

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP CYBERBULLYING
DI MEDIA SOSIAL DENGAN
CROWDTANGLE**



Disusun Oleh:

N a m a : Rachmad Arif Naufal

NIM : 17523046

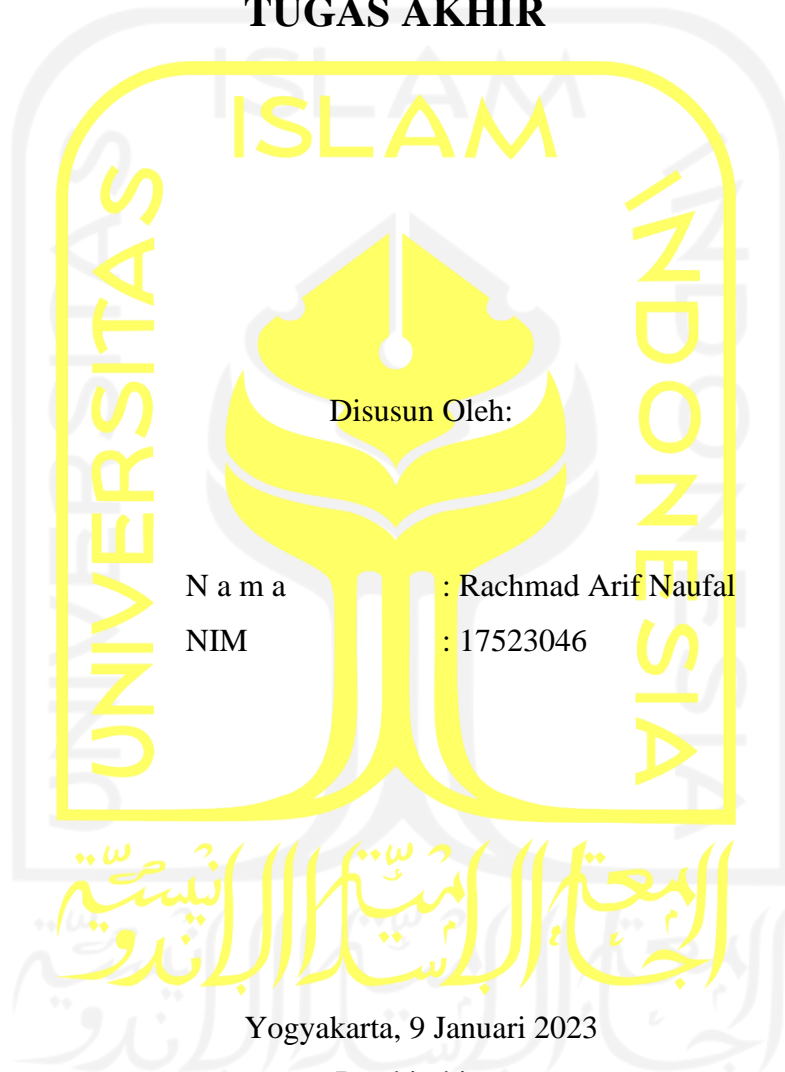
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP CYBERBULLYING
DI MEDIA SOSIAL DENGAN
CROWDTANGLE**

TUGAS AKHIR



Pembimbing,

a.n Lizda Iswari, S.T., M.Sc.

(Ahmad Munasir Raf'ie Pratama, S.T., M.I.T., Ph.D.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP CYBERBULLYING
DI MEDIA SOSIAL DENGAN
CROWDTANGLE**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 9 Januari 2023

Tim Penguji

Ahmad M. Raf'ie Pratama, S.T., M.I.T.,
Ph.D. [a.n Lizda Iswari, S.T., M.Sc.](#)**Anggota 1**

Andhik Budi Cahyono, S.T., M.T.

**Anggota 2**

Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom.



Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rachmad Arif Naufal

NIM : 17523046

Tugas akhir dengan judul:

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP CYBERBULLYING
DI MEDIA SOSIAL DENGAN
CROWDTANGLE**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Januari 2023



(Rachmad Arif Naufal)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kami haturkan atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga tugas akhir ini dapat dikerjakan dan diselesaikan sebaik mungkin. Sholawat serta salam tidak lupa kami curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman kelak. Tidak lupa juga kami haturkan doa dan dukungan kepada keluarga, sahabat, orang-orang terdekat dan semua pihak yang terlibat dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Rasa terima kasih kami ucapkan sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang tercinta : Bapak Buchari, M.M.Pd., dan Ibu Sukirah, S.Pd.MM. Tidak lupa juga kami ucapkan kepada saudara kami : Rachmad Fachri Aditya, S.T. yang telah membantu kami hingga akhir dari penulisan tugas akhir ini.

Terima kasih kembali kami ucapkan atas seluruh dukungan yang telah diberikan sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan penulis tidak akan pernah melupakan seluruh pengorbanan yang telah mereka berikan dan penulis akan membalas seluruh pengorbanan mereka dengan bekerja lebih keras dari sebelumnya dan menjadi pribadi yang lebih baik untuk masa depan.

HALAMAN MOTO

1. "Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya." - Al Baqarah 286
2. "Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah hingga ia kembali." - HR Tirmidzi
3. "Pengetahuan yang baik adalah yang memberikan manfaat, bukan hanya diingat." - Imam Syafi'i
4. "Menuntut ilmu adalah takwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad." - Abu Hamid Al Ghazali



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebaik mungkin. Penulis sadar bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak akan pernah berjalan dengan baik tanpa bimbingan, dukungan, saran dan motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yang utama dan tidak tergantikan, kepada kedua orang tua yang kami cintai yaitu Bapak Buchari, M.M.Pd., dan Ibu Sukirah, S.Pd.MM yang telah memberikan doa, bantuan serta dukungan sehingga kami mampu hidup dan menempuh jenjang saat ini.
2. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Informatika.
4. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana
5. Bapak Ahmad M. Raf'ie Pratama, S.T., M.I.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah rela mengorbankan waktu, tenaga dan pemikiran beliau untuk membimbing kami sejak awal penulisan tugas akhir hingga akhir penulisan tugas akhir.
6. Kepada saudara kandung kami, Rachmad Fachri Aditya, S.T. yang telah memberikan kami dukungan untuk bekerja lebih keras lagi.
7. Kepada orang tersayang dan teman-teman seperjuangan kami yang selama ini telah senantiasa menemani baik di waktu susah maupun senang di dalam kehidupan sehari-hari maupun pada saat pengerjaan tugas akhir.

Peneliti menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih memiliki banyak kelemahan, baik isi maupun tata bahasa yang digunakan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membantu dari pembaca nantinya sehingga tugas akhir ini sempurna. Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih sebesar-besarnya, semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 9 Januari 2023



(Rachmad Arif Naufal)

SARI

Era digital saat ini sudah tidak dapat memisahkan antara media sosial dengan kehidupan keseharian masyarakat. Namun semuanya memiliki dampak, baik positif maupun negatif. Salah satu dampak negatif yaitu *cyberbullying* di media sosial. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan eksplorasi atas unggahan bertema *cyberbullying* pada akun pemerintah dan portal berita di media sosial. Penelitian ini akan menggunakan analisis sentimen menggunakan program Rstudio dengan bahasa pemrograman R 4.2.2. Data yang diperoleh melalui CrowdTangle memiliki kriteria khusus yaitu mengandung kata kunci *cyberbullying*, akun pemerintah dan portal berita yang memiliki lencana khusus berwarna biru menandakan akun telah terverifikasi oleh Facebook, dan dalam rentang waktu dua tahun. Hasil yang diperoleh dalam analisis sentimen pada konten unggahan akun pemerintah dan portal berita bahwa unggahan yang memiliki kata kunci *cyberbullying* memiliki kata-kata yang bernilai negatif. Analisis sentimen terhadap reaksi masyarakat juga menunjukkan bahwa unggahan yang berisikan *cyberbullying* memiliki reaksi yang bervariasi.

Kata kunci: *Cyberbullying*, Media Sosial, Analisis Sentimen, Akun Pemerintah, Akun Portal Berita

GLOSARIUM

- CrowdTangle* *Crawling tools* yang diciptakan oleh *Meta* untuk melakukan pengumpulan data dengan filter tertentu.
- Cyberbullying* aktivitas perundungan secara online yang dilakukan secara individu atau kelompok dengan menargetkan seseorang atau sekelompok individu dengan niat menjatuhkan atau menjelekkan nama baik.
- Lexicon* metode dari pendekatan berbasis kamus atau *Dictionary-based Approach*.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI	viii
GLOSARIUM	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Lingkup Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Alur Penelitian	15
3.2 Populasi Penelitian	16
3.3 Sampel Penelitian.....	16
3.4 Variabel Penelitian	17
3.5 Pengumpulan Data	17
3.6 Analisis Data	23
3.6.1 <i>Text Pre-processing</i>	23
3.7 Analisis Deskriptif	25
3.7.1 Analisis Sentimen pada Konten Unggahan	25
3.7.2 Analisis Sentimen Reaksi Masyarakat	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 <i>Text Pre-processing</i>	27
4.2 Analisis Sentimen pada Konten Unggahan.....	29
4.3 Analisis Sentimen Reaksi Masyarakat	34
4.4 Visualisasi Data.....	36
BAB V KESIMPULAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik dari media sosial	7
Tabel 2.2 Jenis dari media sosial	8
Tabel 2.3 Dampak dari <i>cyberbullying</i>	10
Tabel 3.1 Sampel akun pemerintah dan portal berita	16
Tabel 4.1 Contoh hasil dari <i>text pre-processing</i>	27
Tabel 4.2 Contoh konten unggahan bernilai positif	31
Tabel 4.3 Contoh konten unggahan bernilai negatif	32
Tabel 4.4 Contoh konten unggahan bernilai netral	33
Tabel 4.5 Jumlah Reaksi pada Konten Unggahan	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur dari penelitian yang dilakukan	15
Gambar 3.2 <i>Menu search</i> pada <i>CrowdTangle</i>	18
Gambar 3.3 Pemilihan <i>platform</i> media sosial	18
Gambar 3.4 Pemilihan jenis akun yang akan diambil datanya	19
Gambar 3.5 Tanggal awal diset dalam <i>timeframe</i> pertama	19
Gambar 3.6 Tanggal akhir diset dalam <i>timeframe</i> kedua	20
Gambar 3.7 <i>Language</i> diubah menjadi Bahasa Indonesia	21
Gambar 3.8 Status verifikasi diubah menjadi <i>Verified Only</i>	21
Gambar 3.9 <i>Keyword</i> diinput dalam <i>search bar</i> dengan <i>sub menu</i>	21
Gambar 3.10 Hasil pencarian dari <i>Keyword cyberbullying</i>	22
Gambar 3.11 <i>Export data</i> hasil pencarian dari <i>keyword cyberbullying</i>	22
Gambar 3.12 <i>Menu export csv</i> pada <i>tools Crowdtangle</i>	23
Gambar 3.13 Hasil <i>export csv</i> dikirim melalui <i>Email</i> yang terdaftar	23
Gambar 4.1 Analisis Sentimen pada Konten Unggahan	30
Gambar 4.2 Analisis Sentimen Reaksi Masyarakat	34
Gambar 4.3 <i>WordCloud</i> pada konten unggahan bernilai positif	36
Gambar 4.4 <i>WordCloud</i> pada konten unggahan bernilai negatif	37
Gambar 4.5 <i>Flowchart crawling to generate WordCloud</i>	38

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan internet pada saat ini sudah tidak dapat lagi dipisahkan antara satu dengan lainnya. Hal ini dapat kita simak dengan maraknya kolaborasi antara teknologi dengan internet yang memiliki keluaran yang bervariasi. Salah satu contoh keluaran yang bisa dipetik yaitu media sosial. Media sosial adalah sebuah media daring yang fungsinya memudahkan pengguna dalam melakukan interaksi seperti berpartisipasi dalam komunikasi, berbagi informasi, serta menciptakan isi blog, jejaring sosial, wiki, forum dan dunia virtual. Hal ini memberikan dampak yang sangat besar dalam kehidupan kita. Salah satu dampak positif yang bisa ditarik yaitu munculnya berbagai platform jejaring sosial yang dapat digunakan oleh pengguna dalam melakukan interaksi yang terjadi secara *real-time*. Contoh dari platform jejaring sosial yang bermunculan yaitu Facebook, Twitter, Instagram, Discord, Reddit, dan masih banyak lagi yang dapat membantu aktivitas sehari-hari tanpa harus melakukan pertemuan secara langsung. Selain dampak positif, media sosial juga mampu memberikan dampak negatif terhadap penggunanya. Salah satu dampak negatif dari media sosial yaitu *cyberbullying* atau perundungan secara online.

Perundungan atau *bullying* menjadi salah satu permasalahan dalam masyarakat saat ini dan terjadi di berbagai usia dan berbagai bentuk (Watts et al., 2017). Dengan meningkatnya penggunaan teknologi, perundungan juga memasuki ranah media sosial dan menjadi perundungan secara online atau *cyberbullying*. Pengguna dengan mudahnya melakukan perundungan melalui platform jejaring sosial seperti Facebook, Twitter dan Instagram. Kriteria definisi dari perundungan dan perundungan online meliputi intensionalitas, pengulangan dan ketidakseimbangan kekuatan (Hollá et al., 2017). Ada beberapa opini yang menyuarakan bahwa beberapa perundungan masuk ke dalam kategori perundungan secara online.

Perundungan secara online juga memiliki beberapa jenis tertentu. Dikutip dari penelitian Utami (Utami & Baiti, 2018), terdapat beberapa jenis perundungan secara online yaitu *Flaming* (terbakar), *Harassment* (gangguan), *Denigration* (pencemaran nama baik), *Impersonation* (peniruan), *Outing*, *Trickery* (tipu daya), *Exclusion* (pengeluaran) dan *Cyberstalking*. Di

Indonesia juga memiliki undang undang terkait dengan *cyberbullying*, diatur dalam Undang Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Undang-undang yang mengatur mengenai *cyberbullying* tertulis dalam Pasal 27 ayat (3) dan Pasal 27 ayat (4) UU ITE. Namun dalam UU ITE ini tidak menjelaskan secara jelas *cyberbullying* itu sendiri, melainkan menjelaskan tentang unsur penghinaan, pencemaran nama baik, pengancaman dan pemerasan. Unsur diatas mencakup dalam *cyberbullying*, tetapi *cyberbullying* tidak hanya memiliki unsur tersebut sehingga tidak dapat dikatakan bahwa UU ITE diatas menjelaskan keseluruhan dalam jenis *cyberbullying* itu sendiri.

Berdasarkan fakta-fakta diatas, penulis tertarik dalam menyusun sebuah tugas akhir dengan judul “Analisis Sentimen terhadap *Cyberbullying* di Media Sosial dengan *CrowdTangle*”. Dalam tugas akhir ini, penulis akan membahas mengenai sentimen terhadap konten unggahan yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita serta sentimen reaksi masyarakat terhadap konten unggahan yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana perbandingan sentimen konten unggahan dengan tema *cyberbullying* yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita di media sosial?
- b. Bagaimana perbandingan sentimen reaksi masyarakat terhadap konten unggahan dengan tema *cyberbullying* yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita di media sosial?
- c. Bagaimana persentase reaksi masyarakat terhadap sentimen konten unggahan dengan tema *cyberbullying* yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita di media sosial?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian sebagai berikut:

- a. Mengetahui sentimen konten unggahan dengan tema *cyberbullying* yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita melalui media sosial.
- b. Mengetahui perbandingan reaksi masyarakat terhadap konten unggahan dengan tema *cyberbullying* yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita di media sosial.
- c. Mengetahui sentimen yang diberikan masyarakat terhadap konten unggahan dengan tema *cyberbullying* yang diunggah oleh akun pemerintah dan portal berita di media sosial.

