

NOTED!!!!!!!!!!!!!!

- 1. English tittle**
- 2. Gambar diperjelas**
- 3. Huruf kapital**

**Analisis trends sebelum dan sesudah debat pilpres 2019
Menggunakan rstudio**

Catur oktabrilianto

Mahasiswa ilmu informasi dan perpustakaan, fakultas ilmu sosial politik universitas
airlangga

Jalan dharmawangsa dalam, airlangga, kota surabaya jawa timur

Caturoke28@gmail.com

Abstract

The existence of the internet makes our business easier, but the impact of it also needs to be aware of such as the large amount of data that appears that makes it difficult for us to interpret and make decisions based on these data. For this reason, a technique called data mining emerged, which is a science that learns some techniques and concepts to obtain information from certain calculation methods to produce a structured and orderly information to be used as consideration for future planning. On this occasion the author wanted to find out the search data on jokowi and prabowo's queries on the google trends database to find out the public's attention to the two candidates and to find out the behavior of people in the information age before and after debates from the search engine's point of view. Google trends itself is a device that calculates from google search data to see query trends overtime. The results obtained from the five debates were that both jokowi and prabowo's queries increased after the debate, only one decline occurred in the third debate on jokowi's query, indicating that searches related to jokowi and prabowo's queries increased after the debate. From the graph that was described as a whole as well as at the time of the debate, the trend that was more frequently sought was prabowo's query, but the peak of the search was on april 13 2019 in jokowi's query.

Keywords: google, trends, presidential debate, data mining

Abstrak

Keberadaan internet membuat bisnis kita lebih mudah, tetapi dampaknya juga perlu diwaspadai seperti sejumlah besar data yang muncul yang membuat sulit bagi kita untuk menafsirkan dan membuat keputusan berdasarkan data ini. Untuk alasan ini, sebuah teknik yang disebut data mining muncul, yang merupakan ilmu yang mempelajari beberapa teknik dan konsep untuk mendapatkan informasi dari metode perhitungan tertentu untuk menghasilkan informasi yang terstruktur dan teratur untuk digunakan sebagai pertimbangan untuk perencanaan masa depan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengetahui data pencarian pada pertanyaan jokowi dan prabowo pada database tren google untuk mengetahui perhatian publik terhadap dua kandidat dan untuk mengetahui perilaku orang-orang di era informasi sebelum dan sesudah perdebatan dari sudut pandang mesin pencari. Google tren itu sendiri adalah perangkat yang menghitung dari data pencarian google untuk melihat tren permintaan dari waktu ke waktu. Hasil yang diperoleh dari lima debat adalah bahwa permintaan jokowi dan prabowo meningkat setelah debat, hanya satu penurunan terjadi dalam debat ketiga pada permintaan jokowi, yang menunjukkan bahwa pencarian yang terkait dengan permintaan jokowi dan prabowo meningkat setelah debat. Dari grafik yang digambarkan secara

keseluruhan maupun pada saat debat, tren yang lebih sering dicari adalah permintaan prabowo, tetapi puncak pencarian adalah pada 13 april 2019 dalam permintaan jokowi.

kata kunci: google, tren, debat presiden, *data mining*

Pendahuluan

Internet merupakan salah satu teknologi yang memudahkan kita untuk mendapatkan informasi secara mudah dan cepat, namun dampak yang dihasilkan itu perlu kita pertimbangkan. Dampak seperti ledakan informasi, dimana sangat banyak informasi yang bisa kita terima secara mudah namun memiliki ragam versi. Maka dari itu kita perlu menemukan data yang kita inginkan kemudian dijadikan informasi sebagaimana informasi yang dimuat dalam piramida di kw bahwa data akan menjadi informasi bila diolah.

Informasi tersebut bila di sistematisasikan sedemikian rupa akan menjadi pengetahuan dan dari pengetahuan akan ditentukan untuk kebijakan kedepannya (rowley, 2007). Untuk itu di era informasi ini, dari awal penggalian data kita memerlukan sebuah proses yang disebut *data mining*, yaitu sebuah ilmu lintas bidang dari ranah ilmu komputer dan statistik dengan tujuan untuk menggali informasi dengan sebuah metode tertentu dari banyaknya data yang tersedia, dan mengubah informasi tersebut menjadi struktur yang komprehensif untuk dijadikan rujukan kedepannya (trevor, robert, & jh, 2009).

Pencarian informasi di mesin pencari biasanya dimotivasi oleh ketertarikan, sebagaimana pencari ingin meluangkan waktu untuk mengetahui topik tersebut (weber, garimella, & borra, 2012), artinya pencarian informasi menunjukkan adanya perhatian publik terhadap suatu topik tertentu dan data tentang pencarian informasi tersebut bisa memperlihatkan minat publik terhadap suatu topik. Berbagai ilmuwan sosial telah mencari apakah perubahan dalam jumlah pencarian berkorelasi dengan perhatian publik secara tradisional. Pencarian kata yang akan kami telusuri ini adalah menyangkut tentang pemilihan presiden, lebih tepatnya berfokus ke pengaruh dari debat kedua calon presiden dan wakilnya di indonesia dimana agenda penting ini akan terlaksana dalam waktu dekat ini.

