

Sentimen Analisis Tradisi Kawin Tangkap Di Daerah Sumba Menggunakan Metode SVM

Udayani Fraukje Para¹⁾, Fajar Hariadi, S.T., M.T.²⁾, Alfrian C. Talakua S.SI.,M.Kom.³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

¹⁾fickypara.qiut3@gmail.com, ²⁾fajar@unkriswina.ac.id, ³⁾alfriantalakua@unkriswina.ac.id

Abstrak :

Twitter merupakan salah satu media sosial yang populer di dunia. Indonesia merupakan negara pengguna *Twitter* terbanyak ke 5 di dunia. Melalui *Twitter*, pengguna bisa berbagi keseharian, membagikan foto, ataupun menyampaikan opini mengenai suatu hal. Biasanya, topik yang sedang menjadi perbincangan hangat di *Twitter* akan menjadi *trending topic*. Suku Sumba sendiri masih menganut sistem kekeluargaan patrilineal yang kental dengan berbagai ragam adat dan tradisi yang masih dipertahankan hingga masa kini, salah satunya adalah tradisi kawin tangkap dimana perkawinan tersebut terjadi atas dasar paksaan salah satu pihak. Menurut sebagian besar orang, tradisi kawin tangkap Suku Sumba ini merupakan pemaksaan perkawinan yang mengakibatkan terjadinya tindakan kekerasan seksual dimana korban mengalami kerugian fisik dan mental. Namun menurut tetua adat sekitar, tradisi kawin tangkap ini dianggap sebagai suatu perkawinan adat yang sah di dalam masyarakat dan harus terus dilestarikan dalam kehidupan masyarakat sekitar. Penelitian ini akan melakukan analisis tentang bagaimana tanggapan masyarakat Indonesia terhadap tradisi kawin tangkap yang terjadi di daerah Sumba melalui *Twitter*. Data yang akan dianalisis adalah *tweets* tentang tradisi kawin tangkap dari Agustus 2019 hingga Agustus 2022. Data tersebut kemudian akan diklasifikasi menjadi tiga kelas sentimen, yakni Negatif, Netral dan Positif. Dan akan Menggunakan Metode *Support Vector Machine*. Kemudian berdasarkan dari total 1394 data *tweet* tentang Kawin Tangkap di daerah Sumba dan telah dilakukan pemrosesan menggunakan SVM pada 418 data sehingga menghasilkan jumlah data berlabel negatif 175, berlabel netral 82 dan berlabel positif 161. Sehingga dapat disimpulkan bahwa opini masyarakat terkait kawin tangkap yang terjadi di daerah Sumba lebih cenderung bersentimen Negatif.

Kata kunci:

Kawin Tangkap, Sentimen Analisis, *Twitter*, Klasifikasi, *Support Vector Machine*.

PENDAHULUAN

Dewasa ini penggunaan internet berkembang pesat, dimana untuk mengakses informasi cukup menggunakan gadget yang terhubung dengan internet sehingga informasi sangat cepat dan mudah didapatkan. Informasi ini biasanya disampaikan melalui media sosial.

Media sosial merupakan kebutuhan utama yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Masyarakat saat ini memiliki kebiasaan membuka media sosial secara rutin dan berkala. Di antaranya membuka media sosial untuk melihat status atau linimasa pengguna lain maupun berbagi postingan. Bahkan saat bangun tidur, membuka media sosial adalah salah satu kebiasaan yang paling sering dilakukan. Melalui media sosial juga masyarakat dapat mengakses berita terkini dan dapat menyampaikan pendapatnya.

Twitter merupakan salah satu media sosial yang populer di dunia (Fitryah et al. 2020). Indonesia merupakan negara pengguna *Twitter* terbanyak ke 5 di dunia. Melalui *Twitter*, pengguna bisa berbagi keseharian, membagikan foto, ataupun menyampaikan opini mengenai suatu hal. Biasanya, topik yang sedang menjadi perbincangan hangat di *Twitter* akan menjadi *trending topic*. Salah satu contohnya pada Agustus 2019 hingga Agustus 2022 Kawin Tangkap menjadi sebuah perbincangan hangat antara seluruh warga *Twitter* (Dwi Putranti & Winarko, 2014).

Biasanya perkawinan merupakan hubungan hukum antara seorang pria dengan seorang wanita yang telah memiliki jangka waktu yang lama untuk membentuk keluarga dan memenuhi beberapa persyaratan yang termasuk dalam sebuah peraturan yang diakui oleh negara (Doko et al., 2021). Kemudian hukum adat biasanya mendominasi perkawinan di beberapa daerah. Hukum adat juga memainkan peranan yang penting dalam mengatur hubungan antara manusia yang satu dengan yang lainnya (Theodore et al., 2021).

Pulau Sumba yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang terbagi menjadi empat kabupaten yaitu: Sumba Timur, Sumba Tengah, Sumba Barat dan Sumba Barat Daya. Suku Sumba sendiri masih menganut sistem kekeluargaan patrilineal yang kental dengan berbagai ragam adat dan tradisi yang masih dipertahankan hingga masa kini, salah satunya adalah tradisi kawin tangkap dimana perkawinan tersebut terjadi atas dasar paksaan salah satu pihak (Dewi, 2022).