1.4 Lingkup Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dari penelitian yang telah disebutkan diatas, maka penelitian ini memiliki batasan sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan *CrowdTangle* guna mengumpulkan data untuk analisis.
- b. Data yang diperoleh didapatkan dari media sosial *Facebook*.
- c. Data diperoleh dari akun yang telah diverifikasi oleh *Facebook*.
- d. Rentang waktu data yang diambil dimulai dari 1 Maret 2020 hingga 30 September 2022.
- e. Kata kunci yang digunakan untuk memperoleh data yaitu "*cyberbullying*".

1.5 Manfaat Penelitian

Penulisan tugas akhir ini memiliki beberapa manfaat kepada beberapa pihak yaitu:

- a. Manfaat bagi Penulis

Manfaat penelitian ini bagi penulis yaitu menambah ilmu dan wawasan bagi penulis selaku mahasiswa dan juga pengguna media sosial. Serta penelitian ini juga menjadi refleksi

penulis sendiri agar tidak terjerumus dalam aktivitas *cyberbullying* yang terjadi di media sosial. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi batu pijakan penulis agar bisa mengontrol diri serta belajar untuk mengapresiasi hal apapun yang diunggah di media sosial.

b. Manfaat bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi akademis untuk perkembangan pengetahuan baik pada Jurusan Teknik Informatika maupun pada Jurusan lainnya yang menempuh tugas akhir di Universitas Islam Indonesia.

c. Manfaat bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat diharapkan agar sadar akan eksistensial serta bahaya dari *cyberbullying*. Selain itu, elemen masyarakat diharapkan sadar akan dirinya menjadi salah satu pelaku dari aktivitas *cyberbullying*. Tidak lepas juga dari korban dari aktivitas *cyberbullying* agar dapat mengetahui bahwa dirinya menjadi target dari *cyberbullying* lagi. Penelitian ini juga diharapkan bisa memberikan motivasi bagi pengguna media sosial yang lain untuk saling mengingatkan akan marak bahaya dari *cyberbullying*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat agar dapat memudahkan pembaca dalam memahami isi dari penelitian ini. Sistematika penulisan dari penelitian ini yaitu:

a. BAB 1: Pendahuluan

Pada bab ini akan menjelaskan masalah yang menjadi penyebab kenapa penulis melakukan penelitian ini. Bab ini mengandung latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, metodologi dari penelitian ini, dan sistematika penulisan untuk penelitian.

b. BAB 2: Kajian Pustaka

Pada bab ini akan menjelaskan kajian penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya mengenai topik yang serupa agar dapat membantu proses pengerjaan penelitian.

c. BAB 3: Metode Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

d. BAB 4: Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini akan dijelaskan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dan menampilkan informasi dari data yang sudah diproses.

e. BAB 5: Kesimpulan

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari penelitian ini dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Dalam melakukan sebuah penelitian, peneliti terlebih dahulu membentuk sebuah Kajian Pustaka. Kajian Pustaka akan digunakan oleh peneliti sebagai alat bantu guna membantu memberikan kredibilitas dan pemahaman yang akan digunakan dalam penelitian, prosedur yang akan diaplikasikan oleh peneliti, batasan-batasan apa saja yang nantinya akan mampu berkaitan dengan penelitian, dan data seperti apa yang akan disajikan dalam penelitian ini. Dalam proses pembentukan kajian pustaka, peneliti menitikberatkan untuk memilih sumber informasi dari beberapa artikel ilmiah dan jurnal ilmiah ke dalam kajian pustaka penelitian. Artikel Ilmiah dan Jurnal Ilmiah yang digunakan oleh peneliti memiliki kriteria tertentu, dimana kriteria tersebut memiliki permasalahan yang sama yaitu Perundungan secara Online atau *Cyberbullying* dan Media Sosial atau Social Media. Proses pencarian artikel ilmiah dan jurnal ilmiah dilakukan menggunakan dua website ternama yaitu Google Scholar dan Mendeley. Lalu di dalam website tersebut akan diarahkan ke beberapa website dari publikasi tersebut seperti ResearchGate, Elsevier, dll. Dalam melakukan proses pencarian artikel ilmiah dan jurnal ilmiah, peneliti menggunakan beberapa kata kunci atau *keyword* guna memudahkan dalam melakukan pencarian. Kata kunci atau *keyword* yang digunakan peneliti antara lain “*cyberbullying*”, “*cyberbullying in social media*”, “*cyberbullying di Indonesia*”, “*media sosial*”, “*social media*”, dll. Selain itu, proses pencarian mengutamakan pada artikel dan jurnal ilmiah keluaran pada rentang tahun 2020-2021. Namun jumlah artikel dan jurnal pada rentang tahun tersebut dapat terbilang kurang memuaskan, sehingga peneliti menambah rentang waktu tahun di bawah tahun 2020. Hal ini agar memudahkan peneliti dalam menjelaskan pembahasan mengenai penelitian lebih detail dan memberikan kredibilitas tambahan akan teori yang akan dijelaskan oleh peneliti. Artikel yang telah dikumpulkan oleh peneliti akan dikaji untuk diterapkan ke dalam penelitian. Dari kajian pustaka yang telah diperoleh peneliti, terbuahkan hasil sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Riswanto (Riswanto, 2020) diperoleh bentuk-bentuk dalam perundungan atau *cyberbullying* diantaranya yaitu sindiran, ejekan, caci maki, hinaan, pelecehan, ancaman, diskriminasi, persekusi, ujaran kebencian, serta umpatan-umpatan negatif lainnya yang mengandung unsur sara, seperti menyangkut tentang agama, suku, golongan, ras dan bentuk lainnya. Perilaku *cyberbullying* sebagian besar kasus diikuti dengan isi caci maki serta sindiran dalam sebuah foto yang telah dimodifikasi sedemikian mungkin guna menyerang korban. Hal ini dinamakan dengan istilah meme, dimana meme adalah foto asli yang diunggah berhasil di duplikasi oleh pelaku tanpa seizin pemilik foto dan diedit sedemikian rupa disertai dengan caci maki serta sindiran sesuai keinginan pelaku guna menyerang korban. Lalu foto tersebut diunggah kembali oleh pelaku di media sosial guna memberikan informasi palsu milik korban ke orang lain. Jenis-jenis platform media sosial yang paling marak digunakan saat penelitian dilakukan oleh Riswanto diantaranya adalah Facebook, Twitter dan Instagram. Ketiga platform tersebut memiliki kolom komentar agar para pengguna lain dapat berkomentar satu sama lain.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Utami (Utami, 2018) diperoleh karakteristik dari media sosial sesuai dengan Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Karakteristik dari media sosial

No.	Karakteristik dari media sosial	Terjemahan dalam Bahasa Indonesia
1	<i>Reach</i>	Jangkauan, Capaian
2	<i>Accessibility</i>	Aksesibilitas, Kemudahan
3	<i>Usability</i>	Penggunaan, Kegunaan
4	<i>Immediacy</i>	Aktualitas, Kesegeraan
5	<i>Permanency</i>	Ketetapan, Permanensi

Karakteristik dari sebuah media sosial menandakan apakah media sosial tersebut memiliki daya tarik sendiri. Jangkauan atau *reach* dapat diartikan apakah media sosial tersebut memiliki daya jangkauan dari skala kecil hingga skala global. Aksesibilitas atau *Accessibility* dapat diartikan apakah media sosial tersebut mudah diakses oleh pengguna media sosial dari segi biaya. Penggunaan atau *Usability* diartikan relativitas dalam penggunaan media sosial, apakah diperlukan keterampilan khusus dalam menggunakan media sosial. Aktualitas atau *Immediacy* dapat diinterpretasikan apakah media sosial tersebut dapat memancing respon pengguna lebih cepat. Dan yang terakhir adalah Ketetapan atau *Permanency*, dapat diartikan apakah media sosial dapat menggantikan komentar secara instan atau mudah dalam melakukan

proses pengeditan. Selain dari karakteristik, penelitian yang dilakukan oleh Utami juga memiliki jenis-jenis dari media sosial sesuai dengan Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Jenis dari media sosial

No.	Jenis Media Sosial	Contoh Media Sosial
1	Jejaring Sosial	Facebook, Myspace
2	<i>Blog</i>	Blogspot, WordPress
3	<i>Wiki</i>	Wikipedia
4	<i>Podcasts</i>	Itunes, Spotify
5	Forum	Kaskus, Reddit
6	Komunitas Konten	Flickr, Tumblr, Instagram, YouTube
7	<i>Microblogging</i>	Twitter

Beberapa dari contoh media sosial yang disebutkan diatas sudah disesuaikan dengan waktu penulisan penelitian yang dilakukan oleh peneliti guna menyesuaikan dengan zaman. Jenis yang paling umum digunakan oleh masyarakat yaitu Jejaring Sosial, hal ini digunakan untuk berinteraksi antara satu pengguna dengan pengguna lainnya. *Blog* digunakan oleh pengguna media sosial untuk mencari informasi di internet. *Wiki* digunakan oleh pengguna media sosial untuk layaknya seperti ensiklopedia secara *online*. *Wiki* memperoleh data dari siapa saja dan bertindak seperti database komunal. *Podcasts* menyediakan *audio file* berlangganan guna mendapatkan informasi hanya dari mendengarkan *audio file*. Forum merupakan area untuk diskusi secara *online* dengan sesama pengguna yang ada di forum tersebut. Komunitas Konten seperti Flickr, Tumblr, dan Instagram digunakan untuk berbagi foto di dalam media sosial. YouTube juga termasuk ke dalam Komunitas Konten karena digunakan untuk berbagi video di dalam media sosial. *Microblogging* adalah jejaring sosial yang dikombinasikan dengan *blog* dimana sejumlah kecil konten (*update*) didistribusikan secara *online* dan melalui jaringan *mobile phone*, *Twitter* adalah salah satu platform pemimpin layanan ini.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Utami (Utami et al., 2018) dapat diperoleh sejumlah informasi mengenai jenis-jenis dari *cyberbullying*. *Cyberbullying* memiliki beberapa jenis yaitu *Flaming*, *Harassment*, *Denigration*, *Impersonation*, *Outing*, *Trickery*, *Exclusion*, dan *Cyberstalking*. Definisi dari *Flaming* atau terbakar adalah pesan-pesan yang berisikan kata-kata penuh dengan amarah dan frontal. *Harassment* atau gangguan adalah pesan-pesan yang berisi gangguan pada email, sms, maupun teks yang ada di jejaring sosial dilakukan secara terus menerus. *Denigration* atau pencemaran nama baik adalah proses mengumbar keburukan seseorang di internet dengan maksud merusak reputasi dan nama baik orang tersebut. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya pada bagian Latar Belakang, penelitian yang dilakukan oleh

Fatma Utami juga menjelaskan bahwa ada UU ITE yang mengatur pencemaran nama baik, penghinaan, ancaman serta pemerasan. Namun UU ITE tersebut kurang untuk menjelaskan apakah pengaturan tersebut dapat dikatakan pengaturan untuk *cyberbullying*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Abaido (Abaido, 2020) bahwa *cyberbullying* dapat terjadi pada tingkat usia yang berbeda, dengan jenis kelamin apa pun, dan dapat berhubungan dengan bias fisik, budaya, ras, dan bahkan agama. Dampak negatif psikologis yang ditimbulkan dari *cyberbullying* juga memiliki efek yang lebih merusak dibandingkan dengan tradisional *bullying*, dikarenakan materi atau konten yang sudah tersebar dapat disimpan dan diedarkan dengan cepat. Survei yang dikutip oleh Abaido melibatkan 384 responden di bawah usia 18 tahun mengatakan bahwa bentuk *bullying* terjadi secara online, meliputi diabaikan (60,4%), tidak dihargai (50%), disebut nama (29,9%), diancam (21,4%), diganggu (19,8%), diolok-olok (19,3%) dan rumor menyebar (18,8%). Beberapa peneliti yang disebutkan di dalam penelitian Abaido juga mengungkapkan bahwa ketika jenis kelamin menjadi pertimbangan dalam perilaku yang berhubungan dengan intimidasi, penelitian empiris menyatakan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki pola yang berbeda dalam hal intimidasi. Hal lainnya yang menjadi relatif penting yaitu dimana anonimitas atau *anonymity* menjadi hal yang melekat di dalam aktivitas *cyberbullying*, dimana hal ini menciptakan rasa ketidakberdayaan di pihak korban *cyberbullying*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Syah dan Hermawati (Syah & Hermawati, 2018) diperoleh beberapa dampak negatif dari *cyberbullying*. Dampak yang dirasakan oleh korban dari *cyberbullying* yaitu hilangnya kepercayaan atau mereka yang sudah pernah menjadi korban *cyberbullying* akan terus menjadi korban *bullying* karena kepercayaan diri mereka telah hancur. Studi yang dikutip oleh Rahmat Syah juga mengatakan bahwa 28% orangtua mengungkapkan anak-anak mereka mengalami depresi. Tidak hanya itu, 25% dari orangtua mengungkapkan juga bahwa anak-anak mereka mengalami pola waktu tidur yang berantakan hingga menyebabkan mimpi buruk (21%). 26% dari orangtua korban *cyberbullying* sudah menyadari bahwa anak-anak mereka sudah menghindari kontak dengan anak-anak lainnya serta 20% menemukan bahwa anak-anak mereka mengidap anoreksia. Syah juga mengutip bahwa setidaknya terdapat 18 dampak dari *cyberbullying* yang tertulis pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Dampak dari *Cyberbullying*

No.	Dampak Negatif dari <i>Cyberbullying</i>
1	Jatuh Mental karena merasa dipermalukan
2	Mengalami stress dan depresi yang berkepanjangan
3	Hilangnya rasa percaya diri
4	Menjadi paranoid
5	Berpotensi menjadi pelaku <i>cyberbullying</i>
6	Mengalami gangguan kesehatan, baik fisik maupun mental
7	Prestasi turun untuk jenjang sekolah
8	Terdorong untuk melakukan tindakan kriminal
9	Berperilaku agresif terhadap orang lain
10	Menjadi diri pribadi yang rapuh
11	Merasa kehilangan <i>privacy</i> atau terbuka rahasia
12	Kecewa dengan diri sendiri
13	Bertempramen tinggi
14	Kehilangan makna hidup
15	Merasa terisolasi
16	Merasa gelisah
17	Gangguan pada pola hidup
18	Hasrat untuk mengakhiri hidup atau bunuh diri

Dari 18 dampak yang ditimbulkan dari *cyberbullying*, dapat penulis simpulkan bahwa pada nomor 1 hingga 7 sering terjadi pada jenjang sekolah, terutama pada remaja tingkat SMP dan SMA. Sedangkan dampak dari nomor 8 hingga nomor 13 biasanya terjadi pada orang dewasa sekitar umur 19-26 tahun. Lalu dampak dari nomor 14 hingga 18 bisa terjadi pada range umur berapapun dikarenakan dampak ini menyangkut dengan kondisi mental seseorang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cahyani (Cahyani, 2019) diperoleh hasil dimana Whatsapp Group merupakan salah satu media sosial yang digunakan untuk bertukar informasi antar sesama anggota grup pengguna Whatsapp. Namun informasi yang disampaikan di dalam Whatsapp Group sering kali berisi cemooh atau hinaan yang ditujukan ke seseorang di dalam group tersebut atau di luar group. Hal ini sering menjadi kontroversial dimana *cyberbullying* yang terjadi di dalam Whatsapp group tidak terlihat oleh pihak luar kecuali pesan tersebut diteruskan atau *forwarded*.