Data mining

Data mining adalah konsep dan teknik yang memungkinkan kita memproses data atau informasi yang telah dikumpulkan dan kemudian diterapkan untuk berbagai keperluan (han, pei, & kamber, 2011). *Data mining* merupakan sebuah bidang ilmu dari ranah ilmu komputer dan statistik dengan tujuan untuk menggali informasi dengan sebuah metode tertentu dari banyaknya data yang tersedia, dan mengubahnya informasi tersebut menjadi struktur yang komprehensif untuk dijadikan rujukan kedepannya (trevor et al., 2009). Dapat kita simpulkan dari dua pernyataan diatas bahwa *data mining* ini adalah sebuah ilmu dengan teknik-teknik dan konsep untuk mendapatkan informasi dari metode perhitungan tertentu untuk menghasilkan sebuah informasi yang terstruktur dan tertata untuk dijadikan bahan pertimbangan perencanaan kedepannya. Pentingnya kita melakukan ini adalah adanya data yang besar dan adanya kebutuhan yang besar akan mengubah data tersebut menjadi informasi atau pengetahuan yang berguna (han et al., 2011).

Menyinggung tentang *data mining*, kita akan tidak asing dengan *knowledge discovery in database* (kdd), kdd merupakan proses-proses untuk menemukan pengetahuan yang bermanfaat dari data, proses-proses itu adalah *selection*, *preprocessing*, *transformation*, *data mining* dan *interpretation/evaluation* (fayyad, piatetsky-shapiro, & smyth, 1996)



Gambar 1. Alur *Knowledge Discovery in Database* (KDD)

Seperti kita lihat dalam proses kdd diatas terdapat *data mining* yang berarti *data mining* hanyalah sebagian proses dari kdd, tapi pada umumnya data mining digunakan sebagai sinonim dari proses kdd (cabena et al., 1997).

Generasi google

Generasi google merupakan kemungkinan terbesar yang berada dalam data kami. Generasi google adalah sebuah istilah yang menggambarkan perilaku generasi yang lahir pada tahun 1993 ke atas, dimana karakteristik dari generasi ini yang selalu didambakan memiliki literasi digital, ternyata hanya menggantungkan pada mesin pencari tanpa ada analisa kritis dari generasi ini (rowlands et al., 2008). Penelitian yang dilakukan oleh rowlands ini bertujuan untuk mencari tahu dampak dari transisi digital pada era ini dengan mencari tahu perilaku dari generasi google, khususnya para terpelajar dalam mencari dan mengakses informasi. Adapun survey mengenai anak yang lahir diatas 1993 menurut oclc (de rosa, 2006) 89 persen mahasiswa menggunakan mesin pencari untuk memulai mencari informasi (sementara 2% memulai dari situs perpustakaan), 93 persen dari mahasiswa tersebut puas atau sangat puas dengan keseluruhan pengalaman mereka menggunakan mesin pencari (dibandingkan 84 persen puas dengan pencarian bantuan dari pustakawan), mesin pencari lebih cocok dengan gaya hidup mahasiswa dibandingkan dengan perpustakaan, mahasiswa masih menggunakan perpustakaan tetapi mereka lebih jarang menggunakannya ketika mereka memulai menggunakan alat riset *online*. Buku masih tetap menjadi produk perpustakaan meskipun mereka mempunyai sumber daya digital, tetapi mahasiswa belum terbiasa dengannya

Adapun penelitian tentang bagaimana perilaku informasi anak muda yang disebut akan memiliki kompeten di bidang internet (p. Williams & rowlands, 2007): (1) Literasi informasi dari anak muda tidak sebanding dengan meluasnya akses teknologi, (2) Internet research menunjukkan bahwa kecepatan anak muda dalam mengakses situs berarti mereka menghabiskan waktu lebih sedikit untuk mengevaluasi informasi yang mereka terima, (3) Anak muda memiliki pemahaman yang buruk tentang kebutuhan informasi mereka, karena itu sulit bagi mereka menentukan cara yang efektif dalam strategi pencarian informasi mereka (4) Akibatnya mereka lebih memilih mengekspresikan diri mereka dalam bahasa alami ketimbang menganalisa kata kunci yang lebih efektif

Dari teori diatas dapat menggambarkan bagaimana karakteristik generasi google sekarang ini, dimana mereka akan memulai pencarian informasi mereka dari mesin pencari seperti google.