*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Menurut sebagian besar orang, tradisi kawin tangkap Suku Sumba ini merupakan kawin paksa yang berujung pada tindak kekerasan seksual dimana korban mengalami luka bahkan berbagai kerugian fisik dan mental (Lolo, I. U. 2020). Namun menurut tetua adat setempat, tradisi kawin tangkap ini dianggap sebagai perkawinan adat yang sah di masyarakat dan harus terus dilestarikan dalam kehidupan masyarakat sekitar (Campmajó, 2020).

Penelitian ini akan melakukan analisis tentang bagaimana respons masyarakat Indonesia terhadap tradisi kawin tangkap yang terjadi di daerah Sumba melalui *Twitter*. Data yang akan dianalisis adalah *Tweets* tentang tradisi kawin tangkap dari Agustus 2019 hingga Agustus 2022. Data tersebut kemudian akan diklasifikasikan ke dalam tiga kelas sentimen, yakni Negatif, Netral dan Positif.

Metode Klasifikasi adalah merupakan sebuah langkah-langkah untuk menemukan beberapa model yang menjelaskan dan membedakan kelas data, sehingga model tersebut dapat digunakan untuk menjelaskan nilai kelas yang belum diketahui pada suatu objek (Dwi Fitriani et al., 2021). Klasifikasi dapat digunakan untuk memprediksi nama atau nilai kelas dari suatu objek data. Dalam Metode Klasifikasi ada Metode *Support Vector Machine*, *Naive Bayes* (NB), *K-Nearest Neighbor* (KNN), *Linear Discriminant Analysis* (LDA), *Logistic Regression* (LogR) dan lain-lain (Budiman & Ramadina, n.d.).

Namun metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Support Vector Machine*. Metode ini menghasilkan model klasifikasi yang cukup baik meskipun dilatih dengan menggunakan himpunan data yang kecil, juga dalam metode SVM sangat mudah untuk mencari *hyperplane-hyperplane* yang paling berguna untuk mengklasifikasikan dua buah class pada ruang input (Setiyono & Si, n.d.). Masalah klasifikasi dapat diselesaikan dengan menemukan garis atau *hyperplane* yang memisahkan antara kedua kelompok tersebut.

Karena itu digunakanlah Metode SVM untuk melakukan sentimen analisis dimana kita akan melakukan klasifikasi topik dari *Twitter* dari kata kunci Kawin Tangkap dan Save Wanita Sumba yang menghasilkan sentimen Negatif, Netral dan Positif.

TINJAUAN PUSTAKA

Perkawinan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan, yang diatur dalam Pasal 1 disebutkan bahwa “sebuah ikatan lahir batin antara seorang pria dengan seorang wanita sebagai suami istri dengan tujuan membentuk keluarga / rumah tangga yang bahagia abadi berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Menurut Prof. Subekti, SH perkawinan adalah sebuah hubungan yang sah antara seorang pria dan wanita dalam waktu yang lama. Sedangkan pengertian perkawinan menurut Prof. Dr. R. Wirjono Prodjodikoro, SH mengatakan perkawinan adalah hidup bersama antara seorang pria dan wanita, yang memenuhi syarat-syarat yang termasuk dalam peraturan perundang-undangan perkawinan (Permatasari, 2010).

Sedangkan menurut (Doko et al., 2021) Adanya tradisi kawin tangkap pada masyarakat Sumba di Nusa Tenggara Timur masih berlangsung dan dilakukan secara terus-menerus hingga saat ini. Pemaksaan perkawinan yang dialami wanita Sumba meliputi banyak hal yakni dimulai dari kekerasan fisik (diculik, ditarik, dipaksa, disekap, hingga dipukul), secara seksual (bagian - bagian tubuh tertentu dipegang, dilecehkan hingga diperkosa), secara psikologi (merasa terlecehkan, terhina, tertekan, trauma dan merasa tidak memiliki harga diri), dan secara sosial (perempuan yang dapat melarikan diri dengan bantuan hukum distigma oleh masyarakat sebagai wanita yang telah terbuang) sehingga dapat menghasilkan kekerasan dan ketidakadilan yang menyebabkan wanita - wanita Sumba merasa sakit dan trauma dalam kurung waktu yang cukup lama.

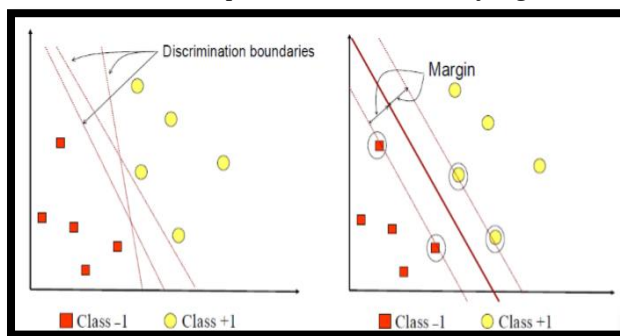
Lalu menurut (Pamungkas & Kharisudin, 2021), analisis sentimen atau *opinion mining* merupakan proses memperoleh informasi dengan cara memahami, mengekstrak, dan mengolah data tekstual secara otomatis. Analisis sentimen mulai terkenal pada tahun 2013 sebagai salah satu cabang *text mining*. Pada dasarnya analisis sentimen digunakan untuk mengetahui tanggapan dan sikap dari suatu kelompok atau individu terhadap suatu topik bahasan kontekstual keseluruhan dokumen. Tanggapan dan sikap tersebut dapat berupa pendapat, penilaian, evaluasi, keadaan afektif (keadaan emosional penulis saat menulis), atau komunikasi emosional (efek emosional yang sampai pada pembaca).