Studi yang dilakukan oleh Mulyadi (Mulyadi et al., 2022) diperoleh data mengenai media sosial yang paling sering terjadinya *cyberbullying*. Sebesar 42% tercatat bahwa media sosial yang paling sering terlihat aktivitas *cyberbullying* terjadi di platform Instagram. Lalu diikuti dengan Facebook sebesar 37%, diikuti oleh Snapchat sebesar 31%. Whatsapp, YouTube, dan

Twitter memiliki persentase kurang dari 20%. Hal ini menandakan bahwa *cyberbullying* yang terjadi di Instagram lebih mengarah ke hinaan terhadap foto yang diunggah di platform tersebut. Selain itu pelaku *cyberbullying* di platform Instagram juga bisa menambahkan komentar yang tidak baik dan mungkin bisa merusak nama baik korban *cyberbullying*. Unggahan korban juga dapat tersebar sangat cepat karena Instagram merupakan salah satu platform populer yang sering digunakan oleh remaja muda. Facebook juga tidak lepas dengan hal yang sama seperti platform Instagram, dimana posting yang diunggah dapat dibagikan secara eksternal melalui link dan dapat dilihat khalayak umum apabila posting di set untuk *public*.

Berdasarkan dari studi yang dilakukan oleh Maharani (Maharani et al., 2021) diperoleh beberapa pengaruh dari *cyberbullying* terhadap kesehatan mental. Tertulis bahwa pengaruh dari *cyberbullying* dapat menyebabkan kegagalan dalam hal akademis, *self harm* hingga bunuh diri. Selain itu seseorang yang sudah menjadi korban dari *cyberbullying* juga dalam bahaya karena *cyberbullying* itu sendiri dapat merusak jiwa dan kondisi psikologis korban. Korban *cyberbullying* yang ada dalam grup biasanya menjadi terkucilkan sehingga menyebabkan korban memiliki sifat kurang percaya diri atau minder. Oleh karena itu peran orang tua menjadi faktor penting guna memantau anak mereka dalam menggunakan media sosial. Selain itu anak juga menjalin komunikasi dengan orang tua apabila anak merasa dirinya menjadi target dalam aktivitas *cyberbullying* di media sosial.

Studi yang dilakukan oleh Waliyanti dan Fitrianyah (Waliyanti & Fitrianyah, 2018) diperoleh faktor-faktor perilaku *cyberbullying* di Instagram, dimana terdapat tiga faktor utama. Faktor pertama yaitu intensitas penggunaan Instagram, faktor kedua yaitu karakter korban *cyberbullying* dimana dipecah kembali menjadi dua yaitu teman dekat dan riwayat *bullying*, dan faktor ketiga yaitu kemampuan empati pelaku yang dipecah kembali menjadi dua yaitu memikirkan korban dan tidak memikirkan korban. Faktor pertama yaitu intensitas penggunaan Instagram dimana faktor ini menyatakan seberapa seringnya responden membuka platform media sosial Instagram dalam kurun waktu tertentu. Faktor yang kedua yaitu karakter korban *cyberbullying*, dimana responden mengatakan teman dekat merupakan salah satu orang yang dijadikan sasaran dalam aktivitas *cyberbullying*. Responden juga mengatakan untuk menentukan target sasaran dalam aktivitas *cyberbullying* dilihat dari riwayat *bullying*, hal tersebut memicu teman responden dalam melakukan aktivitas *cyberbullying* guna

mempermalukan korban di media sosial. Faktor ketiga yaitu kemampuan empati pelaku dimana responden mengatakan setelah mempermalukan korban di media sosial, responden memikirkan perasaan korban dan menyesali perbuatannya sehingga hal yang dilakukan selanjutnya yaitu meminta maaf kepada korban. Namun, salah satu responden juga mengatakan bahwa dirinya tidak memperdulikan masalah tersebut dikarenakan responden merasa korban telah mengganggu hidup sang pelaku *cyberbullying* sehingga pelaku tidak memperdulikan perasaan sang korban *cyberbullying*. Respon yang diberikan dari korban *cyberbullying* juga tidak lepas, dimana beberapa korban mengatakan bahwa mereka merasa sakit hati, di lain hal beberapa korban mengatakan mereka tidak peduli dan bahkan mereka menganggap *cyberbullying* yang dilakukan hanyalah sebuah candaan. Hal ini memicu pelaku akan terus melakukan aktivitas *cyberbullying* secara terus menerus hingga sang korban menanggapi hal tersebut secara serius. Dalam studi ini juga memiliki dampak dari perilaku *cyberbullying* terhadap korban dari aktivitas *cyberbullying* di media sosial Instagram. Remaja mengalami penurunan kemampuan untuk fokus dan aktif di dalam kelas karena mereka memikirkan mengenai hal apa yang telah terjadi sebelumnya. Selain itu remaja merasa kehilangan percaya diri dan merasa depresi akibat dari *cyberbullying* yang sudah mereka alami. Dampak yang lebih berat seperti penggunaan narkoba hingga melukai dirinya sendiri juga menjadi dampak yang sangat negatif bagi remaja, bahkan remaja yang telah berulang kali menjadi target sasaran *cyberbullying* bisa memiliki pemikiran untuk melakukan percobaan bunuh diri.

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan Situmorang (Situmorang, 2019) diperoleh hasil yang diluar dugaan yaitu dampak positif dari *cyberbullying*. Dari beberapa artikel dan jurnal ilmiah yang sudah dikumpulkan, jurnal yang dikeluarkan oleh Dominik Situmorang memiliki sebuah keunikan dimana *cyberbullying* memiliki dampak positif bagi korban *cyberbullying*. Disebutkan dalam hasil penelitian yang dilakukan, dampak positif seseorang yang menjadi korban *cyberbullying* yaitu menjadi terkenal. Selain menjadi terkenal, beberapa dampak seperti *happiness*, *life satisfaction*, dan *subject wellbeing* juga menjadi dampak positif dari *cyberbullying*. Beberapa dampak positif yang telah disebutkan memiliki kriteria tertentu, seperti korban dari *cyberbullying* biasanya menjadi ‘pencari perhatian’ atau ‘*attention seeker*’. Dimana korban dari *cyberbullying* menjadi seseorang yang membutuhkan perhatian sehingga melakukan hal-hal yang diluar ekspektasi atau melakukan hal-hal tanpa memikirkan konsekuensinya. Lalu hal-hal yang dilakukan diunggah ke media sosial dan dilihat khalayak banyak, disebarluaskan dan beberapa *viewer* melihat konten yang diunggah sangat tidak layak

sehingga dicemooh dan dihina hingga nama baik orang tersebut rusak. Dalam kasus ini, korban memanfaatkan kesempatan dirinya menjadi target *cyberbullying* untuk mencari ‘sensasi’ dan ‘tenar’. Korban mencoba untuk mencari *fame* secepat mungkin demi menjadi terkenal. Hal ini menyebabkan korban menjadi artis secara *instant*, yaitu menjadi selebgram dan *YouTuber*.

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Luqyana (Luqyana et al., 2018) diperoleh bahwa analisis sentimen merupakan salah satu cabang ilmu dari *text mining*. Selain itu analisis sentimen juga merupakan cabang ilmu dari *natural language program* dan *artificial intelligence*. Menurut Luqyana, proses analisis sentimen yaitu memahami, mengekstrak, dan mengolah data teks yang diperoleh secara otomatis menjadi suatu informasi yang bermanfaat. Analisis sentimen juga merupakan bidang ilmu yang menganalisis pendapat, sikap, evaluasi dan penilaian terhadap suatu peristiwa, topik, organisasi, maupun perseorangan. Hal ini juga diartikan bahwa analisis sentimen sering digunakan dalam sebuah berita yang ada di internet, baik di media sosial maupun di portal berita.

Menurut Luqyana, *text mining* adalah sebuah ilmu yang memiliki tujuan untuk memproses teks menjadi informasi yang diperoleh dari peramalan pola dan kecenderungan dari pola statistik. *Text mining* juga bertujuan untuk menganalisis sentimen, pendapat, sikap, evaluasi, emosi, penilaian seseorang melalui sebuah pola dalam komentar maupun reaksi sehingga dapat diketahui apakah berhubungan dengan suatu topik, organisasi, layanan, individu, atau kegiatan tertentu. Penggunaan *text mining* juga dilakukan untuk mengklasterisasi, mengklasifikasi, melakukan *information retrieval*, dan *information extraction*.

Studi yang dilakukan oleh Nurrahmi dan Nurjanah (Nurrahmi & Nurjanah, 2018) diperoleh beberapa metode seperti memberikan label ke beberapa kata yang tidak baik. Hal ini dilakukan agar memudahkan dalam melakukan *filtering* terhadap *tweets* yang memiliki beberapa kata yang diberi label, sehingga memudahkan proses *text pre-processing*. Setelah *tweets* dikumpulkan dan diberi label, proses *text pre-processing* dapat dilakukan yang terdiri dari tiga proses yaitu: *Data cleaning*, *Tokenization*, dan *POS Tagging*. Proses *data cleaning* yaitu proses dimana menghilangkan angka, simbol dan *mention* yang ada di dalam *tweet* tersebut. Lalu *tokenization* yaitu proses dimana memisahkan *tweet* menjadi beberapa list kata-kata. Terakhir yaitu *POS Tagging* dimana proses memberikan bagian dari tag ucapan ke setiap

kata di dalam *tweet* setelah proses *tokenization*. Salah satu proses *text pre-processing* akan digunakan dalam penelitian ini karena memudahkan penulis untuk melakukan *filtering* kata kunci yang nantinya bisa membantu dalam proses analisis.

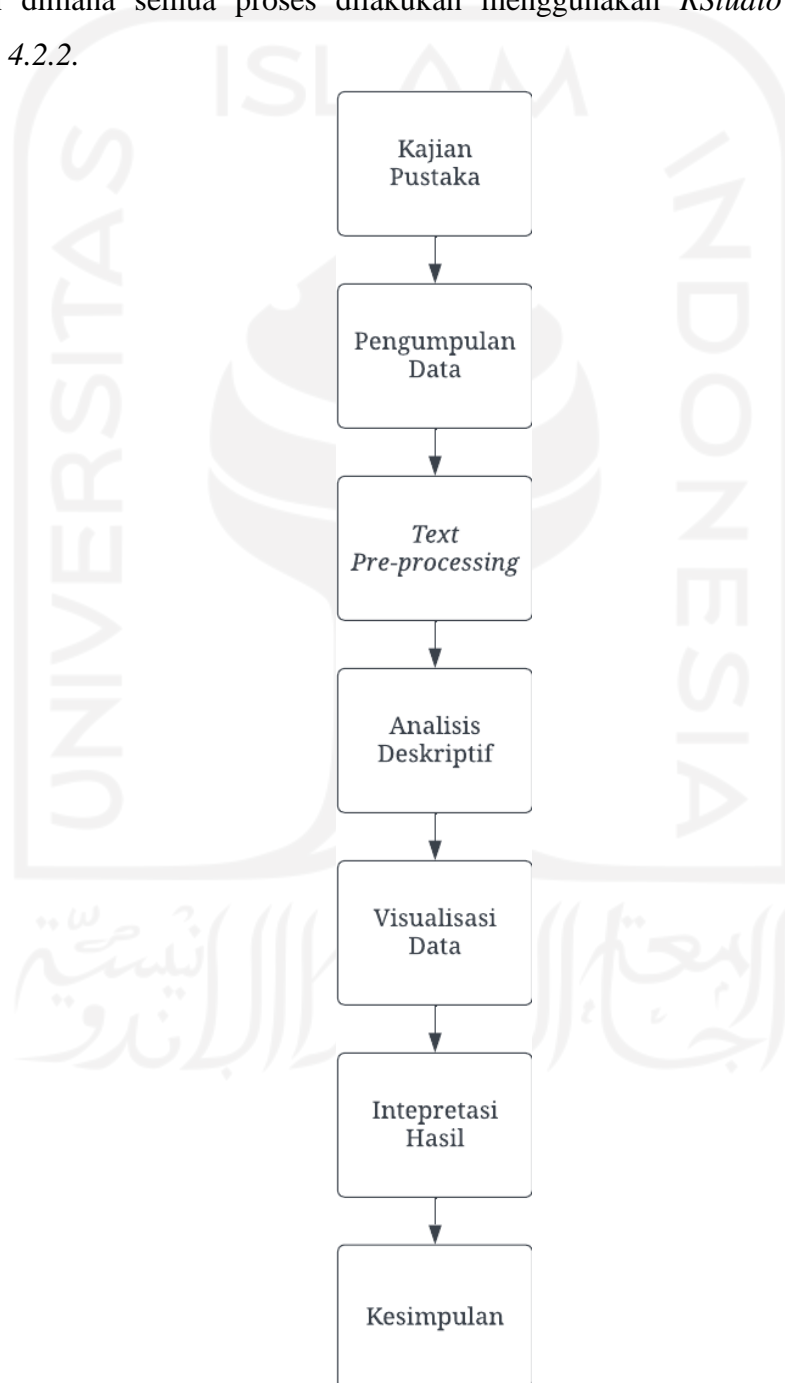
Studi yang dilakukan oleh Widangsa (Widangsa & Pratama, 2021) diperoleh bahwa kehadiran dari *CrowdTangle* merupakan sebuah kemudahan para peneliti dan jurnalis untuk menemukan, menganalisis dan melaporkan apa yang terjadi di media sosial. Menurut Widangsa, *CrowdTangle* dapat mengumpulkan data dari grup dan halaman terbuka seperti *Total Interactions*, *Overperforming Score* dan *Page Views* dimana hal ini menunjukkan seberapa interaksi yang didapat dalam kurun waktu tertentu dan juga menjadi sebuah indikator viralnya sebuah unggahan, dan *Type* yang menunjukkan jenis konten yang ada dalam unggahan tersebut (*Photo*, *Link*). Selain itu, penggunaan *CrowdTangle* juga dapat digunakan untuk menganalisis unggahan dari waktu lampau, hal ini dapat diartikan bahwa data yang digunakan dapat diset untuk beberapa tahun lalu guna mendapatkan jumlah data yang diperlukan dalam penelitian yang berlangsung.

Berdasarkan kajian pustaka yang telah ditinjau, penelitian sebelumnya masih belum menggunakan metode analisis sentimen. Oleh karena itu, penulis mengangkat penelitian dengan menggunakan metode analisis sentimen.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Alur dari penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.1 Alur dari penelitian yang dilakukan dimana semua proses dilakukan menggunakan *RStudio* dengan bahasa pemrograman *R 4.2.2*.



Gambar 3.1 Alur dari penelitian yang dilakukan

3.2 Populasi Penelitian

Populasi data yang digunakan pada penelitian ini yaitu unggahan yang diambil dalam rentang waktu dua tahun dimulai dari 1 Maret 2020 hingga 30 September 2022 dengan input kata kunci “*cyberbullying*”.