Google trends

Trends adalah data yang kita inginkan dari *google trends* berupa berapa interpretasi banyaknya pencarian suatu kata kunci dari waktu ke waktu. *Google trends* ini adalah badan yang menyediakan data tersebut dan bahkan kita bisa memasukkan lebih dari 1 kata kunci yang nantinya bisa kita bandingkan. *Google trends* yang dibangun dengan *google initiative* adalah sebuah situs yang menganalisa prosentase pencarian informasi yang telah ditelusuri melalui google dalam periode tertentu (google inc., 2019). Prosentase yang dimaksud mempresentasikan seberapa banyak, dan kapan kata pencarian tersebut banyak dicari, itu berarti tidak ada angka absolut tentang berapa banyak kata tersebut dicari. Menurut google's duncan watt ketika ditanyai tentang angka *google trends* yang tidak absolute dan dianggap tidak konsisten, dia mengatakan bahwa *google trends* adalah alat yang dibuat untuk memberikan wawasan dan gambaran tentang minat (dari kata kunci) dari waktu ke waktu, *trends* bukanlah menampilkan angka yang absolute, melainkan data *trends* ini adalah prosentase dari angka absolute yang sudah sangat dinormalisasikan (atom42, 2004). Data antara berapa prosentase yang didapat dari mesin pencarian dengan rentang waktu tersebut yang dinamakan dengan *trends*. *Google trends* menyediakan angka yang relatif, tetapi angka tersebut adalah hasil normalisasi dari angka yang sangat besar mengingat pengguna internet adalah hampir seluruh populasi dunia, karenanya peneliti ingin mencoba menggunakan *google trends* sebagai alat untuk melihat banyaknya kata sebelum dan sesudah debat calon presiden dan wakilnya.

Google trends telah banyak digunakan untuk penelitian dibidang kesehatan, pemasaran maupun sosial dan banyak dari penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa data pencarian seperti *google trends* sangat bermanfaat, seperti mencari tahu wabah flu di masyarakat berdasarkan data pencarian (ginsberg et al., 2008), meningkatkan daya saing di pembisnis di dunia internet (riyanto, 2014) sampai menelusuri isu yang sedang beredar di masyarakat tentang dunia perpolitikan (weber et al., 2012).

Debat presiden sebagai sarana pembelajaran

Pemilihan umum atau pemilu adalah sistem yang diadakan untuk memilih presiden dan wakilnya serta perwakilan rakyat di negara yang berasaskan demokrasi. Debat presiden merupakan debat yang diadakan menjelang pemilihan presiden dimana kedua pasangan calon akan berargumentasi tentang kebijakan dan pandangan kedepannya ketika mereka menjadi presiden dan wakil presiden. Tetntu saja menyangkut topik sebelumnya, perkembangan teknologi dan internet juga mempengaruhi politik di negeri ini seperti adanya temuan hubungan literasi internet dengan partisipasi politik, artinya bahwa semakin tinggi literasi internet dari seseorang, semakin tinggi pula kemungkinan ia akan berpartisipasi di ranah politik (mudjiyanto, 2018).

Debat presiden seperti yang dijelaskan sebelumnya, merupakan adu argumen antar calon presiden dan wakilnya, penelitian menyebutkan debat pertama kali yang ditayangkan di televisi (carter-ford) memberikan kontribusi signifikan terhadap perubahan dalam rasa kepercayaan responden politik, kepercayaan pada pemerintah, orientasi dan niat untuk memilih (wald & lupfer, 1978). Debat pilpres di indonesia kali ini diadakan lima kali, debat pertama diadakan pada tanggal 17 januari 2019, 17 februari 2019, 17 maret, 30 maret 2019 dan 13 april 2019 (farisa, 2018).