Dan menurut Prasetyo (2012), klasifikasi adalah cara pengelompokan dari suatu entitas data ke dalam suatu kategori khusus berdasarkan kelas-kelas yang terlihat. Sedangkan menurut Han & Kamber (2006) klasifikasi didefinisikan sebagai teknik analisis data yang digunakan untuk menghasilkan model prediktif untuk mendeskripsikan label atau kelas data. Menurut Han & Kamber (2006) terdapat dua tahap dalam proses klasifikasi. Tahap pertama adalah model pembelajaran, pada tahap ini model dibangun dengan menggunakan hasil analisis record database dari rangkaian kelas-kelas yang ada. Setiap *record* diasumsikan memiliki *class* yang telah ditentukan berdasarkan *label class* atribut, oleh karena itu klasifikasi tersebut termasuk dalam *supervised learning*. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pembelajaran atau pelatihan. Algoritma klasifikasi akan membangun model klasifikasi dengan menganalisis data pelatihan. Tahap pembelajaran dapat juga dipandang sebagai tahap pembentukan fungsi atau pemetaan $y = f(x)$, dimana y merupakan kelas hasil prediksi dan x adalah *record* yang ingin diprediksi kelasnya (Tineges et al., 2020).

*penulis korespondensi



Sedangkan istilah *Support Vector Machine* (SVM) merupakan teknik yang relatif baru untuk membuat prediksi, baik dalam hal klasifikasi maupun regresi (Handayani, et al., 2020). SVM adalah pengklasifikasi biner, linier, dan non-probabilistik. Secara umum, hal pertama yang mendasari untuk memahami klasifikasi dengan SVM adalah mencari garis optimal (*hyperplane*) (Mutawalli, et al., 2019). Ini berfungsi untuk memisahkan dua kelas data yang berbeda, yaitu Pro (+1) dan Kontra (-1). Pada gambar 2.1. untuk data Pro (+1) disimbolkan dengan warna kuning dan data Kontra (-1) disimbolkan dengan warna merah. Secara umum, proses SVM diilustrasikan dalam gambar 1. Grafik sebelah kiri pada gambar 1. mengilustrasikan tentang beberapa kemungkinan garis pemisah (*discrimination boundaries*) pada SVM untuk melakukan set data. Sedangkan pada grafik sebelah kanan mengilustrasikan *discrimination boundaries* dengan *margin* maksimum. *Margin* atau juga yang disebut juga batas pemisah adalah jarak antara dua kelas data terdekat pada bidang *hyperplane*. *Hyperplane* dengan *margin* terbaik yang akan memberikan generalisasi untuk mendapatkan hasil klasifikasi yang lebih baik. (Tineges et al., 2020)



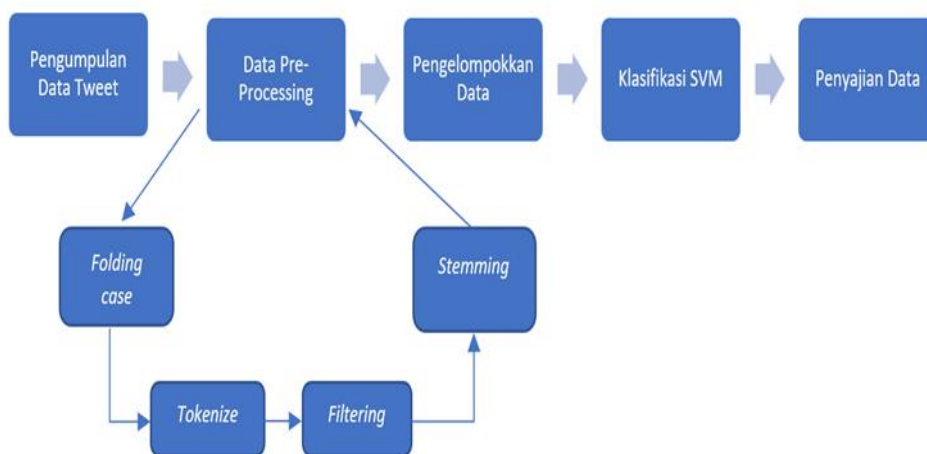
Gambar 1 Proses SVM dalam Menemukan *Hyperline*

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan merupakan data Kualitatif berupa *tweets* pengguna di media sosial *Twitter* dan kuesioner dari *Google Form*.

2. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

2.1. Pengumpulan Data *Tweet*

1. Data Uji

Pengumpulan data uji dikumpulkan lewat pencarian *Twitter* dengan kata kunci “Kawin Tangkap” dan “Save Wanita Sumba” dari Agustus 2019 hingga Agustus 2022. Data yang diperoleh dalam format *Ms. Excel*.