3.3 Sampel Penelitian

Sampel untuk penelitian ini adalah unggahan dari akun yang terverifikasi seperti akun portal berita dan akun pemerintahan yang berada di Indonesia, menggunakan kata kunci *cyberbullying*. Sampel akun pemerintah dan akun portal berita dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Sampel akun pemerintah dan portal berita

No.	Akun Portal Berita	Akun Pemerintah
1	IDN Times	Kementerian Komunikasi dan Informatika RI
2	Detikcom	Direktorat Tindak Pidana Siber
3	Kompas.com	Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak
4	Kompasiana	Badan Siber dan Sandi Negara
5	Liputan6	Pemerintah Kota Malang
6	MetroTV	Pemerintah Kota Denpasar
7	Tempo Media	Dewan Perwakilan Daerah Republik Indonesia – DPD RI
8	CNN Indonesia	Direktorat Tindak Pidana Siber
9	Bangka Pos	Diskominfo Jabar
10	CNBC Indonesia	Divisi Humas Polri
11	Daily Tribune	Kominfo DIY
12	Detikfoto	Kominfo Padang Panjang
13	Detikhot	Komisi Perlindungan Anak
14	GTV Indonesia News	Kotajakartabarat
15	Jawa Pos	Pemkot Salatiga
16	Kapanlagi.com	Persyarikatan Muhammadiyah
17	Kompas TV	Sekretariat Daerah Kalteng
18	Kompas Tekno	
19	Liputan6	
20	Media Indonesia	
21	News Trans7	
22	Pikiran Rakyat	
23	SINDOnews	
24	Suaradotcom	
25	Super Ball	
26	Times Indonesia	
27	Trans TV	
28	Tribunnews.com	
29	tvOneNews	
30	Uzone Indonesia	

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. *Pagenames*
- b. *PageCategory*
- c. *Descriptions*
- d. *TotalInteractions*
- e. *URLs*
- f. *Scores*

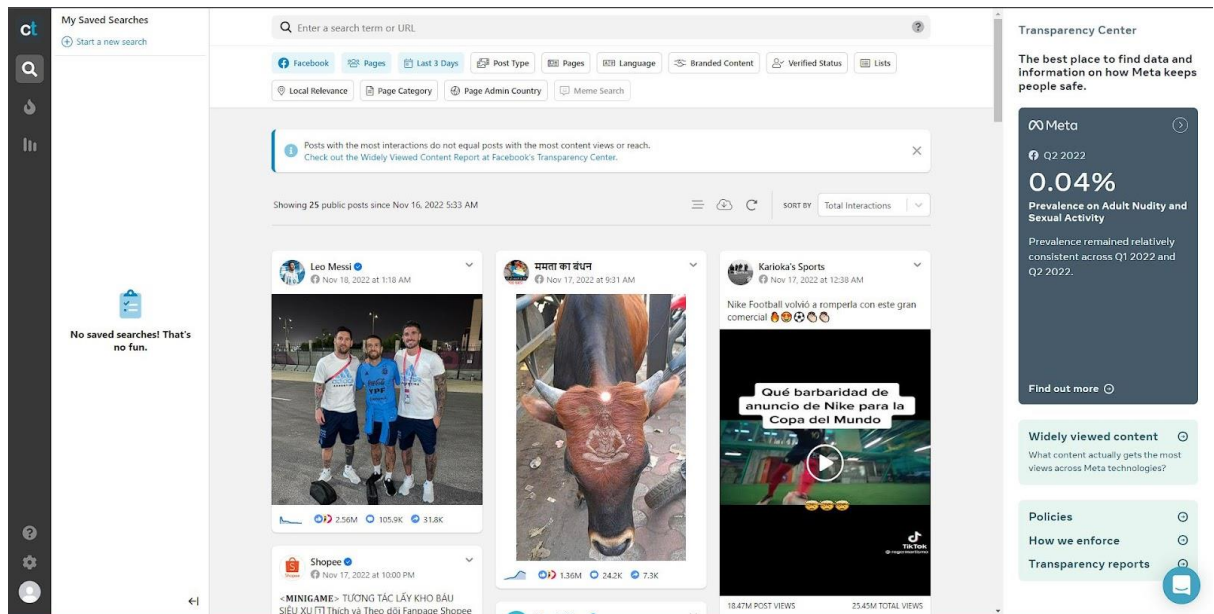
3.5 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, data yang digunakan bersumber dari media sosial. Crowdtangle digunakan dalam tahap pengumpulan data untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dan dianalisis setelah tahap ini selesai. Data yang digunakan memiliki rentang waktu sekitar dua tahun, dimulai pada tanggal 1 Maret 2020 hingga 30 September 2022 dengan menggunakan kata kunci “*cyberbullying*”. Jenis data yang digunakan juga bersumber dari akun pemerintah dan akun portal berita di Facebook yang sudah terverifikasi.

Tahapan dari pengumpulan data juga terdiri dari beberapa tahap, dengan menggunakan *tools CrowdTangle* diawali dengan:

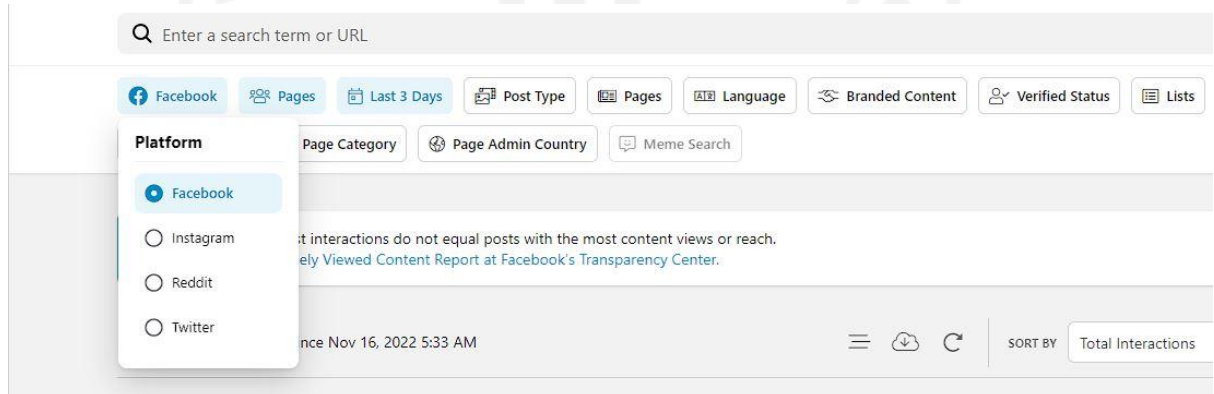
- a. Membuka halaman *search* di *CrowdTangle*

Tahap pertama yang dilakukan yaitu membuka halaman *search* guna menggali data yang akan digunakan untuk analisis. Di bawah *search bar* terdapat 13 *sub menu* yang ditampilkan pada Gambar 3.2. Beberapa *sub menu* akan digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

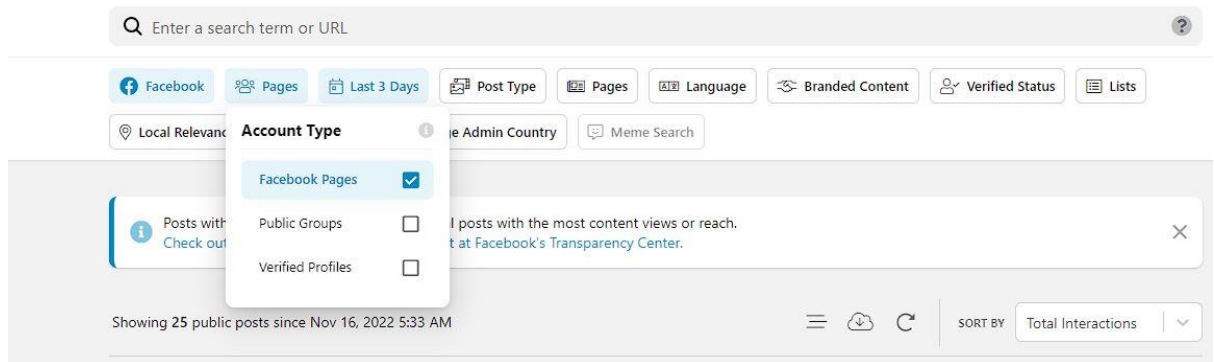


Gambar 3.2 Menu search pada CrowdTangle

- b. Memilih *sub menu* sesuai dengan data yang dibutuhkan
Tahapan kedua yaitu memilih *sub menu* sesuai dengan data yang dibutuhkan. Pada Gambar 3.3 menunjukkan *sub menu* pertama dimana diberikan *list platform*, dimana platform yang akan digunakan yaitu Facebook. Setelah itu, pada Gambar 3.4 jenis akun yang akan digunakan dalam penelitian yaitu *Facebook Pages*.

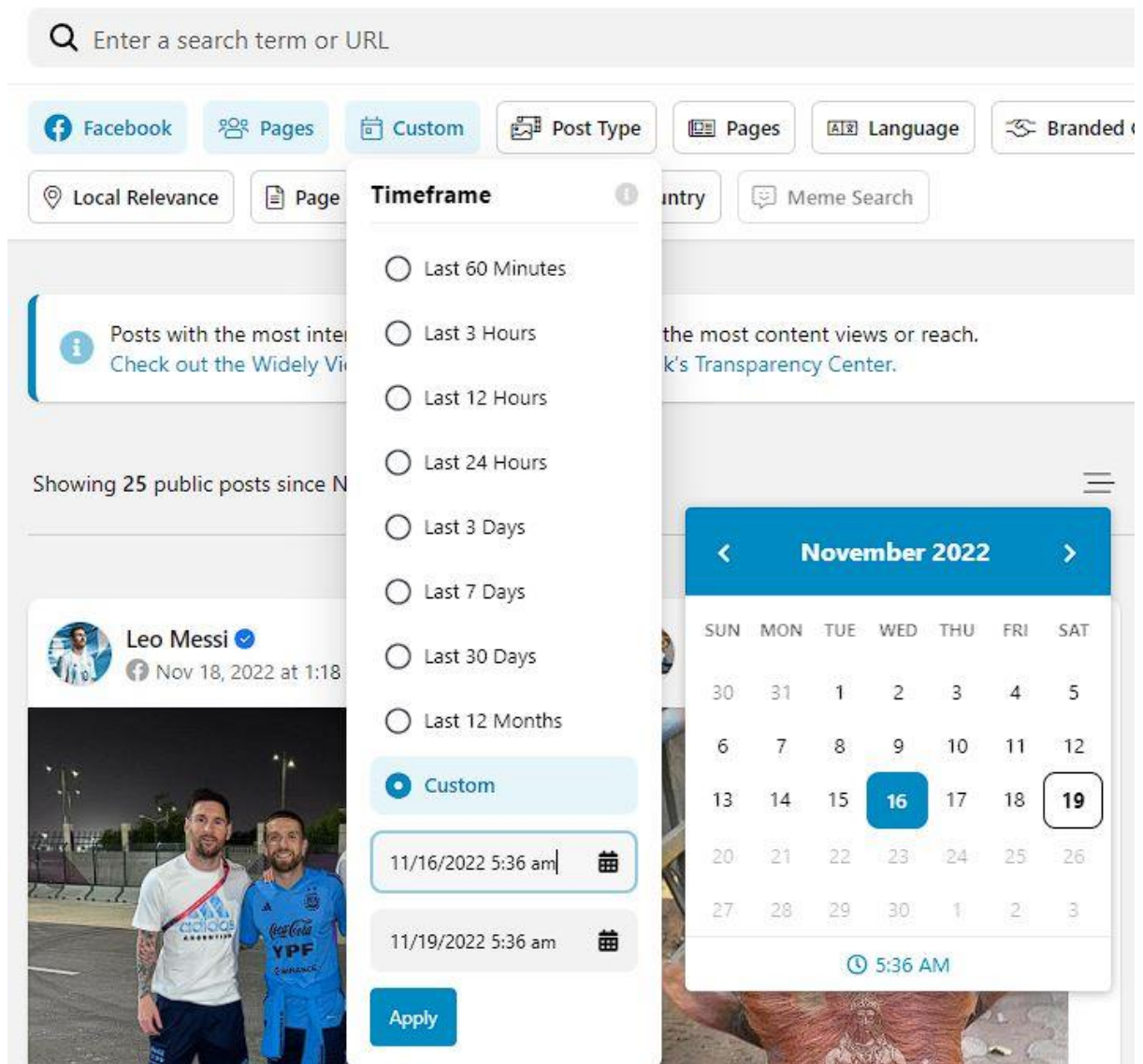


Gambar 3.3 Pemilihan *platform* media sosial

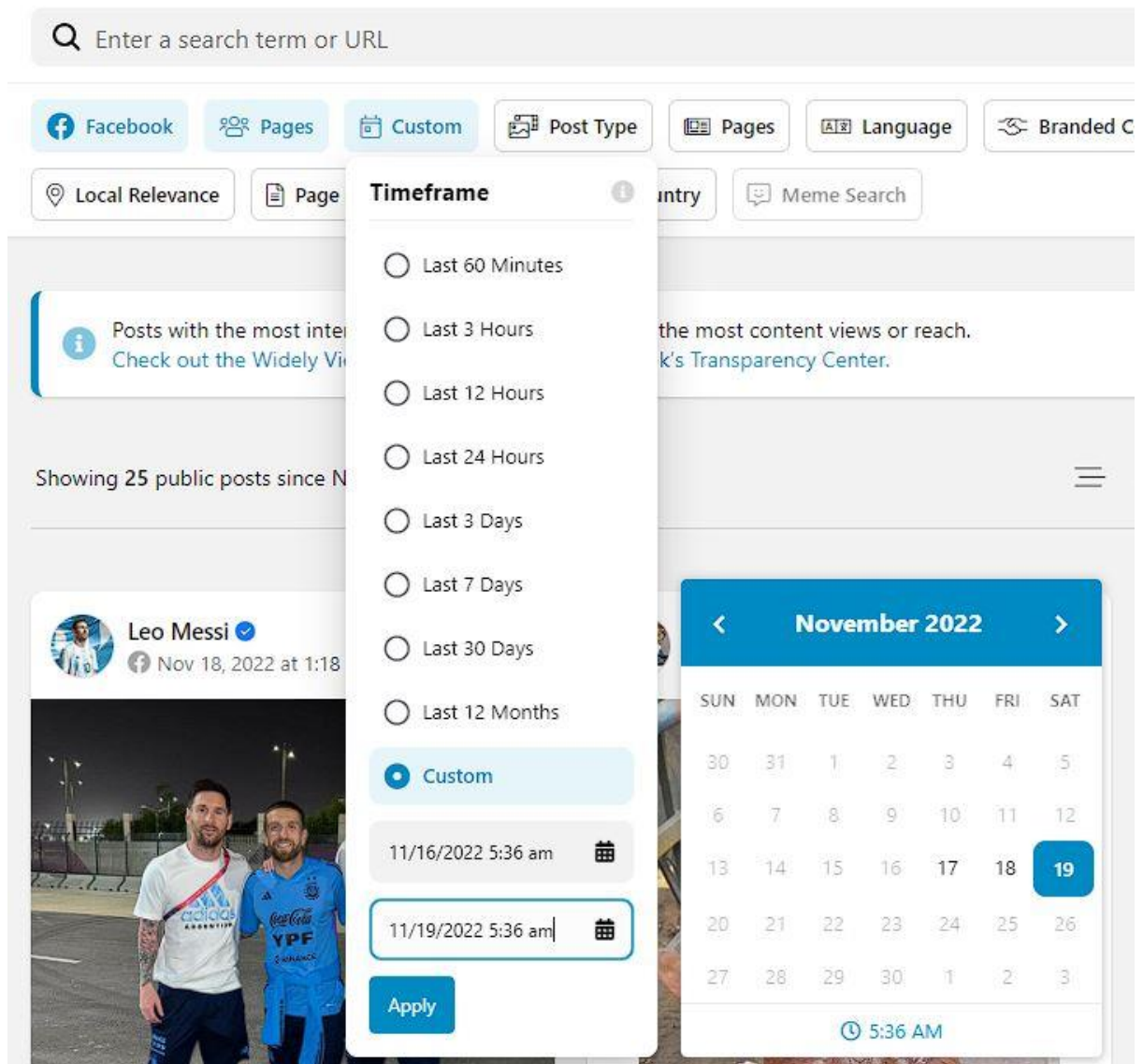


Gambar 3.4 Pemilihan jenis akun yang akan diambil datanya

- c. Mengatur *timeframe* pada *sub menu*
 Langkah selanjutnya yaitu mengatur rentang waktu atau *timeframe* pada *sub menu* ketiga. Gambar 3.5 dan Gambar 3.6 menunjukkan tanggal awal data akan diperoleh hingga tanggal terakhir.