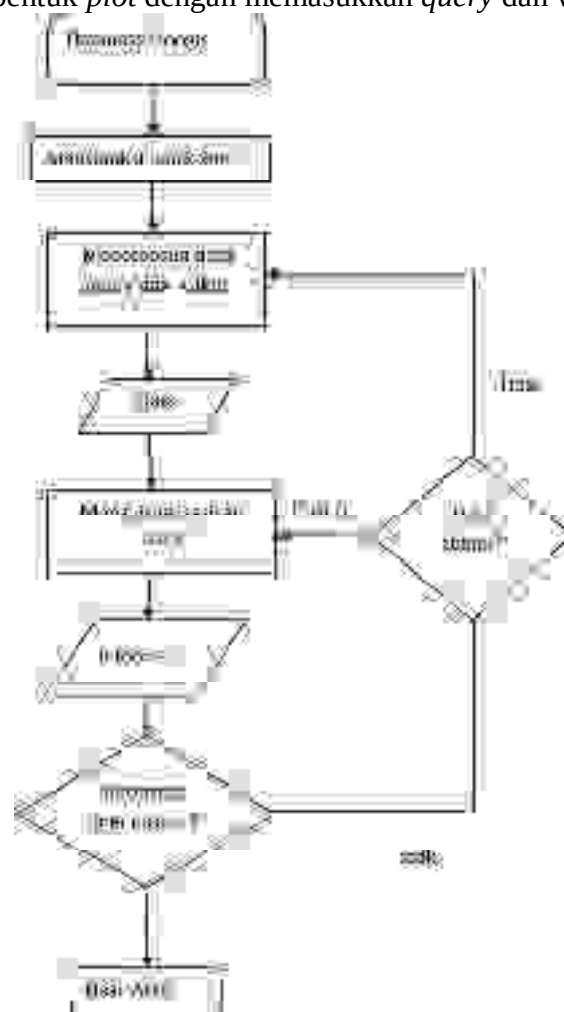
Metodologi

Penelitian ini berfokus pada sistem-sistem yang ada untuk memperoleh data yang berkaitan dengan debat pilpres 2019, lebih tepatnya data *search query* tentang debat pilpres 2019 serta

pengolahan data tersebut untuk kemudian divisualisasi dan dikalkulasi untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah debat.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data pada bulan januari sampai april dengan menyesuaikan jadwal debat pilpres 2019 dengan menggali database dari google saja untuk menghindari perbedaan hasil karena *sample* yang berbeda. Pengambilan data di *google* akan menggunakan *r*, atau lebih tepatnya peneliti menggunakan *rstudio* versi 3.5.2 yaitu sebuah *open-source software* dimana pengguna dapat melakukan analisis statistik dan matematik secara gratis dengan *r*.

R adalah *open-source software*, yang berarti kita bebas memodifikasi sedemikian rupa hingga kita mendapatkan data bahkan informasi yang kita inginkan. Beberapa modifikasi dari pihak ketiga untuk memenuhi kebutuhan peneliti ada dalam bentuk *addons* yang bisa diunduh langsung melalui *r*. Pertama-tama kita memerlukan *addons* yang kita perlukan untuk mendapatkan data dari *google trends* dan kemudian kita dapatkan data yang sudah divisualisasikan dalam bentuk *plot* dengan memasukkan *query* dan waktu yang kita inginkan.



Gambar 2. Flowchart Pengolahan Data

Alur dari penelitian ini adalah dimulai dari generasi google yang mencari informasi dari mesin pencarian, peneliti memilih *database google* untuk diteliti karena google adalah salah satu web terpopuler di dunia. Pertama, kita perlu mengunduh *rstudio* agar dapat menjalankan *r* dengan mudah di <https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>.

Perlu kita bahas kembali bahwa *r* adalah *open-source software* dimana siapapun bisa menambah, mengurangi dan memodifikasi kode yang ada supaya pengguna mendapatkan data yang diinginkan. Adapun peneliti memakai kode dari situs *sharing* milik *northeastern*

university dengan sedikit modifikasi beserta tema untuk *plot* (christensen, 2018). Pertamata kita download *addons* yang kita butuhkan untuk mendapatkan data di *google trends* bernama *gtrends*, bisa kita ketikkan di *source code editor* kemudian kita *run*. Berdasarkan *flowchart* pengolahan data sebelumnya, maka dapat kita ringkas langkah-langkah tersebut menjadi 5, yaitu : (1) Menyiapkan *packages* yang diperlukan untuk mengolah data *google trends*, (2) Memasukkan tanggal, *query* dan lokasi yang dibutuhkan, (3) Mengvisualisasikan data yang kita dapat, (4) Mendapatkan data yang lebih spesifik, (5) Mengvisualisasikan kembali data yang lebih spesifik.

Google trends data

Google trends merupakan situs yang menganalisis prosentase pencarian yang telah dilakukan dari mesin pencari google (google inc., 2019). Data yang disajikan adalah time series dengan angka relatif yang mencerminkan berapa banyak pencarian tersebut dilakukan. Angka relatif dalam arti angka tersebut selalu berubah dan menyesuaikan dengan data sesungguhnya yang sudah di normalisasi dengan skala 0-100 dimana setiap poin akan dibagi dengan angka tertinggi. Data-data tersebut disesuaikan sedemikian rupa sehingga mudah dibandingkan dengan *query* yang lain, serta di proposionalkan dengan waktu dan lokasi dengan proses berikut (google inc., 2012): Setiap data poin dibagi dengan jumlah keseluruhan pencarian berdasarkan letak geografis dan jangka waktu yang diwakilinya untuk membandingkan popularitas relatif, angka-angka yang dihasilkan kemudian diberikan skala 0 hingga 100 berdasarkan proporsi topik untuk semua pencarian pada semua topic, wilayah berbeda yang menunjukkan minat penelusuran yang sama tidak selalu memiliki volume pencarian total yang sama