2. Data Latih

*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Data latih dikumpulkan lewat kuesioner (*Google Form*) yang akan disebar ke masyarakat sekitar Sumba Barat dan Sumba Tengah, dimana kedua kabupaten inilah yang masih menjalankan tradisi kawin tangkap. Data yang diperoleh akan dibuat dalam format *Ms. Excel*. Setelah data sudah diambil selanjutnya akan dilakukan *Data Preprocessing*.

2.2. Data Preprocessing

Tools yang digunakan dalam proses ini adalah menggunakan Bahasa pemrograman *Python* pada *Google Collab* dengan library-nya *snsrape*. Sebelum data diolah menggunakan Metode *Support Vector Machine* maka akan masuk pada tahap *Preprocessing*. Pada tahap ini, data *tweet* yang berhasil di *Crawling* akan diproses untuk pembersihan data yang tidak terpakai dan selanjutnya dilakukan *Folding case*, *Tokenize*, *Filtering*, *Stemming*.

Berikut merupakan penjelasan dari tahap *Preprocessing*:

1. Tahap *Transform case / folding case* adalah tahap mengubah semua huruf pada dataset menjadi huruf kecil dan menghilangkan seluruh tanda baca pada dataset.
2. Tahap *Tokenize / filter tokens* adalah tahap memisahkan kata pada dataset berdasarkan spasi yang terbaca.
3. Tahap *Filtering* adalah tahap membuang kata-kata yang tidak diperlukan pada dataset.
4. Tahap *Stemming* adalah tahap pengubahan kata pada dataset menjadi kata dasar.

2.3. Pengelompokan Data

Pada bagian ini data yang telah didapat akan dikelompokkan atau diberi label menjadi tiga bagian yakni Negatif, Netral dan Positif. Dan akan dibuat ke dalam bentuk tabel.

2.4. Klasifikasi SVM

Klasifikasi akan dilakukan dengan mencari *hyperplane* atau garis pembatas (*decision boundary*) yang memisahkan antara suatu kelas dengan kelas lain, yang dalam kasus ini garis tersebut berperan memisahkan *tweet* bersentimen positif (berlabel +1) dengan *tweet* bersentimen negatif (berlabel -1). SVM melakukan pencarian nilai *hyperplane* dengan menggunakan *support vector* dan nilai margin. Dalam penelitian ini, data inputan yang memiliki representasi vektor didapatkan dari proses pembobotan. Dengan dilakukannya *training* pada klasifikasi SVM, maka akan menghasilkan sebuah nilai atau pola yang akan digunakan pada proses *testing* untuk proses *testing* SVM, yang bertujuan memberi label sentimen pada *tweet*.

2.5. Penyajian Data

Setelah kita mendapatkan hasil persentase dari klasifikasi, maka akan disajikan dalam bentuk grafik / diagram batang, sehingga dengan mudah dapat dilihat perbedaan persentase yang Negatif, Netral dan Positif.

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

1. Pengumpulan Data

1) Data Uji

Untuk pengumpulan data uji telah dilakukan pencarian *Twitter* dengan kata kunci “Kawin Tangkap” dan “Save Wanita Sumba” dari Agustus 2019 hingga Agustus 2022. Data yang diperoleh adalah berjumlah 1.393 data dan telah di simpan dalam format *Ms. Excel*.

2) Data Latih

Data latih dikumpulkan lewat kuesioner (*Google Form*) yang telah disebar ke masyarakat sekitar Sumba Barat dan Sumba Tengah, data yang diperoleh berjumlah 161 data dan telah disimpan dalam format *Ms. Excel*.

2. Data Preprocessing

Pada tahap ini dilakukan transformasi data agar data lebih mudah untuk tahap penelitian selanjutnya. Berikut adalah tahapan dalam *Data Preprocessing*

1) Tahap *Transform case / folding case*:

Berikut beberapa contoh proses *folding case* yakni proses pengubahan semua huruf pada *dataset* menjadi huruf kecil dan menghilangkan seluruh tanda baca pada *dataset*.

Tabel 1

Tahapan *Transform Case / Folding Case*

<i>Username</i>	<i>Text</i>	<i>Remove_user</i>	<i>Normalisasi</i>	<i>Case_folding</i>
gorenganbawa	b'Ini sampai halaman	b'Ini sampai halaman 243	Ini sampai halaman	ini sampai
ng	243 si Magi baru	si Magi baru sadar kalo	Magi baru sadar	halaman magi
	sadar kalo ayahnya	ayahnya ikut terlibat	kalo ayahnya ikut	baru sadar

*penulis korespondensi



	ikut terlibat kawin tangkap? KAN EMANG IYA MAGIIIIII KELUARGAMU KAN UDAH DAPET BELIS DI AWAL	kawin tangkap? KAN EMANG IYA MAGIIIIII KELUARGAMU KAN UDAH DAPET BELIS DI AWAL	terlibat kawin tangkap KAN EMANG IYA MAGII KELUARGAMU KAN UDAH DAPET BELIS AWAL	kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap kan emang iya magii keluargamu kan udah dapet belis awal bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base dangu opinion enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah si perempuan ditangkap.'
__jvkmd	b'bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih ke masalah nafsu, bukan adat (base of Dangu opinion)'	b'bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih ke masalah nafsu, bukan adat (base of Dangu opinion)'	bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base Dangu opinion	bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base dangu opinion enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah si perempuan ditangkap.'
gerldrimer	b'Enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan. Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah si perempuan ditangkap.'	b'Enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan. Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah si perempuan ditangkap.'	Enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap	terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap

2) Tahap Tokenize / filter tokens:

Berikut beberapa contoh proses *Tokenize / filter tokens* yakni proses memisahkan kata pada *dataset* berdasarkan spasi yang terbaca.