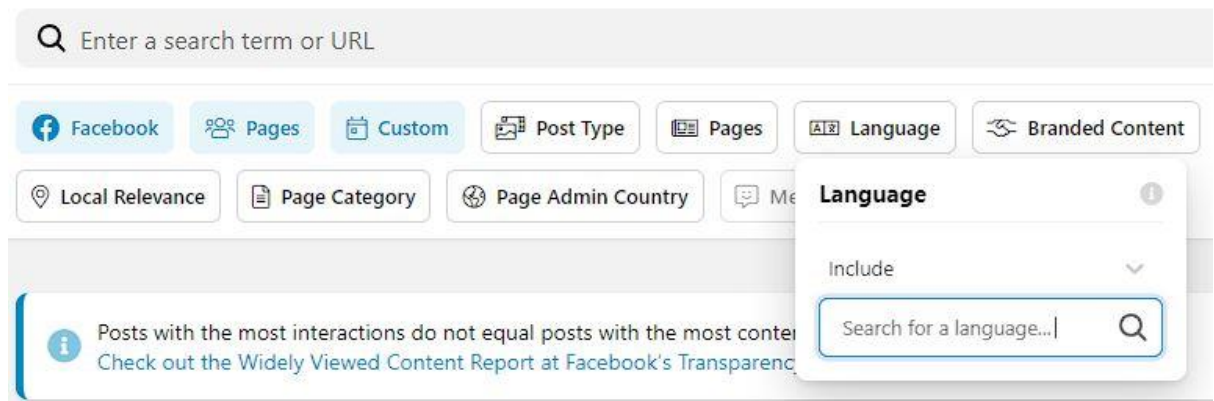


Gambar 3.5 Tanggal awal diset dalam *timeframe* pertama

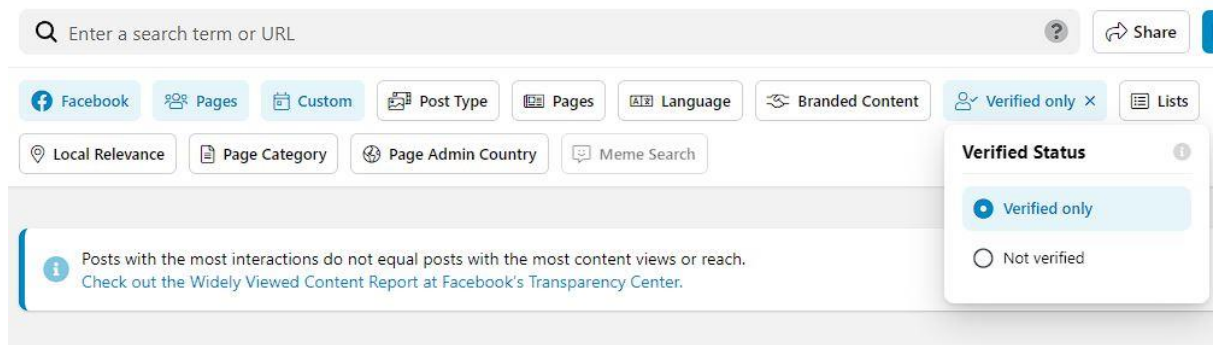


Gambar 3.6 Tanggal akhir diset dalam *timeframe* kedua.

- d. Merubah bahasa dan status verifikasi pada *sub menu* Tahapan selanjutnya yaitu merubah bahasa yang digunakan serta merubah status verifikasi akun. Pada Gambar 3.7 *sub menu language* dirubah menjadi Bahasa Indonesia. Lalu pada Gambar 3.8 status verifikasi akun dirubah menjadi *Verified Only*.

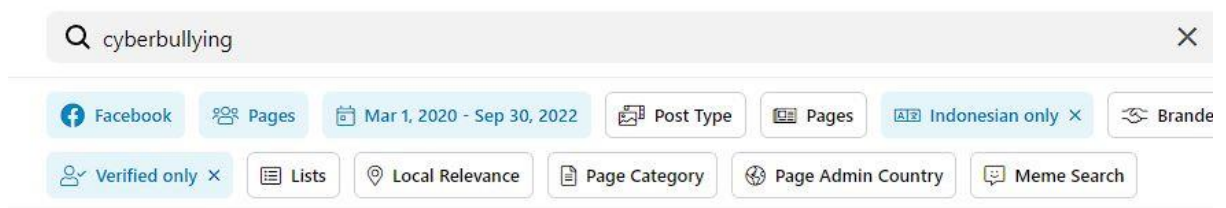


Gambar 3.7 *Language* diubah menjadi Bahasa Indonesia



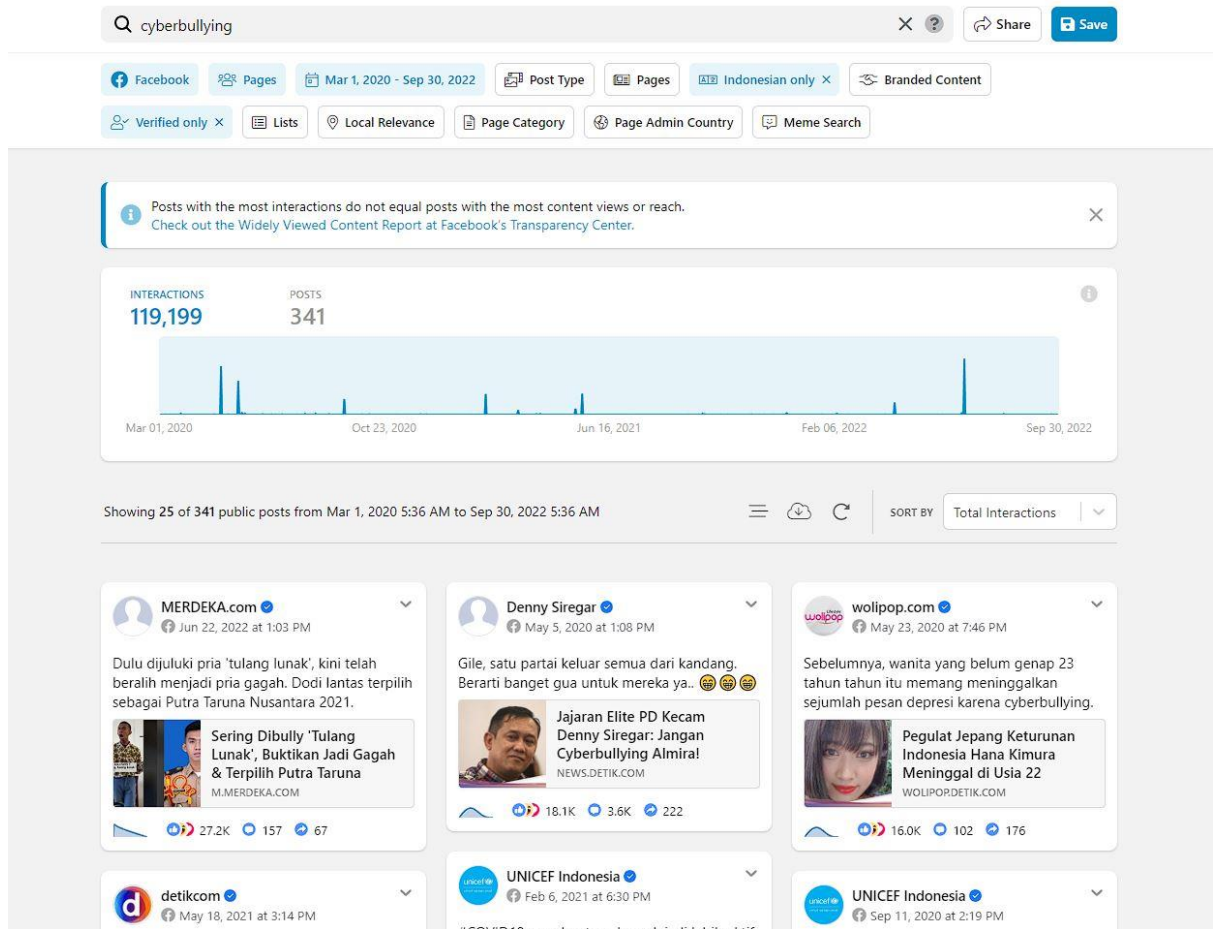
Gambar 3.8 Status verifikasi diubah menjadi *Verified Only*

- e. Mengisi kata kunci pada *search bar*
 Setelah semua *sub menu* diatur sesuai dengan yang dibutuhkan, selanjutnya mengisi kata kunci pada bagian *search bar*. Dalam penelitian ini, kata kunci yang akan digunakan adalah “*cyberbullying*,” sesuai dengan Gambar 3.9.

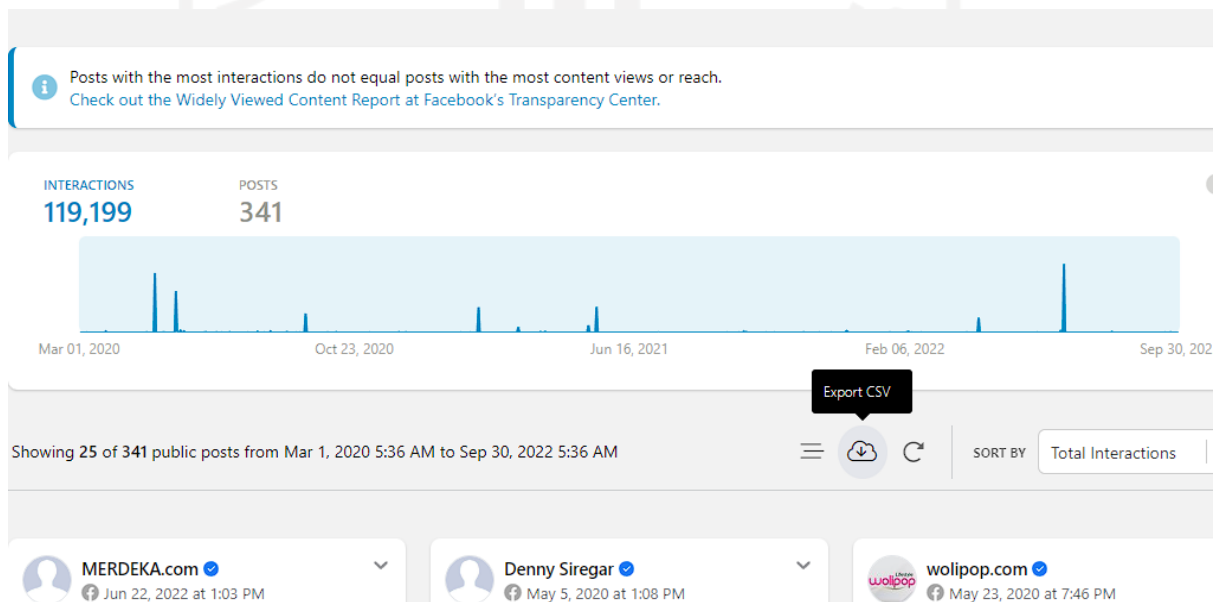


Gambar 3.9 *Keyword* di *input* dalam *search bar* dengan *sub menu*

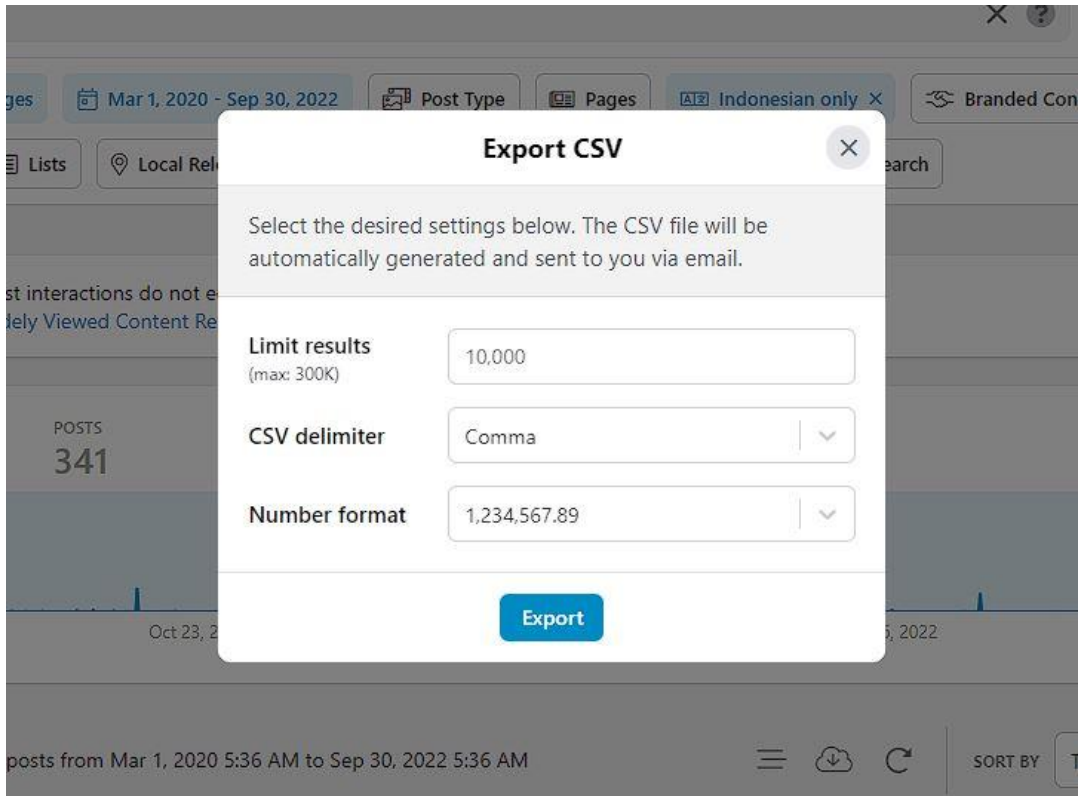
- f. Mengekspor *data* ke bentuk file *.csv*
 Setelah *keyword* selesai diinput, data hasil dari pencarian akan muncul sesuai dengan Gambar 3.10. Lalu, data yang telah diperoleh di ekspor dalam bentuk file *CSV* sesuai dengan Gambar 3.11 dan 3.12. File yang telah di ekspor akan dikirimkan melalui email yang terdaftar dengan akun *Crowdtangle* sesuai dengan Gambar 3.13.