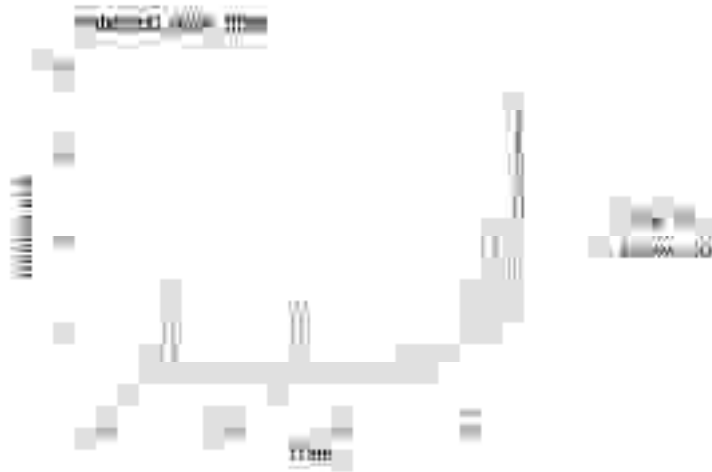
Data *trends* adalah hasil sample yang tidak bias dari data pencarian google, data *trends* tersebut dibagi menjadi dua ; *realtime data* adalah *sample* acak hasil pencarian dari 7 hari terakhir, dan *Non-realtime data* adalah *sample* acak dari hasil pencarian google yang diambil dari paling lama 2004 sampai 36 jam sebelum pencarian ini dilakukan.

Setelah data ditemukan dan dikategorikan serta dikaitkan dengan topik, semua informasi pribadi akan dihapuskan. Untuk menjaga validitas data, google melakukan pembuangan data apabila: pencarian dilakukan sedikit orang, sebagaimana *trends* hanya menghitung *query* yang populer, pencarian dengan jumlah sedikit akan mendapatkan nilai 0 atau n/a, pencarian berulang, *google trends* akan mengeliminasi pencarian yang berulang yang dilakukan seseorang yang sama dalam waktu dekat, karakter spesial, *trends* menyaring *query* yang memiliki *apostrophes* dan karakter spesial lainnya.

Apabila grafik menunjukkan kecenderungan ke bawah berarti popularitas istilah pencarian menurun, tidak berarti jumlah total pencarian untuk istilah itu menurun, tetapi popularitasnya dibandingkan pencarian lain menyusut. Kemudian dari data keseluruhan *google trends* tersebut akan diuji normalitas datanya dengan mencari *differences* dan menggambarkan persebaran data dengan *mean* per *query* nya. Untuk melihat lebih jelas perbedaan sebelum dan sesudah debat, kita akan menganalisis dengan menggambarkan *boxplot* untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah debat 5 kali.

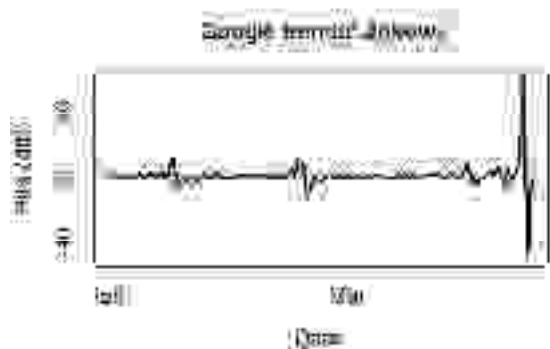
Analisis data

Analisis dilakukan dengan mengolah data tersebut menjadi *plot* untuk menggambarkan data yang telah kita dapat dari *database google* agar kita bisa melihat lebih jelas bagaimana dinamika angka pencarian *query* di *google trends* dari waktu ke waktu.



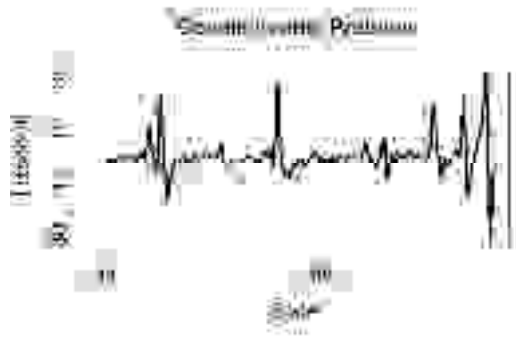
Gambar 3. Visualisasi Data Keseluruhan

Dari diatas, kita dapat melihat bahwa *query* “prabowo” lebih sering dicari daripada *query* “jokowi”. Berdasarkan penelitian yang mengatakan adanya keterkaitan *volume* pencarian dengan perhatian publik, maka dari data tersebut prabowo lah yang banyak menjadi perhatian. Selanjutnya kita mengetahui bahwa gambar 3 merupakan perbandingan 2 *query* dari kubu yang berbeda, selanjutnya kita akan mempertanyakan normalitas dari data tersebut. Cara termudah untuk menentukannya adalah dengan melihat *differences* dari datadatanya, untuk itu kita perlu melihat data tersebut secara *independent* agar terlihat lebih jelas. Selanjutnya kita akan mengetahui *difference* data dari *query* jokowi dan prabowo