Tabel 2
Tahapan Tokenize / Filter Tokens

Username	Normalisasi	Case folding	Tokenize
gorenganbawang	Ini sampai dalam Magi baru sadar kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap KAN EMANG IYA MAGII KELUARGAMU KAN UDAH DAPET BELIS AWAL	ini sampai dalam magi baru sadar kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap kan emang iya magii keluargamu kan udah dapet belis awal	['ini', 'sampai', 'dalam', 'magi', 'baru', 'sadar', 'kalo', 'ayahnya', 'ikut', 'terlibat', 'kawin', 'tangkap', 'kan', 'emang', 'iya', 'magii', 'keluargamu', 'kan', 'udah', 'dapet', 'belis', 'awal', 'bcgshsjshshshsh', 'xab']
__jvkmd	bener sebenarnya kalo boleh dibilang	bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin	['bener', 'sebenarnya', 'kalo', 'boleh', 'dibilang',

*penulis korespondensi



gerldrimer	kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base Dangu opinion Enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap	tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base dangu opinion enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan untuk perempuan terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap	'kawin', 'tangkap', 'itu', 'sekarang', 'lebih', 'masalah', 'nafsu', 'bukan', 'adat', 'base', 'dangu', 'opinion'] ['enggak', 'pernah', 'terbayangkan', 'kalau', 'kawin', 'tangkap', 'bisa', 'sangat', 'menyakitkan', 'untuk', 'perempuan', 'terlebih', 'karena', 'setelahnya', 'dia', 'dianggap', 'hina', 'dan', 'memalukan', 'seandainya', 'perkawinan', 'tidak', 'terjadi', 'setelah', 'perempuan', 'ditangkap']
------------	---	---	---

3) Tahap *Filtering*:

Berikut beberapa contoh proses *Filtering* yakni proses membuang kata-kata yang tidak diperlukan pada dataset. Kata – kata yang dibuang adalah merupakan kata – kata yang tidak penting seperti kata ganti, kata keterangan, kata sambung, kata depan dan kata sandang yang dapat ditemukan hampir di dalam setiap kalimat.

Tabel 3
Tahapan *Filtering*

<i>Username</i>	<i>Normalisasi</i>	<i>Case_folding</i>	<i>Tokenize</i>	<i>Filtering</i>
gorenganbaw ng	Ini sampai halaman Magi baru sadar kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap KAN EMANG IYA MAGII KELUARGAMU KAN UDAH DAPET BELIS AWAL	ini sampai halaman magi baru sadar kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap kan emang iya magii keluargamu kan udah dapet belis awal	['ini', 'sampai', 'halam', 'magi', 'baru', 'sadar', 'kalo', 'ayahnya', 'ikut', 'terlibat', 'kawin', 'tangkap', 'kan', 'emang', 'iya', 'magii', 'keluargamu', 'kan', 'udah', 'dapet', 'belis', 'awal', 'bcgshsjshshshsh', 'xab']	['halam', 'magi', 'sadar', 'ayahnya', 'terlibat', 'kawin', 'tangkap', 'emang', 'iya', 'magii', 'keluargamu', 'udah', 'dapet', 'belis', 'bcgshsjshshshsh', 'xab']
__jvkmd	bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base Dangu opinion	bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base dangu opinion	['bener', 'sebenarnya', 'kalo', 'boleh', 'dibilang', 'kawin', 'tangkap', 'itu', 'sekarang', 'lebih', 'masalah', 'nafsu', 'bukan', 'adat', 'base', 'dangu', 'opinion']	['bener', 'dibilang', 'kawin', 'tangkap', 'nafsu', 'adat', 'base', 'dangu', 'opinion']
gerldrimer	Enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan	enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan	['enggak', 'pernah', 'terbayangkan', 'kalau', 'kawin', 'tangkap', 'bisa', 'sangat', 'menyakitkan',	['terbayangkan', 'kawin', 'tangkap', 'menyakitkan', 'perempuan', 'setelahnya', 'dianggap', 'hina',

*penulis korespondensi



untuk perempuan Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap	untuk perempuan terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap	'untuk', 'perempuan', 'terlebih', 'karena', 'setelahnya', 'dia', 'dianggap', 'hina', 'dan', 'memalukan', 'seandainya', 'perkawinan', 'tidak', 'terjadi', 'setelah', 'perempuan', 'ditangkap']	'memalukan', 'seandainya', 'perkawinan', 'perempuan', 'ditangkap']
---	---	---	--

4) Tahap *Stemming*:

Berikut beberapa contoh proses *Stemming* yakni proses pengubahan kata pada *dataset* menjadi kata dasar. Dalam proses ini, kata – kata yang berimbuhan akan dihilangkan imbuhanannya sehingga akan menjadi kata dasarnya saja. Imbuhan – imbuhan yang dihilangkan merupakan imbuhan yang mengacu pada kamus Bahasa Indonesia.