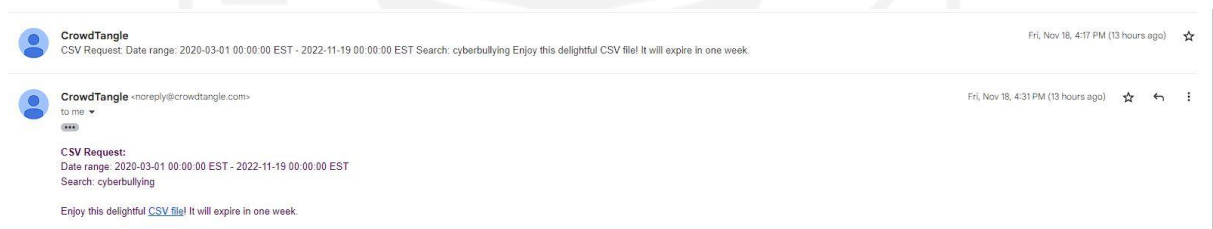
Gambar 3.10 Hasil pencarian dari Keyword "cyberbullying"



Gambar 3.11 Export data hasil pencarian dari keyword cyberbullying



Gambar 3.12 Menu export csv pada tools Crowdtangle



Gambar 3.13 Hasil export csv dikirim melalui Email yang terdaftar

3.6 Analisis Data

Setelah pengumpulan data selesai, proses analisis dilakukan dalam penelitian ini agar data yang telah dikumpulkan dapat diolah, dan mempermudah pembaca dalam menerima informasi serta menambah wawasan bagi pembaca serta peneliti.

Tahapan proses analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.6.1 Text Preprocessing

Tahap pertama yang dilakukan sebelum analisis deskriptif yaitu melakukan *Text Preprocessing*. Hal ini dimaksudkan untuk mempersiapkan data untuk proses analisis selanjutnya (Alamoodi et al, 2021). Tahap ini memiliki proses yaitu, mengubah semua teks menjadi huruf kecil, *URL* yang tercantum dihilangkan, kata yang memiliki *hashtag* dihilangkan, tanda baca dan angka dihilangkan, menggunakan *stopwords* untuk

menghilangkan kata-kata yang tidak penting, spasi yang berlebihan dihilangkan, dan setiap kata diubah menjadi kata dasar.

Proses penghilangan angka, tanda baca yang tidak penting dan *whitespace* berlebihan merupakan set dari sebuah proses yaitu *tokenizing*. *Tokenizing* itu sendiri adalah proses pemecahan kalimat menjadi kata-kata atau disebut dengan *token*. Hal ini agar memudahkan dalam proses pembersihan angka, tanda baca dan *whitespace*. Proses ini memudahkan penelitian karena data akan lebih mudah untuk dianalisis lebih lanjut. Pada tahap *Tokenizing*, *library package* yang digunakan untuk menjalankan proses *Tokenize* yaitu “*SnowballC*” dimana *library* tersebut berisikan algoritma *Porter Stemmer*. *Library “SnowballC”* digunakan untuk *tokenizing* karena *library* telah disediakan oleh *R Interface*.

Stopwords list yang digunakan untuk penelitian ini bersumber dari Oswin Rahadiyan Hartono dari *Kaggle.com*, dimana *stopwords list* dikembangkan kembali oleh Adita Rianto dengan melakukan penambahan beberapa kosakata dari *list* sebelumnya. *Stopwords removal* ini bertujuan untuk mengurangi ukuran *index* dan waktu pemrosesan. Selain itu, *stopwords removal* juga berguna untuk mengurangi *noise level* tetapi tidak selalu meningkatkan nilai kinerja. Penggunaan *stopwords list* yang dikembangkan oleh Oswin Rahadiyan Hartono sudah diakui oleh Fadillah Z Tala dimana Tala melakukan studi terhadap efek dari *Stemming* untuk penerimaan informasi dalam Bahasa Indonesia (Tala, 2003). Kamus *stopwords list* yang digunakan telah dianalisis oleh Tala dengan melakukan translasi kamus Bahasa Inggris menjadi Bahasa Indonesia sehingga diperoleh kamus *Stopwords list* (Tala, 2003).

3.7 Analisis Deskriptif

Pada tahap ini akan disajikan secara umum seperti jumlah unggahan yang telah dikumpulkan dari kedua akun pemerintah dan portal berita, klasifikasi konten yang diunggah dan total reaksi dari masyarakat yang diperoleh pada suatu unggahan. Data yang diperoleh dari CrowdTangle digunakan untuk mengetahui proporsi penyebaran konten unggahan dan reaksi masyarakat yang diperoleh dari gabungan akun pemerintah dan portal berita.

3.7.1 Analisis Sentimen pada Konten Unggahan

Analisis sentimen pada konten unggahan merupakan tahapan analisis pertama yang dilakukan guna mengetahui sentimen atau sifat dari konten yang diunggah oleh gabungan akun pemerintah dan portal berita. Proses ini menghasilkan konten yang telah diklasifikasikan menjadi kategori konten unggahan positif, negatif dan netral.

Metode yang akan digunakan dalam tahap analisis sentimen pada konten unggahan adalah metode *lexicon* atau metode kamus. Menurut Mahendrajaya (Mahendrajaya et al., 2019), metode *lexicon* atau metode kamus merupakan metode yang paling umum digunakan untuk melakukan analisis sentimen di media sosial karena metode *lexicon* sangat praktis untuk digunakan.

Dengan menggunakan metode *lexicon*, sebuah sentimen akan mudah diklasifikasikan dengan kategori kelas positif dan negatif (Mahendrajaya et al., 2019). Metode *lexicon* bekerja dengan cara menghitung nilai pada kata-kata yang memiliki arti positif maupun negatif yang terdapat pada kamus yang sudah tersedia.

Apabila sebuah kata terdapat di dalam kamus yang bernilai positif, maka kata tersebut akan diberi skor +1. Hal ini berlaku sebaliknya, apabila sebuah kata terdapat di dalam kamus yang bernilai negatif maka kata tersebut akan diberi skor -1.

Setelah semua kata diberi skor, maka seluruh skor akan dijumlahkan. Apabila jumlah nilai lebih dari 0, maka konten akan dilabel menjadi konten positif. Apabila jumlah nilai kurang dari 0, maka konten akan diberi label konten negatif. Dan apabila jumlah nilai sama dengan 0, maka konten akan diberi label konten netral.

Skoring pada konten unggahan bermakna untuk pemberian label, menandakan apakah berita memiliki nilai positif, berita memiliki nilai negatif, atau berita tidak memiliki nilai. Berita yang memiliki jumlah skor lebih dari 0 maka berita akan diberi label positif, lalu apabila berita memiliki jumlah skor kurang dari 0 maka berita akan diberi label negatif. Apabila berita memiliki jumlah skor sama dengan 0, maka berita akan diberi label netral. Setelah semua berita

diberi label positif, negatif dan netral, skor tersebut diubah menjadi sentimen sesuai dengan label sebelumnya. Translasi skor menjadi sentimen disesuaikan dengan label yang diberikan, apabila berita diberi label positif maka berita masuk ke sentimen positif, apabila berita diberi label negatif maka berita masuk ke sentimen negatif, dan apabila berita diberi label netral maka berita masuk ke sentimen netral.

3.7.2 Analisis Sentimen Reaksi Masyarakat

Tahap selanjutnya yaitu dengan melakukan analisis sentimen pada reaksi masyarakat. Sentimen masyarakat diperoleh melalui reaksi yang digunakan oleh masyarakat pada setiap unggahan yang ada pada gabungan akun pemerintah dan portal berita. Menurut Rianto (Rianto et al., 2021) reaksi yang “like” dan “love” digunakan untuk penilaian positif dan “angry” dan “sad” digunakan untuk penilaian negatif. Namun, berdasarkan Spottswood (Spottswood et al., 2019) reaksi “like” kurang merepresentasikan sebagai perhitungan nilai positif. Hal ini dikarenakan “like” hanya digunakan oleh pengguna *Facebook* sebagai tanda bahwa masyarakat telah membaca konten tersebut. Oleh karena itu, nilai “like” diubah menjadi nilai “care.”

Penilaian reaksi berdasarkan pada jumlah total reaksi yang diberikan oleh masyarakat. Nilai positif berdasarkan pada jumlah reaksi “love” dan “care”, dimana reaksi tersebut bernilai +1. Nilai negatif berdasarkan pada jumlah reaksi “sad” dan “angry”, dimana reaksi tersebut bernilai -1. Reaksi “like,” “haha” dan “wow” akan diberikan nilai 0 karena reaksi ini bernilai netral terhadap unggahan pada gabungan akun pemerintah dan portal berita

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Text Pre-processing

Sebelum dilakukan proses analisis data, data disiapkan terlebih dahulu dengan melakukan proses *text pre-processing*. Terdapat beberapa tahap yang dilakukan pada bagian *text pre-processing*. Dalam penelitian ini, tahap-tahap yang akan dilakukan yaitu mengubah semua huruf di dalam teks menjadi huruf kecil, menghapus *URL* yang terdapat pada teks berita, menghapus tanda baca pada berita, menghapus kata-kata yang tidak penting, menghapus angka yang ada di dalam berita, menghapus spasi yang berlebihan, dan mengubah semua kata menjadi kata dasar.

Pada Tabel 4.1 dapat dilihat contoh perubahan teks berita sebelum dan sesudah melewati proses *text pre-processing*. Pada Tabel 4.1 terdapat tampilan tahap-tahap yang dilewati, data teks sebelum melalui tahapan, dan setelah melalui tahapan.

Tabel 4.1 Contoh hasil dari *text pre-processing*

Tahap	Sebelum	Sesudah
Mengubah huruf menjadi kecil semua	Batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbeda-beda definisinya bagi tiap orang. Hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying (perundungan online). Kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman, keluarga atau bahkan diri sendiri. Jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini, tetaplah tenang, jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu. Pelajari juga tips dan panduan dari Facebook untuk mengatasi bullying disini: https://www.facebook.com/safety/bullying/teens/youarebeingbullied?__tn__=-UK	batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbeda-beda definisinya bagi tiap orang. hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying (perundungan online). kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman, keluarga atau bahkan diri sendiri. jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini, tetaplah tenang, jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu. pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini: https://www.facebook.com/safety/bullying/teens/youarebeingbullied?__tn__=-UK
Menghilangkan <i>URL</i>	batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbeda-beda definisinya bagi tiap orang. hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying (perundungan online). kita pastinya	batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbeda-beda definisinya bagi tiap orang. hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying (perundungan online). kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada

	<p>tidak ingin hal ini terjadi kepada teman, keluarga atau bahkan diri sendiri. jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini, tetaplah tenang, jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu.</p> <p>pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini:</p> <p>https://www.facebook.com/safety/bullying/teens/youarebeingbullied?_tn=-UK</p>	<p>teman, keluarga atau bahkan diri sendiri. jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini, tetaplah tenang, jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu.</p> <p>pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini:</p>
Menghapus tanda baca	<p>batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbeda-beda definisinya bagi tiap orang. hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying (perundungan online). kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman, keluarga atau bahkan diri sendiri. Jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini, tetaplah tenang, jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu.</p> <p>pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini:</p>	<p>batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbedabeda definisinya bagi tiap orang hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying perundungan online kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman keluarga atau bahkan diri sendiri jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini tetaplah tenang jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini</p>
Menghapus spasi yang berlebihan	<p>batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbedabeda definisinya bagi tiap orang hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying perundungan online kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman keluarga atau bahkan diri sendiri jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini tetaplah tenang jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini</p>	<p>batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbedabeda definisinya bagi tiap orang hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber bullying perundungan online kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman keluarga atau bahkan diri sendiri jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini tetaplah tenang jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini</p>
Menghapus kata tidak penting	<p>batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbedabeda definisinya bagi tiap orang hal ini bisa membuat seseorang mengalami cyber</p>	<p>batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbedabeda definisinya orang hal ini membuat seseorang mengalami cyber bullying perundungan online kita</p>

	bullying perundungan online kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman keluarga atau bahkan diri sendiri jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini tetaplah tenang jangan membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu pelajari juga tips dan panduan dari facebook untuk mengatasi bullying disini	pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman keluarga atau bahkan diri sendiri jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini tetaplah tenang membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu pelajari tips panduan dari facebook untuk mengatasi bullying
Mengubah semua kata menjadi kata dasar	batasan, norma atau kebiasaan dalam berinteraksi di dunia digital itu berbedabeda definisinya orang hal ini membuat seseorang mengalami cyber bullying perundungan online kita pastinya tidak ingin hal ini terjadi kepada teman keluarga atau bahkan diri sendiri jika kamu mengalami atau melihat tindakan bullying ini tetaplah tenang membalas dan bicaralah pada seseorang yang kamu percaya dapat membantumu pelajari tips panduan dari facebook untuk mengatasi bullying	batasan norma atau biasa dalam interaksi di dunia digital itu bedabeda definisi orang hal ini membuat orang alami cyber bullying undung online kita tidak ingin hal ini jadi pada teman keluarga atau bahkan diri sendiri jika kamu alami atau lihat tindak bullying ini tetap tenang balas dan bicara orang yang kamu percaya bantu pelajari tips panduan dari facebook atasi bullying

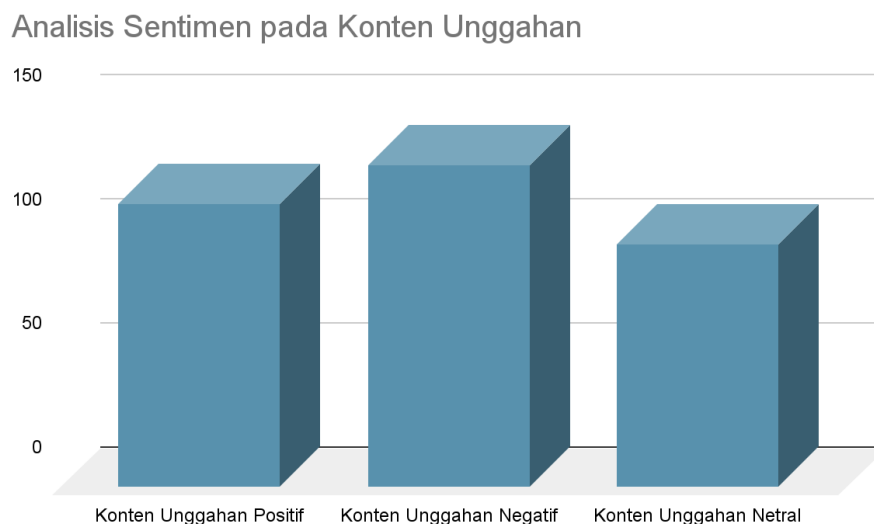
4.2 Analisis Sentimen pada Konten Unggahan

Hasil yang diperoleh dari analisis sentimen pada konten unggahan yaitu diperoleh sebesar 342 unggahan yang dilakukan oleh gabungan akun pemerintah dan portal berita yang berisikan 114 unggahan bernilai positif, 130 unggahan bernilai negatif, dan 98 unggahan bernilai netral. Dari konten unggahan yang diperoleh tersebut bahwa unggahan yang bernilai negatif memiliki persentase tertinggi di *Facebook*, diikuti dengan unggahan yang bernilai positif dan unggahan yang bernilai netral pada posisi ketiga.

Unggahan yang bernilai sentimen positif dapat diartikan dengan konten unggahan yang berisikan berita mengenai *cyberbullying* beserta dengan jalan keluar atau penyelesaian akan masalah *cyberbullying* tersebut. Sebagai contoh, berita mengenai *cyberbullying* memiliki alternatif atau strategi pencegahan dalam mengatasi *cyberbullying* yang terjadi pada berita tersebut. Unggahan yang bernilai sentimen negatif dapat diartikan dengan konten unggahan yang berisikan berita mengenai *cyberbullying* tetapi tidak memiliki penyelesaian atau strategi preventif terhadap *cyberbullying* itu sendiri. Sehingga, konten tersebut hanya menunjukkan bahwa adanya kejadian *cyberbullying*.