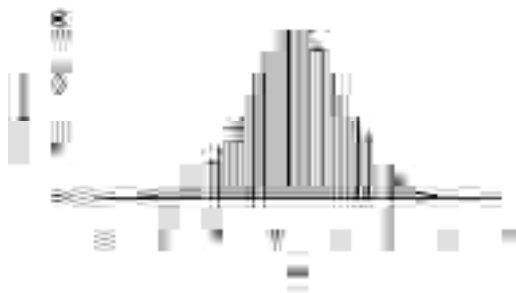
Gambar 4. *Differences* Data Jokowi

Data ini adalah berdasarkan gambar 4 yang sudah dipisahkan, selanjutnya kita akan mencari *difference* dari *query* prabowo



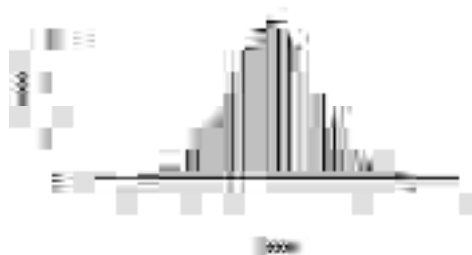
Gambar 5. *Differences* Data Prabowo

Asumsi dari *difference* ini adalah semakin dekat dengan 0 maka semakin baik, kita melihat *difference* dari *query* Jokowi ini stabil hingga akhirnya pada ujung grafik mengalami perubahan yang sangat drastis, sedangkan *query* Prabowo dari awal menunjukkan beberapa *node* yang tidak stabil, hal ini juga menunjukkan varians data yang tidak stabil, tetapi itu tidak apa mengingat *sample* kita yang kecil. Selanjutnya kita akan melihat normalitas data dengan *mean* sebagai pusatnya.



Gambar 6. Histogram Data Jokowi

Untuk menguji normalitas data, kita harus menentukan tendensi sentral dulu, dalam hal ini kita memilih *mean* karena paling stabil daripada modus dan median.



Gambar 7. Histogram Data Prabowo

Asumsi dari uji normalitas ini adalah apabila plot tersebut membentuk seperti lonceng, maka data tersebut adalah normal. Kita bisa melihat dari gambar 3.4 dan 3.5 bahwa keduanya membentuk lonceng. Maka dari itu bisa kita pastikan bahwa data tersebut normal. Normalitas data ini bisa digunakan untuk syarat melakukan *paired sample t-test*,

tetapi dengan data yang kecil ini kita bisa melakukan tersebut tanpa adanya signifikansi, sebagai gantinya kita akan melihat perbedaan tersebut dalam bentuk *boxplot*.

Debat pertama

Debat pertama dilakukan pada tanggal 17 januari 2019 dengan tema hukum, ham, korupsi dan terorisme. Kita akan mengambil data pencrian pada tanggal 16 januari sampai 18 januari 2019.



Gambar 8. *Boxplot* Debat Pertama

debat kedua

Debat kedua dilakukan pada tanggal 17 februari 2019 dengan tema energi, pangan, sumber daya alam dan lingkungan hidup. Kita akan mengambil data pencrian pada tanggal 16 februari sampai 18 februari 2019.



Gambar 9. *Boxplot* Debat Kedua

debat ketiga

Debat ketiga dilakukan pada tanggal 17 maret 2019 dengan tema pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan dan sosial budaya. Kita akan mengambil data pencrian pada tanggal 16 maret sampai 18 maret 2019.



Gambar 10. *Boxplot* Debat Ketiga

Debat keempat

Debat keempat dilakukan pada akhir bulan maret, yaitu pada 30 maret 2019 dengan tema ideologi, pemerintahan pertahanan, keamanan dan hubungan international. Kita akan mengambil data pencarian pada tanggal 29 maret sampai 31 maret 2019.



Gambar 11. *Boxplot* Debat Keempat

debat kelima

Debat kelima sekaligus yang terakhir di tahun 2019 ini dilakukan pada 13 april 2019 dengan tema ekonomi, kesejahteraan sosial, keuangan, investasi, perdagangan dan industri. Kita akan mengambil data pencarian pada tanggal 12 april sampai 14 april 2019.



Gambar 12. *Boxplot* Debat Kelima

Diskusi teoritik

yang dapat kita simpulkan pertama dari penelitian ini adalah adanya perbedaan jumlah pencarian sebelum dan sesudah debat, perbedaan tersebut memiliki kecenderungan meningkat yang artinya masyarakat memiliki kecenderungan untuk mencari pengetahuan lebih dalam sesudah melihat debat. Generasi google adalah generasi yang kemungkinan memasukkan kata pencarian tersebut ke mesin pencari karena generasi google memiliki karakteristik untuk memulai pencarian di mesin pencari (rowlands et al., 2008). Memang menonton debat merupakan pembelajaran informal yang sempurna dan menontonnya memiliki kemungkinan untuk tidak golput lebih besar daripada yang tidak, namun fakta bahwa pencarian informasi yang terkait dengan debat meningkat berarti generasi google memiliki keinginan untuk mencari tahu apa yang dia dengar pada waktu debat.