Tabel 4
Tahapan *Stemming*

<i>Username</i>	<i>Normalisasi</i>	<i>Case_folding</i>	<i>Tokenize</i>	<i>Filtering</i>	<i>Stemming</i>
gorenganb awang	Ini sampai halam Magi baru sadar kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap KAN EMANG IYA MAGII KELUARGA MU KAN UDAH DAPET BELIS AWAL	ini sampai halam magi baru sadar kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap kan emang iya magii keluargamu kan udah dapet belis awal	['ini', 'sampai', 'halam', 'magi', 'baru', 'sadar', 'kalo', 'ayahnya', 'ikut', 'terlibat', 'kawin', 'tangkap', 'kan', 'emang', 'iya', 'magii', 'keluargamu', 'kan', 'udah', 'dapet', 'dapet', 'belis', 'awal', 'bcgshsjshshs hsh', 'xab']	['halam', 'magi', 'sadar', 'ayahnya', 'terlibat', 'kawin', 'tangkap', 'emang', 'iya', 'magii', 'keluargamu', , 'udah', 'dapet', 'belis', 'bcgshsjshshs shsh', 'xab']	halam magi sadar ayah libat kawin tangkap emang iya magi keluarga udah dapet belis bcgshsjshshshs h xab
__jvkmd	bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base Dangu opinion	bener sebenarnya kalo boleh dibilang kawin tangkap itu sekarang lebih masalah nafsu bukan adat base dangu opinion	['bener', 'sebenarnya', 'kalo', 'boleh', 'dibilang', 'kawin', 'tangkap', 'itu', 'sekarang', 'lebih', 'masalah', 'nafsu', 'bukan', 'adat', 'base', 'dangu', 'opinion']	['bener', 'dibilang', 'kawin', 'tangkap', 'nafsu', 'adat', 'base', 'dangu', 'opinion']	bener bilang kawin tangkap nafsu adat base dangu opinion
gerldrimer	Enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat	enggak pernah terbayangkan kalau kawin tangkap bisa sangat menyakitkan	['enggak', 'pernah', 'terbayangkan', 'kalau', 'kawin', 'tangkap',	['terbayangk an', 'kawin', 'tangkap', 'menyakitka n', 'perempuan',	bayang kawin tangkap sakit perempuan telah anggap hina malu anda kawin

*penulis korespondensi



menyakitkan untuk perempuan Terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap	untuk perempuan terlebih karena setelahnya dia dianggap hina dan memalukan seandainya perkawinan tidak terjadi setelah perempuan ditangkap	'bisa', 'sangat', 'menyakitkan', 'untuk', 'perempuan', 'terlebih', 'karena', 'setelahnya', 'dia', 'dianggap', 'hina', 'dan', 'memalukan', 'seandainya', 'perkawinan', 'tidak', 'terjadi', 'setelah', 'perempuan', 'ditangkap']	'setelahnya', 'dianggap', 'hina', 'memalukan', 'seandainya', 'perkawinan', 'perempuan', 'ditangkap']	perempuan tangkap
--	---	---	---	----------------------

3. Pengelompokan Data

Dari hasil *stemming* data pada tahap sebelumnya selanjutnya akan dilakukan pengelompokan data. Pengelompokan data ini akan membagi data menjadi 3 bagian yakni Negatif, Netral dan Positif. Dalam mengelompokan data ditentukan berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jika dalam *tweet* ditemukan adanya kata – kata yang menunjukkan emosi, makian, umpatan atau dengan kata lain bermakna negatif maka akan kita kelompokkan ke dalam Sentimen Negatif. Jika dalam *tweet* ditemukan kata – kata yang menunjukkan ekspresi senang, bahagia, dukungan atau dengan makna positif maka akan kita kelompokkan ke Sentimen Positif. Namun jika tidak bermakna atau bersentimen positif atau negatif maka akan dikelompokkan ke dalam sentimen Netral.

Tabel 5
Pengelompokan Data

Polarity	Tweet
Negatif	Perempuan yang Menangis kepada Bulan Hitam ditulis berdasarkan pengalaman banyak perempuan korban kawin tangkap di Sumba Tradisi kawin tangkap menggedor hati Dian Purnomo untuk menyuarkan jerit perempuan yang seolah tak terdengar bahkan oleh Tuhan sekalipun
Negatif	Ini sampai halaman 243 si Magi baru sadar kalo ayahnya ikut terlibat kawin tangkap kan emang iya magiiiiii keluargamu kan udah dapet belis di awal
Negatif	alasanya bisa sesama perempuan punya privilegen toh salah satu adatnya kawin tangkap memang merugikan pihak perempuan bayangin seorang perempuan diculik buat dinikahin lalu bersetubuh sama laki2 yang entah siapa menurut aku cerita pelecehan yang dialami magi
Netral	diindo juga ada kawin tangkap namanya
Netral	tradisi yappa mawine kawin tangkap di sumba
Netral	kawin tangkap
Positif	pendapat kamu tentang adat kawin tangkap jadi pengen juga ditangkap
Positif	ternyata ada yg namanya sistem kawin tangkap di masyarakat sumba baru denger dan penasaran pengen nyoba kesana sekalian kayaknya seru tapi sayang bgt lagi pandemi