Pada konten unggahan yang memiliki sentimen positif memiliki kecenderungan dalam memberikan bantuan maupun saran guna melawan aksi atau aktivitas *cyberbullying*. Sehingga konten unggahan yang memiliki sentimen positif secara tidak langsung memberikan edukasi untuk mencegah terjadinya *cyberbullying* pada pengguna media sosial. Lalu pada konten unggahan yang memiliki sentimen negatif cenderung dalam menunjukkan bahwa *cyberbullying* terjadi tanpa memiliki sebuah strategi preventif bagi pembaca berita tersebut. Terakhir, konten unggahan yang memiliki sentimen netral dapat diartikan konten tersebut cenderung memberikan informasi sebatas kejadian *cyberbullying* namun tidak menjelaskan secara spesifik kejadian *cyberbullying*. Hal ini menimbulkan hal samar-samar dalam sebuah berita yang berisikan kejadian *cyberbullying*, apakah berita tersebut berisikan sebuah edukasi untuk strategi preventif maupun hanya berita tanpa jalan keluar.

Gambar 4.1 merupakan hasil dari analisis sentimen pada konten unggahan yang telah diperoleh menggunakan *CrowdTangle* berdasarkan nilai sentimen positif, negatif dan netral yang telah dilakukan.



Gambar 4.1 Analisis Sentimen pada Konten Unggahan

Pada Gambar 4.1 dapat diperhatikan bahwa konten unggahan negatif memiliki jumlah unggahan tertinggi dibandingkan konten unggahan positif. Diasumsikan tingkat akurasi data sebesar 98% dengan *error* sebesar 2%. Namun pada analisis manual yang dilakukan peneliti, *error* diperkirakan sebesar 3% dan tingkat akurasi sebesar 97%. Hal ini dikarenakan kekurangan pada *lexicon* yang digunakan. Peneliti tidak melakukan *cross-check* antara *lexicon*

dengan arti kata sebenarnya sehingga menyebabkan *error* pada *Scoring* yang dilakukan pada saat analisis.

Analisis yang dilakukan secara manual oleh peneliti menyimpulkan bahwa akun pemerintah memberikan edukasi dan strategi preventif agar pengguna media sosial tidak terjerumus pada aktivitas *cyberbullying*. Selain itu, akun pemerintah tidak mengunggah berita terjadinya *cyberbullying* yang ada di media sosial. Kolom komentar pada unggahan akun pemerintah berisikan pengguna media sosial yang memiliki pemikiran positif dan mengerti akan bahaya dari *cyberbullying*.

Pada Tabel 4.2 merupakan contoh dari konten unggahan yang bernilai positif. Tabel 4.3 merupakan contoh dari konten unggahan yang bernilai negatif. Tabel 4.4 merupakan contoh dari konten unggahan yang bernilai netral.

Tabel 4.2 Contoh konten unggahan bernilai positif

No.	Berita
1	<p>“Sempat menghebohkan jagad media sosial, Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) menyampaikan terkait perundungan daring atau <i>cyberbullying</i> yang dialami oleh anak Ketua Umum Demokrat, Agus Harimurti Yudhoyono (AHY). KPAI meminta warganet berhenti merundung putri dari pasangan Agus Yudhoyono dan Annisa Yudhoyono. Komisioner KPAI Bidang Pendidikan, Retno Listyarti, menjelaskan, unggahan naskah pidato putri AHY di akun media sosial menuai berbagai tanggapan. Sebagai ibu, Annisa berusaha melaporkan hal tersebut kepada Presiden Joko Widodo dan KPAI melalui akun media sosialnya atas dasar putrinya yang masih di bawah umur menjadi bahan olok-olokan politik dari salah satu akun media sosial di Twitter.</p> <p>"Posting-an AHY kemudian menjadi berita di beberapa media online. Salah satu berita di media online kemudian di-posting oleh salah satu akun di Twitter yang menurut Anissa Pohan diduga kuat menjadikan anaknya yang masih di bawah umur sebagai bahan olok-olokan politik, bahkan Annisa langsung me-mention Presiden Jokowi. Pada posting-an yang lain, Anissa juga me-mention kpai_official, yang merupakan akun resmi KPAI," ujar Retno.</p> <p>Retno pun mengimbau agar warganet berhenti merundung putri AHY karena akan berdampak pada psikologis anak tersebut. Menurutnya, hal yang dilakukannya ini telah sesuai dengan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 mengenai perlindungan tindakan <i>cyberbullying</i>.</p> <p>KSC</p> <p>(📷: Istimewa)</p> <p>#GTVNews #CyberBullying #Perundungan #AHY #AnisaPohan #Lockdown #COVID19 #Coronavirus #KPAI”</p>
2	<p>“Sahabat Perempuan dan Anak, adakah di antara kalian yang pernah mengalami perundungan di media sosial atau lebih dikenal dengan <i>cyber bullying</i>?</p>

	<p>Ya, perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat tindakan kejahatan di media daring seperti cyber bullying kerap terjadi, tidak terkecuali pada anak-anak yang kini sudah mahir mengakses media sosial.</p> <p>Pada masa pandemi yang mengharuskan anak beraktivitas #dirumahaja membuat mereka lebih banyak waktu untuk mengakses gawai dan media sosial. Jika tidak didampingi dan diawasi dengan baik, bisa jadi ini menjadi celah bagi anak untuk mengalami perundungan di media sosial atau bahkan, anak bisa menjadi pelaku perundungan ke sesama temannya. Oleh karena itu, di sinilah peran penting orangtua untuk mengawasi dan menjadi teman anak saat mengakses media sosial.</p> <p>Nah, untuk para orangtua, simak yuk tips bagi orangtua untuk melindungi anak kita dari perundungan di media daring terutama pada masa pandemi Covid-19. #cyberbullying #HAN2020 #HariAnakNasional #GembiraDiRumah #AnakTerlindungiIndonesiaMaju #KemenPPPA”</p>
3	<p>“PERINGATAN HARI ANAK NASIONAL: Anak Indonesia Makin Cakap Digital Anak-anak merupakan masa depan bangsa. Perlindungan terhadap anak merupakan tugas penting bagi semua pihak. Tugas ini tidaklah mudah karena saat ini anak-anak menghadapi berbagai tantangan di ranah daring, mulai dari adiksi gawai, kekerasan seksual daring, cyberbullying, hingga hoaks.</p> <p>Dalam momentum peringatan Hari Anak Nasional 2021, berbagai lembaga didukung oleh Kemen PPPA, Kemendikbud, Kominfo, KPAI, IDCOP, dan Siberkreasi mengusung kegiatan Hari Anak Nasional dengan tema "Anak Indonesia Makin Cakap Digital" yang akan dilaksanakan pada:</p> <p>📅 Hari/Tanggal: Sabtu, 24 Juli 2021 🕒 Waktu: 8.00 - 11.30 WIB 📄 Pendaftaran: s.id/daftarhan2021</p> <p>Kegiatan Hari Anak Nasional 2021 akan menghadirkan anak-anak berprestasi yang akan berbicara mengenai 4 tema utama, yaitu Adiksi Gawai, Kekerasan Seksual Anak secara Daring, Cyberbullying dan Jejak Digital, serta Stop Hoaks.</p> <p>Mari bergabung dan turut memeriahkan peringatan Hari Anak Nasional 2021, dan dapatkan sertifikat setelah mengikuti kegiatan! Mari bersama-sama kita mendukung Anak Indonesia #MakinCakapDigital #HariAnakNasional2021 #LiterasiDigital #internetsehat”</p>

Tabel 4.3 Contoh konten unggahan bernilai negatif

No.	Berita
1	“Hana Kimura Meninggal Dunia, Jepang Bersiap Perketat Aturan soal Cyberbullying: Beberapa hari setelah kematian Hana Kimura, politikus Jepang berkumpul, membahas wacana memperketat aturan soal perundungan online.”
2	“Online resiliation adalah salah satu keterampilan yang wajib ditanamkan orang tua sejak anak masih kecil sebab di era digital ini, banyak sekali tantangan yang harus dihadapi. Salah satunya cyberbullying dan paparan konten-konten negatif. Untuk menghindari cyberbullying pada anak di media sosial, ini yang perlu dilakukan orang tua menurut psikolog.”
3	“Seorang guru berinisial E dan bertugas sebagai pendidik di SMPN 1 Cantayan, Kabupaten Sukabumi, dimarahi aparat desa hanya karena mengunggah kondisi jalan rusak di ruas jalan menuju tempatnya bertugas. #Cyberbullying #Sukabumi”

Tabel 4.4 Contoh konten unggahan bernilai netral

No.	Berita
1	<p>“Di tengah pandemi ini, teknologi digital menjadi salah satu hal yang sangat krusial dalam mendukung aktivitas semua masyarakat. Karenanya, saat ini Indonesia sedang mengupayakan percepatan transformasi digital supaya seluruh masyarakat dapat terus melaksanakan kegiatannya senormal mungkin. [?]</p> <p>Tetapi, dengan terbangunnya teknologi digital, muncul pula berbagai ancaman, seperti cyberbullying, penipuan, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, mengupayakan keamanan dalam berinternet merupakan suatu hal yang harus didiseminasikan ke seluruh masyarakat. [?]</p> <p>Kali ini, Kementerian Kominfo akan menjadi host dalam lokakarya virtual yang diadakan oleh WSIS 2020. [?]</p> <p>Yuk ikuti dan ramaikan dengan registrasi ke link tertera! [?]</p> <p>#wsisprizes #Siberkreasi”</p>
2	<p>“Cyberbullying biasanya juga mencakup praktik trolling di dalamnya. Online trolling yang bisa berujung pada tindakan doxing ini, menurut Direktur Eksekutif SAFEnet Damar Juniarto, dapat mengancam praktik demokrasi. #MildReport</p> <p>https://tirto.id/f5io”</p>
3	<p>“Lagi-lagi, Lutfi Agizal kembali membuat heboh jagat maya. Setelah kontroversi kata Anjay, kali ini ia mengunggah foto bersama Gubernur Jawa Barat, Ridwan Kamil.</p> <p>Dalam akun Instagram pribadinya, Lutfi nampak meminta dijadikan Duta Cyber Bullying karena dirinya yang sempat dibully oleh masyarakat Indonesia lantaran kata Anjay.</p> <p>Bagaimana menurut Anda, V Listeners?</p> <p>#VRadio #Viral #Update #CyberBullying #Berita #News”</p>

Error yang dihasilkan terdapat pada Tabel 4.3 nomor 2. Peneliti menilai bahwa berita yang dimaksudkan memiliki arti memberikan edukasi kepada pengguna media sosial. Namun hasil yang diberikan yaitu konten unggahan dengan sentimen negatif. Lalu, pada berita netral Tabel 4.4 nomor 2 menjelaskan bahwa berita tersebut diartikan bahwa *cyberbullying* jenis *trolling* dapat membahayakan praktik demokrasi. Hal ini diasumsikan peneliti bahwa berita ini termasuk konten unggahan dengan sentimen negatif dikarenakan hanya menunjukkan bahwa *trolling* membahayakan praktik demokrasi tanpa memberikan solusi atau tanggapan preventif terhadap *trolling* itu sendiri.

Analisis yang dilakukan peneliti secara manual pada konten unggahan mengenai sentimen positif, negatif maupun netral lebih banyak mengarah kepada konten spesifik. Konten yang memiliki sentimen positif lebih mengarah kepada konten yang berisikan edukasi maupun strategi preventif agar pengguna media sosial lebih berhati-hati dalam menggunakan media sosial. Lalu konten yang memiliki sentimen negatif cenderung berisikan konten mengenai aktivitas *cyberbullying* yang terjadi di masyarakat maupun media sosial yang menargetkan individu terkenal atau sekelompok terkenal. Sebagai contoh, salah satu selebriti terkenal Denny

Siregar menjadi cuitan di media sosial akibat melakukan *cyberbullying* terhadap Almira. Dan konten yang memiliki sentimen netral memiliki spesifikasi dimana pengguna media sosial bebas menyuarakan opini mereka di kolom komentar.

4.3 Analisis Sentimen Reaksi Masyarakat

Tahapan analisis kedua yaitu melakukan analisis sentimen pada reaksi masyarakat. Sesuai dengan metodologi penelitian, skoring yang diberikan berdasarkan dengan reaksi yang diberikan oleh masyarakat.

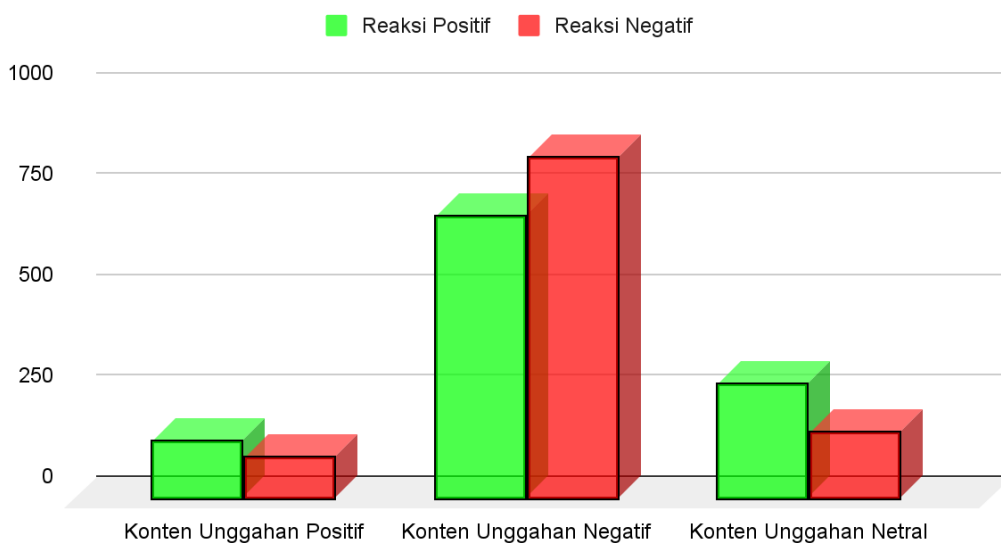
Hasil yang diperoleh pada tahap analisis sentimen pada reaksi masyarakat yaitu pada akun gabungan pemerintah dan portal berita membuahkan hasil yaitu sebesar 244 jumlah reaksi pada konten unggahan positif. Dengan reaksi positif sejumlah 142 reaksi (58.2%) dan reaksi negatif sebesar 102 reaksi (41.8%).

Pada konten unggahan negatif diperoleh jumlah reaksi sebesar 1544, dengan reaksi positif sejumlah 699 reaksi (45.3%) dan reaksi negatif sejumlah 845 reaksi (54.7%).

Pada konten unggahan netral diperoleh jumlah reaksi sebesar 448, dengan reaksi positif sejumlah 283 reaksi (63.2%) dan reaksi negatif sejumlah 165 reaksi (36.8%).

Pada Gambar 4.2 menunjukkan hasil dari jumlah reaksi masyarakat terhadap konten unggahan beserta dengan reaksi positif-negatif terhadap akun gabungan pemerintah dan portal berita.

Analisis Sentimen Reaksi Masyarakat



Gambar 4.2 Analisis Sentimen Reaksi Masyarakat

Dapat diperhatikan bahwa konten unggahan negatif memiliki jumlah reaksi yang lebih banyak dibandingkan kedua konten unggahan lainnya. Pada Tabel 4.5 dapat diperhatikan jumlah reaksi yang dihasilkan dari melakukan analisis sentimen reaksi masyarakat terhadap konten unggahan pada akun gabungan pemerintah dan portal berita.