Dari keseluruhan *plot* yang kita dapat, kita temukan bahwa prabowo lebih sering mendapatkan angka yang tinggi dibandingkan prabowo, itu membuktikan bahwa prabowo sering menjadi perhatian publik dibandingkan prabowo. Namun melihat penelitian bahwa prabowo lebih banyak mendapatkan opini negatif di media sosial *twitter* (budiharto & Meiliana, 2018). Hal ini akan mengingatkan kepada kita bagaimana presiden amerika, donlad trump memenangkan pemilihan presiden di amerika serikat, donald trump sudah memiliki pengikut di media sosial yang jauh lebih banyak dibandingkan pesaingnya , hillary clinton (c. B. Williams, 2017). Di media sosial *twitter* keduanya sama-sama mendapat lebih banyak

sentimen negatif daripada sentimen positif, terutama trump yang dimana selain menerima juga mengeluarkan sentimen negatif melalui akun media sosialnya *twitter*, namun meskipun donald trump lebih banyak mendapatkan sentimen negatif daripada clinton tetapi persebaran sentimen negatif clinton lebih besar sehingga masyarakat lebih asyik dengan sentimen negatif dari clinton (oh & kumar, 2017).

Akan tetapi sentimen negatif yang dikeluarkan oleh trump tersebut ada yang menguntungkan bagi trump, pasalnya trump mengeluarkan dan menerima sentimen negatif yang berisi tentang anti-islam dan sentimen tersebut turut mendukung kemenangan pemilihan presiden kali ini karena anti-islam ini merupakan prediktor yang kuat dan bahkan sentimen tersebut dapat mengendalikan beberapa faktor untuk mendukung kemenangan trump (lajevardi & abrajano, 2018). Sentimen negatif anti-muslim dapat mendukungnya karena beberapa penelitian mengungkapkan bahwa muslim amerika telah dipandang tidak baik, membuat tidak nyaman masyarakat dan telah menjadi *stereotype* negatif di amerika serikat (kalkan, layman, & uslaner, 2009; khan & ecklund, 2013; panagopoulos, 2006; sides & gross, 2013). Hal ini seperti trump, yang telah menjadi perhatian publik di amerika dengan sengaja melontarkan sentimen negatif untuk semakin mendongkrak popularitasnya di media sosial dan mendapatkan dukungan di dunia maya.

Hasil yang kita dapat di *data mining*, lebih tepatnya *query mining* ini memiliki kesamaan dengan yang terjadi pada trump, yaitu prabowo memiliki jumlah pencarian yang banyak yang berarti prabowo sering menjadi perhatian publik serta mendapatkan sentimen-sentimen yang negatif di media sosial *twitter*. Ini mengindikasikan bahwa prabowo memiliki *political marketing* di dunia maya yang mirip dengan donald trump.

Simpulan

Berdasarkan data yang kita peroleh sebelumnya maka kita dapatkan bahwa kecenderungan pencarian *query* yang terkait dengan pilpres kali ini meningkat, yang artinya setelah debat masyarakat akan mencari informasi lebih lanjut dengan memulai dari mesin pencarian. Debat yang diadakan lima kali semuanya mengalami peningkatan pencarian, hanya satu kali penurunan pada debat ketiga di *query* “jokowi”, yaitu dari angka 58 menjadi angka 57, selain itu semuanya mengalami peningkatan yang digambarkan melalui *plot* yang selanjutnya digambarkan dari grafik keseluruhan bahwa *query* prabowo ternyata lebih diperhatikan daripada *query* jokowi meskipun pada penelitian sebelumnya prabowo mendapat sentimen negatif yang lebih banyak. Untuk penelitian selanjutnya, penelitian ini menganalisis tentang pencarian informasi sebelum dan sesudah debat untuk diketahui pola perilaku generasi google. Akan tetapi kita belum mengidentifikasi dampak di debat pilpres kali ini terhadap generasi google, oleh karena itu peneliti menyarankan menganalisis sentimen terhadap pencarian yang telah dilakukan untuk mengetahui dampak yang dihasilkan setelah debat.

Referensi

- Atom42. (2004). Why can't google be more consistent with its data? - atom42. Retrieved april 27, 2019, from <https://www.atom42.co.uk/blog/cant-google-consistent-data/>
- Budiharto, w., & meiliana, m. (2018). Prediction and analysis of indonesia presidential election from twitter using sentiment analysis. *Journal of big data*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s40537-018-0164-1>
- Cabena, p., hadjinian, p., stadler, r., verhees, j., zanasi, a., international business machines corporation (san jose, c., & international technical support organization (san jose, c. (1997). *Discovering data mining: from concept to implementation*. Prentice hall ptr new jersey.