*penulis korespondensi

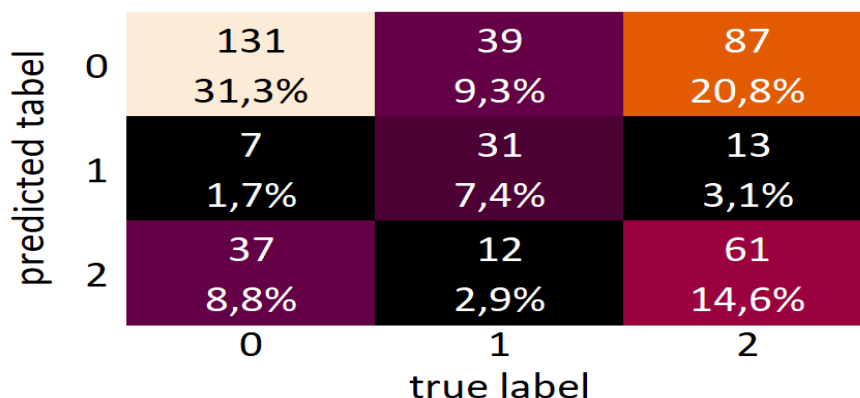


Positif	bukan pemaksaan ini proses kawin tangkap di sumba yang sebenarnya
Positif	kawin tangkap jadi penasaran

4. Klasifikasi SVM

Dalam penelitian ini, *data input* yang memiliki representasi vektor didapatkan dari proses pembobotan. Dengan dilakukannya *training* pada klasifikasi SVM, maka akan menghasilkan sebuah nilai atau pola yang akan digunakan pada proses *testing* untuk proses *testing* SVM, yang bertujuan memberi label sentimen pada tweet.

Kemudian setelah itu dibuatkan *confusion matrix*, yakni banyak data yang pada tahapan ini dilakukan pemodelan klasifikasi dengan perbandingan nilai *testing* 30% dan nilai *training* 70% sehingga mendapatkan hasil seperti gambar berikut:



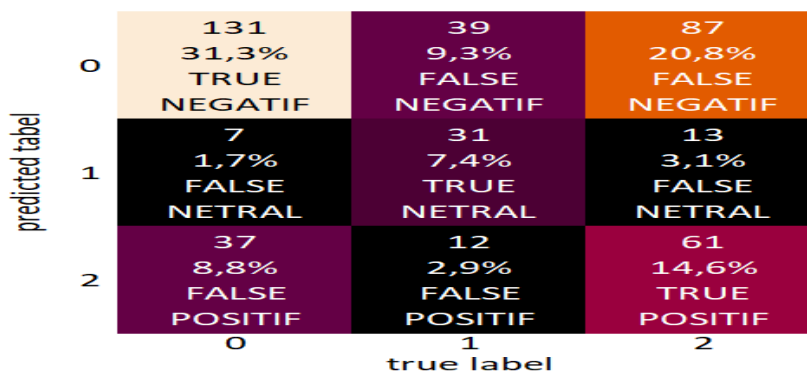
Gambar 3. Confusion Matriks

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa pada tabel prediksi terdapat 418 data yang telah dianalisis sehingga terdeteksi ada 131 (31,3%) data yang berlabel negatif tepat diprediksi oleh SVM sebagai label negatif, sedangkan 39 (9,3%) data yang berlabel negatif diprediksi sebagai netral dan ada 87 (20,8%) data negatif diprediksi sebagai data berlabel positif.

Sedangkan data yang berlabel netral sebanyak 31 (7,4%) tepat diprediksi oleh SVM sebagai data berlabel netral. Sebanyak 7 (1,7%) data yang berlabel netral diprediksi sebagai negatif dan sebanyak 13 (3,1%) data yang berlabel netral diprediksi sebagai data berlabel positif.

Kemudian data yang terdeteksi berlabel positif sebanyak 61 (14,6%) tepat diprediksi oleh SVM sebagai data berlabel positif. Lalu ada sebanyak 37 (8,8%) data yang berlabel positif diprediksi sebagai negatif dan sebanyak 12 (2,9%) data yang berlabel positif diprediksi sebagai data berlabel netral.

Sehingga dari 418 data uji sebanyak 223 (131+31+61) yang diprediksi secara benar menggunakan SVM atau dengan persentase sebanyak 53%.



Gambar 4. Cara Pembacaan *Confusion Matriks*

Kemudian kita akan melihat akurasi dari hasil pengklasifikasian menggunakan algoritma SVM

*penulis korespondensi



Gambar 5. Tingkat Keakurasian menggunakan Metode SVM

01

Berdasarkan hasil sentimen data SVM yang terjadi di daerah Sumba maka didapatkan hasil sentimen negatif, netral dan positif sebagai berikut :



KESIMPULAN

Berdasarkan dari total 1394 data tweet tentang Kawin Tangkap di daerah Sumba dan telah dilakukan pemrosesan menggunakan SVM pada 418 (30%) dari 1394 data sehingga menghasilkan jumlah data berlabel negatif 175 (13%) dari 1394 data, berlabel netral 82 (6%) dari 1394 data dan berlabel positif 161 (12%) dari 1394 data. Dan hasil dari akurasi SVM pada 418 data ini adalah sebesar 53% dengan jumlah data negatif, netral dan positif yang diprediksi benar dibandingkan dengan total data pengujian yakni 131 data Negatif, 31 data Netral dan 61 data positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa opini masyarakat terkait kawin tangkap yang terjadi di daerah Sumba lebih cenderung bersentimen Negatif.