Tabel 4.5 Jumlah Reaksi pada Konten Unggahan

Sentimen Konten	Unggahan	Reaksi Positif	Reaksi Negatif	Jumlah Reaksi
Positif	114	142 (58.2%)	102 (41.8%)	244 (100%)
Negatif	130	699 (45.3%)	845 (54.7%)	1544 (100%)
Netral	98	283 (63.2%)	165 (36.8%)	448 (100%)
Total Unggahan	342			

Pada Tabel 4.5 dapat diperhatikan bahwa unggahan berisikan sentimen negatif cenderung memiliki reaksi negatif lebih tinggi dibandingkan dengan reaksi positif. Hal ini dapat diasumsikan bahwa pengguna media sosial cenderung tidak suka atau menolak akan konten unggahan sentimen negatif yang diunggah oleh akun gabungan pemerintah dan portal berita. Nilai reaksi positif pada sentimen positif juga memiliki artian bahwa 45.3% dari total jumlah reaksi setuju atau pro dalam aktivitas *cyberbullying* tersebut. Hal ini dapat diasumsikan bahwa tidak semua pengguna media sosial menolak aktivitas *cyberbullying*, melainkan beberapa setuju atau pro dalam aktivitas *cyberbullying* dan dapat ikut serta dalam melakukannya.

4.4 Visualisasi Data

Visualisasi data akan menggunakan *Word Cloud* untuk mengetahui kata-kata yang paling sering digunakan dan muncul dalam sebuah unggahan. Pada Gambar 4.3 menunjukkan kata-kata yang paling sering digunakan dalam konten unggahan bernilai positif pada akun gabungan pemerintah dan portal berita. Lalu pada Gambar 4.4 menunjukkan kata-kata yang paling sering digunakan dalam konten unggahan bernilai negatif pada akun gabungan pemerintah dan portal berita.



Gambar 4.3 *WordCloud* pada konten unggahan bernilai positif

Pada Gambar 4.3, terdapat 4 kata yang paling sering digunakan pada konten unggahan bernilai positif yaitu “anak”, “*cyberbullying*”, “media” dan “sosial”.

Kata yang sering digunakan pada konten unggahan bernilai positif cenderung mengarah ke edukasi terhadap “anak” mengenai aktivitas “*cyberbullying*”, dimana akun yang dianalisis oleh peneliti memiliki konten yang memberikan strategi preventif agar pengguna media sosial terutama anak-anak agar tidak terjerumus ke dalam aktivitas *cyberbullying*. Dalam beberapa konten unggahan dengan nilai sentimen positif menyebutkan anak-anak menjadi sasaran dalam aktivitas *cyberbullying* dan sangat rentan akan serangan dari pelaku *cyberbullying*.

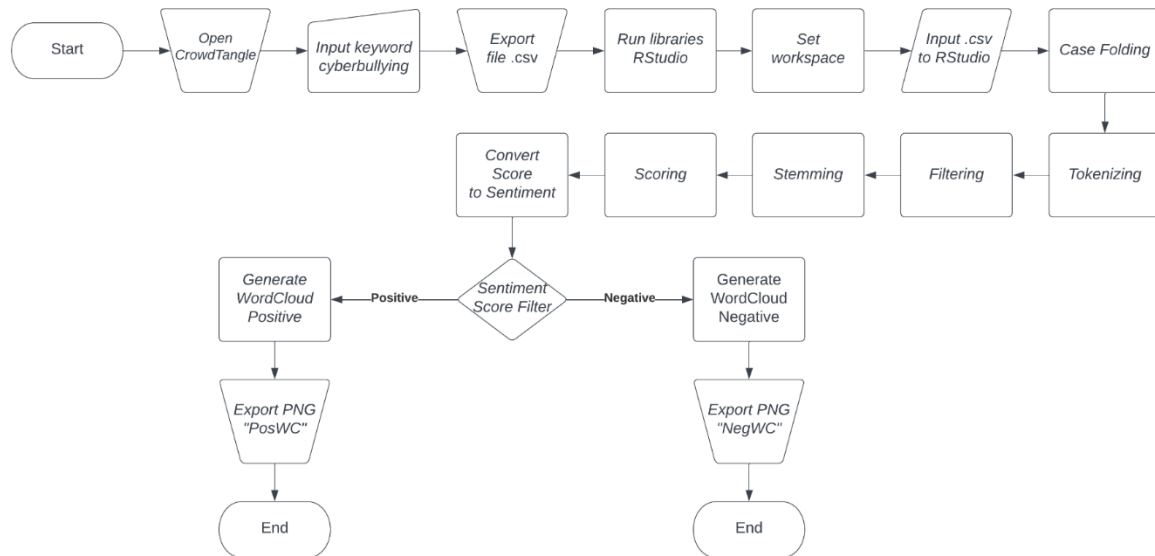


Gambar 4.4 *WordCloud* pada konten unggahan bernilai negatif

Pada Gambar 4.4, terdapat 4 kata yang paling sering digunakan dalam konten unggahan bernilai negatif yaitu “*cyberbullying*”, “*anak*”, “*bullying*”, dan “*korban*”.

Konten unggahan yang bernilai negatif memiliki kecenderungan membahas aktivitas *cyberbullying* yang terjadi di media sosial. Pada dasarnya konten yang memiliki nilai sentimen negatif cenderung membahas anak muda dikarenakan usia yang sangat rentan akan serangan *cyberbullying*. Oleh karena itu, sering kali berita dengan sentimen negatif berisikan korban yang berdasarkan pada anak muda. Jika berita yang mengandung sentimen negatif tidak memiliki korban, pada deskripsi berita akan tetap tertulis kata anak dikarenakan akun yang mengunggah berita mengetahui akan bahaya dari *cyberbullying* dan dampak yang ditimbulkan apabila korban dari *cyberbullying* tersebut adalah anak-anak.

Berikut adalah *flowchart* penelitian yang dilakukan, dimulai dari *crawling* hingga *generate wordcloud* yang digunakan pada penelitian ini.



Gambar 4.5 Flowchart crawling to generate WordCloud

Pada Gambar 4.5 dapat diperhatikan yaitu penelitian dimulai dengan membuka *website CrowdTangle* guna mendapatkan data yang diperlukan untuk dianalisis. Setelah membuka *website CrowdTangle*, Langkah dilakukan yaitu melakukan *input* secara *manual* menggunakan *keyboard* dengan mengisikan *keyword* “*cyberbullying*” pada *searchbar CrowdTangle*. Setelah data didapatkan dari hasil pencarian *keyword*, data kemudian di *export* dengan cara mengirimkan data berekstensi *csv* melalui *email*.

Setelah mendapatkan data berekstensi *csv* melalui *email*, penelitian dilanjutkan dengan membuka *RStudio* dan menjalankan *library packages*. Setelah semua *packages* berhasil dijalankan, *workspace* di *set* dalam folder yang berbeda agar file yang digunakan dan dihasilkan nantinya oleh *RStudio* tidak ditaruh di *master folder RStudio*. Lalu, setelah *workspace* di *set*, peneliti menjalankan *code* untuk menginput file *csv* berisikan data yang didapatkan dari *CrowdTangle*. Dilanjutkan dengan proses *Case Folding*, *Tokenizing*, *Filtering*, *Stemming*, dan *Scoring*. Ketika 5 proses sebelumnya berhasil, file akan menghasilkan satu file

csv berisikan hasil *Scoring* pada berita yang bersumberkan dari *CrowdTangle*. Setelah mendapatkan hasil *Scoring*, peneliti menjalankan barisan *code* yang mengubah *Score* tersebut menjadi nilai *Sentiment*. Ketika seluruh hasil *Scoring* sudah menjadi *Sentiment*, langkah selanjutnya yaitu melakukan *filter* pada sentimen yang dihasilkan. Apabila sentimen bernilai Positif maka berita akan dikumpulkan pada berita bernilai positif, dan sentimen bernilai Negatif maka berita akan dikumpulkan pada berita bernilai negatif.

Setelah semua berita berhasil di *filter*, langkah berikutnya yaitu mengumpulkan kata-kata yang sering digunakan, baik pada berita dengan nilai positif maupun negatif. Setelah semua kata yang sering digunakan berhasil dikumpulkan, peneliti menjalankan *code* yang memiliki fungsi untuk *generate WordCloud*. Kata-kata yang sering digunakan akan di *generate* pada *WordCloud* seperti pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4, dimana Gambar 4.3 berisikan kata-kata yang sering digunakan pada berita bernilai positif dan Gambar 4.4 berisikan kata-kata yang sering digunakan pada berita bernilai negatif. Setelah *WordCloud* berhasil di *generate*, langkah terakhir yaitu menyimpan hasil gambar ke dalam *folder workspace* yang sudah di *set* sebelumnya.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat disimpulkan dari hasil analisis yang disajikan yaitu unggahan yang berisikan konten negatif memiliki hasil lebih tinggi dibandingkan konten positif. Jumlah reaksi yang diberikan terhadap konten negatif juga memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan konten negatif. Pada analisis sentimen pada konten unggahan, persentase unggahan positif memiliki nilai lebih rendah dibandingkan unggahan negatif. Unggahan netral memiliki persentase paling rendah diantara dua unggahan lainnya.

Dari total konten unggahan yang diperoleh dan dianalisis sentimen, konten unggahan bernilai negatif memiliki jumlah terbanyak. Diikuti dengan konten unggahan bernilai positif dan konten unggahan bernilai netral.

Jumlah reaksi yang diberikan pada konten unggahan yang bernilai negatif memiliki jumlah reaksi lebih banyak dibandingkan dengan konten unggahan bernilai positif dan bernilai netral. Persentase reaksi negatif pada konten unggahan bernilai negatif juga memiliki nilai tertinggi dibandingkan dengan reaksi negatif dari konten unggahan bernilai positif dan netral.

Kekurangan dari penelitian yang dilakukan yaitu limitasi pada media sosial yang dapat digunakan. Pada CrowdTangle terdapat 3 platform yang dapat digunakan yaitu Facebook, Instagram dan Reddit. Penelitian ini menggunakan platform Facebook dikarenakan analisis sentimen dapat dilakukan dalam dua hal, konten unggahan dan reaksi masyarakat. Untuk platform Instagram, peneliti masih mengalami sedikit kendala dalam melakukan analisis sentimen. Untuk kendala pada platform Reddit yaitu pada koneksi internet yang digunakan. Koneksi yang digunakan memblokir platform Reddit, sehingga peneliti tidak dapat melakukan pengecekan pada platform Reddit.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian lanjutan berdasarkan hasil dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode analisis lain yang memanfaatkan machine learning. Penelitian ini memiliki banyak *flaws* atau kekurangan dalam melakukan analisis data dan visualisasi data. Selain dari analisis dan visualisasi data, penelitian ini memiliki sejumlah batasan seperti data yang digunakan hanya diperoleh di Indonesia. Lalu batasan lainnya yaitu media sosial yang digunakan hanyalah Facebook, akan lebih baik jika penelitian kedepannya diperluas dengan menggunakan platform lainnya seperti *Instagram*, *Twitter* dan *Reddit* agar

dapat memperoleh data yang bersumber secara global dan tidak terikat di Indonesia saja. Lalu, batasan yang terakhir yaitu data yang digunakan hanya jumlah reaksi, akan lebih baik apabila penelitian kedepannya dapat menggunakan komentar untuk menentukan analisis sentimen sehingga analisis sentimen tidak hanya bersumber dari konten unggahan dan jumlah reaksi saja.



DAFTAR PUSTAKA

- Abaido, G. M. (2020). Cyberbullying on social media platforms among university students in the United Arab Emirates. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 407-420.
- Al-Garadi, M. A., Hussain, M. R., Khan, N., Murtaza, G., Nweke, H. F., Ali, I., ... & Gani, A. (2019). Predicting cyberbullying on social media in the big data era using machine learning algorithms: review of literature and open challenges. *IEEE Access*, 7, 70701-70718.
- Cahyani, I. P. (2019). Digital Literacy of Lecturers As Whatsapp Group Users in Spreading Hoax Informations and Hate Speech. *Expose: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(2), 147.
- Fitriansyah, R. R., & Waliyanti, E. (2018). Perilaku cyberbullying dengan media Instagram pada remaja di Yogyakarta. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 2(1), 36-48.
- Frensh, W., Ablisar, M., & Mulyadi, M. (2022). Criminal Policy on Cyberbullying of Children in Indonesia. *International Journal of Cyber Criminology*, 15(2).
- Hollá, K., Fenyvesiová, L., & Hanuliaková, J. (2017). Measurement of Cyber-Bullying Severity. *The New Educational Review*, 47(1), 29–38.
- Luqyana, W. A., Cholissodin, I., & Perdana, R. S. (2018). Analisis Sentimen Cyberbullying Pada Komentar Instagram dengan Metode Klasifikasi Support Vector Machine. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2(11), 4704-4713.
- Mahendrajaya, R., Buntoro, G. A., & Setyawan, M. B. (2019). Analisis Sentimen Pengguna Gopay Menggunakan Metode Lexicon Based Dan Support Vector Machine. *KOMPUTEK*, 3(2), 52-63.
- Nurrahmi, H., & Nurjanah, D. (2018, March). Indonesian twitter cyberbullying detection using text classification and user credibility. In *2018 International Conference on Information and Communications Technology (ICOIACT)* (pp. 543-548). IEEE.
- Rianto, A., & Pratama, A. R. (2021). Sentiment Analysis of Covid-19 Vaccination Posts on Facebook in Indonesia With Crowdtangle. *Jurnal Riset Informatika*, 3(4), 353-362.
- Riswanto, D., & Marsinun, R. (2020). Perilaku cyberbullying remaja di media sosial. *Analitika: Jurnal Magister Psikologi UMA*, 12(2), 98-111.
- Situmorang, D. (2019). MENJADI VIRAL DAN TERKENAL DI MEDIA SOSIAL, PADAHAL KORBAN CYBERBULLYING: SUATU KERUGIAN ATAU KEUNTUNGAN?. *JPPP-Jurnal Penelitian dan Pengukuran Psikologi*, 8(1), 12-19.

- Spottswood, E., & Wohn, D. Y. (2019). Beyond the “like”: How people respond to negative posts on Facebook. *Journal of broadcasting & electronic media*, 63(2), 250-267.
- Syah, R., & Hermawati, I. (2018). Upaya pencegahan kasus cyberbullying bagi remaja pengguna media sosial di Indonesia. *Jurnal Penelitian Kesejahteraan Sosial*, 17(2), 131-146.
- Tala, F. (2003). A study of stemming effects on information retrieval in Bahasa Indonesia.
- Utami, A. S. F., & Baiti, N. (2018). Pengaruh media sosial terhadap perilaku cyberbullying pada kalangan remaja. *Cakrawala-Jurnal Humaniora*, 18(2), 257-262.
- Watts, L. K., Wagner, J., Velasquez, B., & Behrens, P. I. (2017). Cyberbullying in higher education: A literature review. *Computers in Human Behavior*, 69, 268-274.
- Widangsa, A. R., & Pratama, A. R. I. (2021). Analisis Sentimen Kebijakan Pendidikan Di Masa Pandemi COVID-19 dengan CrowdTangle di Facebook. *AUTOMATA*, 2(2).
- Yulieta, F. T., Syafira, H. N. A., Alkautsar, M. H., Maharani, S., & Audrey, V. (2021). Pengaruh Cyberbullying di Media Sosial Terhadap Kesehatan Mental. *De Cive: Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 1(8).