- Christensen, p. (2018). Mapping search data from google trends in r - storybench. Retrieved may 19, 2019, from <http://www.storybench.org/mapping-search-data-fromgoogle-trends-in-r/>
- De rosa, c. (2006). *College students' perceptions of libraries and information resources: a report to the oclc membership*. Oclc.
- Farisa, f. C. (2018). Ini jadwal debat pilpres 2019, dari tanggal hingga tema. Retrieved may 12, 2019, from <https://nasional.kompas.com/read/2018/12/19/17590871/ini-jadwaldebat-pilpres-2019-dari-tanggal-hingga-tema>
- Fayyad, u., piatetsky-shapiro, g., & smyth, p. (1996). From data mining to knowledge discovery in databases. *Ai magazine*, 17(3), 37.
- Ginsberg, j., mohebbi, m. H., patel, r. S., brammer, l., mark, s., brilliant, l., & figures, s. (2008). Detecting influenza epidemics using search engine query data- supplementary information. *Nature*, 457(7232), 1012. <https://doi.org/10.1038/nature0>
- Google inc. (2012). How trends data is adjusted. Retrieved june 27, 2019, from google trends help website: <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=en-gb>
- Google inc. (2019). Google trends. *Google trends*, 1–9. Retrieved from <https://www.google.com/trends>
- Granka, l. (2009). Inferring the public agenda from implicit query data. *Understanding the user-logging and interpreting user interactions in information search and retrieval (uiir-2009)*, 28.
- Granka, l. A. (2010). *Measuring agenda setting with online search traffic: influences of online and traditional media*.
- Han, j., pei, j., & kamber, m. (2011). *Data mining: concepts and techniques*. Elsevier.
- Hindman, m. (2008). *The myth of digital democracy*. Princeton university press.
- Kabacoff, r. I. (2017). Quick-r: r packages. Retrieved may 20, 2019, from <https://www.statmethods.net/interface/packages.html>
- Kalkan, k. O., layman, g. C., & uslaner, e. M. (2009). “bands of others”? Attitudes toward muslims in contemporary american society. *The journal of politics*, 71(3), 847–862.
- Khan, m., & ecklund, k. (2013). Attitudes toward muslim americans post-9/11. *Journal of muslim mental health*, 7(1). <https://doi.org/10.3998/jmmh.10381607.0007.101>
- Lajevardi, n., & abrajano, m. (2018). How negative sentiment toward muslim americans Predicts support for trump in the 2016 presidential election. *The journal of politics*, 81(1), 296–302. <https://doi.org/10.1086/700001>
- Mudjiyanto, b. (2018). Literasi internet dan partisipasi politik masyarakat pemilih dalam aktifitas pemanfaatan media baru. *Jurnal studi komunikasi dan media*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.31445/jskm.2012.160101>
- Oh, c., & kumar, s. (2017). How trump won: the role of social media sentiment in political elections. *21st pacific asia conference on information systems (pacis 2017)*, [1-14].

- Panagopoulos, c. (2006). The polls-trends: arab and muslim americans and islam in the aftermath of 9/11. *International journal of public opinion quarterly*, 70(4), 608–624.
- Ripberger, j. T. (2011). Capturing curiosity: using internet search trends to measure public attentiveness. *Policy studies journal*, 39(2), 239–259.
- Riyanto, a. D. (2014). Pemanfaatan google trends dalam penentuan kata kunci sebuah produk untuk meningkatkan daya saing pelaku bisnis di dunia internet. *Seminar nasional informatika, 2014(semnasif)*, 52–59.
- Rowlands, i., nicholas, d., williams, p., huntington, p., fieldhouse, m., gunter, b., ... tenopir, c. (2008). The google generation: the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib proceedings*, 60(4), 290–310.
<https://doi.org/10.1108/00012530810887953>
- Rowley, j. (2007). The wisdom hierarchy: representations of the dikw hierarchy. *Journal of information science*, 33(2), 163–180.
- Sides, j., & gross, k. (2013). Stereotypes of muslims and support for the war on terror. *The journal of politics*, 75(3), 583–598.
- Trevor, h., robert, t., & jh, f. (2009). *The elements of statistical learning: data mining, inference, and prediction*. New york, ny: springer.
- Wald, k. D., & lupfer, m. B. (1978). The presidential debate as a civics lesson. *Public opinion quarterly*, 42(3), 342. <https://doi.org/10.1086/268457>
- Weber, i., garimella, v. R. K., & borra, e. (2012). *Mining web query logs to analyze political issues*. 330–334. <https://doi.org/10.1145/2380718.2380761>
- Williams, c. B. (2017). Introduction: social media, political marketing and the 2016 u.s. election. *Journal of political marketing*, 16(3–4), 207–211.
<https://doi.org/10.1080/15377857.2017.1345828>
- Williams, p., & rowlands, i. (2007). *Information behaviour of the researcher of the futurework package ii, the literature on young people and their information behaviour*.