REFERENSI

- Alhaq, Z., Mustopa, A., & Santoso, J. D. (n.d.). PENERAPAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE UNTUK ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER.
- Arsi, P., & Waluyo, R. (2021). ANALISIS SENTIMEN WACANA PEMINDAHAN IBU KOTA INDONESIA MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM). 8(1), 147–156. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202183944>
- Budiman, I., & Ramadina, R. (n.d.). Penerapan Fungsi Data Mining Klasifikasi untuk Prediksi Masa Studi Mahasiswa Tepat Waktu pada Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi. IJCCS, x, No.x(1), 1–5.
- Campmajó, M. B. (2020). Forced marriages in Europe: A form of gender-based violence and violation of human rights. Age of Human Rights Journal, 14, 1–18. <https://doi.org/10.17561/tahrj.v14.5474>
- Dewi, D. K. (2022). TRADISI KAWIN TANGKAP SUMBA DAN PRESPEKTIF UNDANG-UNDANG R I NOMOR 1 TAHUN 1974 TENTANG PERKAWINAN THE TRADITION OF CAPTURE MARRIAGE IN SUMBA AND THE PRESPECTIVE OF LAW OF THE REPUBLIC OF INDONESIA NUMBER 1 YEAR 1974 REGARDING MARRIAGE: Vol. II (Issue 2). <https://tripsumba.com/budaya/apa-itu-kawin-tangkap-budaya-sumba/>
- Doko, E. W., Suwitra, I. M., & Sudibya, D. gayatry. (2021). Tradisi Kawin Tangkap (Piti Rambang) Suku Sumba di Nusa Tenggara Timur. Jurnal Konstruksi Hukum, 2(3), 656–660. <https://doi.org/10.22225/jkh.2.3.3674.656-660>
- Dwi Fitriani, R., Yasin, H., Statistika, D., & Sains dan Matematika, F. (2021). PENANGANAN KLASIFIKASI KELAS DATA TIDAK SEIMBANG DENGAN RANDOM OVERSAMPLING PADA NAIVE BAYES (Studi Kasus: Status Peserta KB IUD di Kabupaten Kendal). 10(1), 11–20.
- Dwi Putranti, N., & Winarko, E. (2014). Analisis Sentimen Twitter untuk Teks Berbahasa Indonesia dengan Maximum Entropy dan Support Vector Machine. IJCCS, 8(1), 91–100.
- Fitriyah, N., Warsito, B., Asih, D., & Maruddani, I. (2020). ANALISIS SENTIMEN GOJEK PADA MEDIA SOSIAL TWITTER DENGAN KLASIFIKASI SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM). JURNAL GAUSSIAN, 9(3), 376–390. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/gaussian/>
- I U Lolo. (2020). Dari Liturgi Baptisan Menuju Liturgi Kehidupan: Menjadi Gereja Bagi Perempuan Korban Kawin Tangkap. KENOSIS: Jurnal Kajian Teologi, , 181.
- Pamungkas, F. S., & Kharisudin, I. (2021). Analisis Sentimen dengan SVM. 4, 628–634. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Permatasari, T. (2010). Perjanjian Pembagian.
- Sari, D. I., Wati, Y. F., & Widiastuti. (2020). ANALISIS SENTIMEN DAN KLASIFIKASI TWEETS BERBAHASA INDONESIA TERHADAP TRANSPORTASI UMUM MRT JAKARTA MENGGUNAKAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER. Jurnal Ilmiah Informatika Komputer, 25(1), 64–75. <https://doi.org/10.35760/ik.2020.v25i1.2427>
- Setiyono, B., & Si, S. (n.d.). THE APPLICATION OF SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) METHOD FOR CLASSIFY LEAVES FINGER PLANTS AND WEEDS BASED ON LEAVES SHAPE AND TEXTURE FEATURES MASTER'S DEGREE MATHEMATICS DEPARTMENT FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY SURABAYA 2015.
- Setya Rintyarna, B. (n.d.). Sentiment Analysis pada Data Twitter dengan Pendekatan Naïve Bayes Multinomial. <http://chasen.org/~taku/software/TinySVM/>
- Theodore, A., Tagukawi, D., & Sudibya, K. P. (2021). PRAKTIK KAWIN TANGKAP DI SUMBA DITINJAU DARI PERSPEKTIF HUKUM HAK ASASI MANUSIA. Jurnal Kertha Negara, 9(9). <https://olewopost.com/2020/06/25/perempuan>

*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

-
- Tineges, R., Triayudi, A., & Sholihati, I. D. (2020). Analisis Sentimen Terhadap Layanan Indihome Berdasarkan Twitter Dengan Metode Klasifikasi Support Vector Machine (SVM). JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, 4(3), 650. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i3.2181>
- Yana Nursyi'ah, S., Erfina, A., & Warman, C. (2021). ANALISIS SENTIMEN PEMBELAJARAN DARING PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES.

*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.