

Riset Pasar melalui Data Media Sosial

**JAN
2020**

DIGITAL AROUND THE WORLD IN 2020

THE ESSENTIAL HEADLINE DATA YOU NEED TO UNDERSTAND MOBILE, INTERNET, AND SOCIAL MEDIA USE

TOTAL
POPULATION



**7.75
BILLION**

URBANISATION:
55%

UNIQUE MOBILE
PHONE USERS



**5.19
BILLION**

PENETRATION:
67%

INTERNET
USERS



**4.54
BILLION**

PENETRATION:
59%

ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



**3.80
BILLION**

PENETRATION:
49%

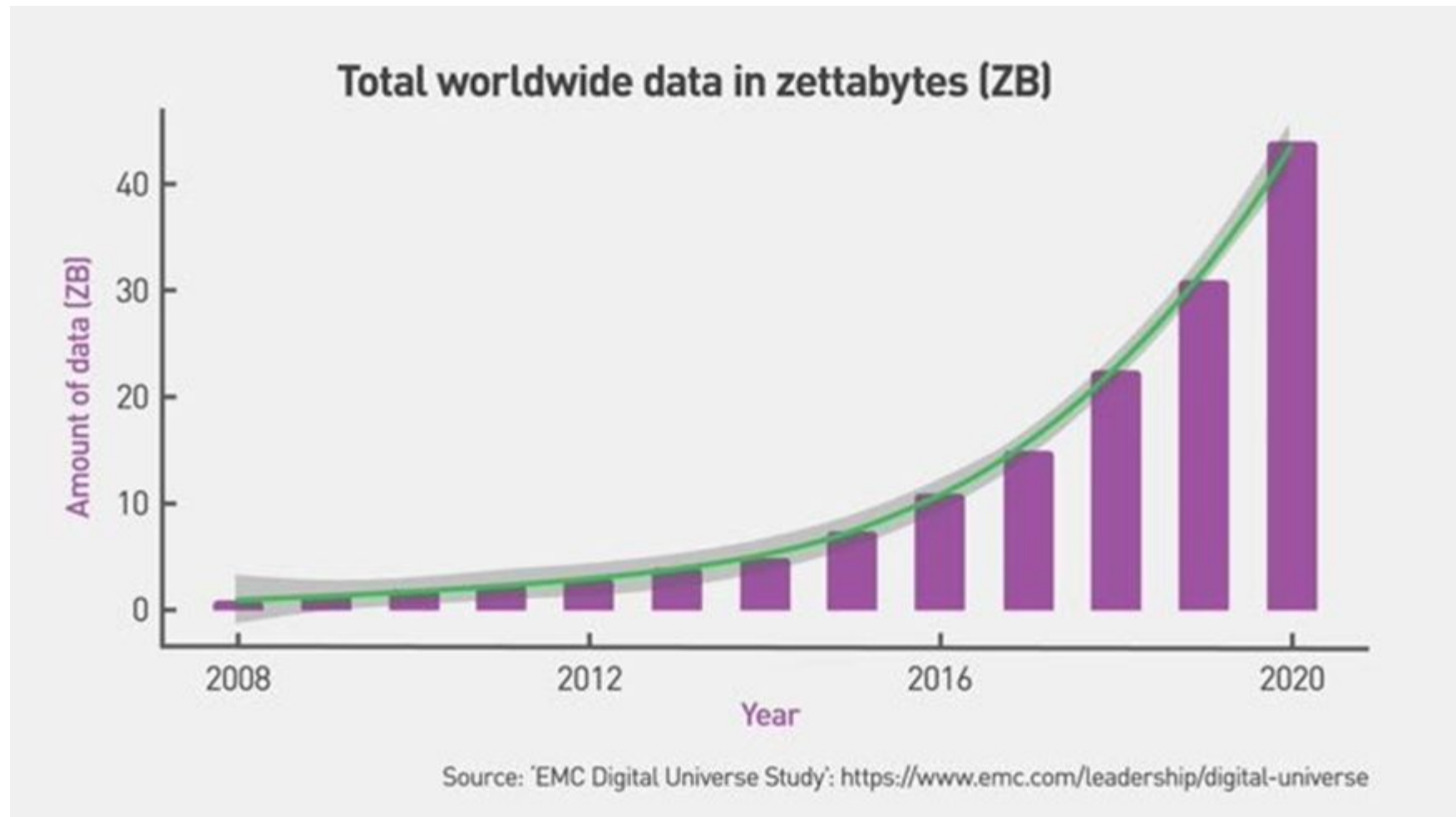
8

SOURCES: POPULATION: UNITED NATIONS; LOCAL GOVERNMENT BODIES; MOBILE: GSMA INTELLIGENCE; INTERNET: ITU; GLOBALWEBINDEX; GSMA INTELLIGENCE; LOCAL TELECOMS REGULATORY AUTHORITIES AND GOVERNMENT BODIES; APJIL; KEPIOS ANALYSIS; SOCIAL MEDIA: PLATFORMS' SELF-SERVICE ADVERTISING TOOLS; COMPANY ANNOUNCEMENTS AND EARNINGS REPORTS; CAFEBAZAAR; KEPIOS ANALYSIS. ALL LATEST AVAILABLE DATA IN JANUARY 2020. **COMPARABILITY ADVISORY:** SOURCE AND BASE CHANGES.

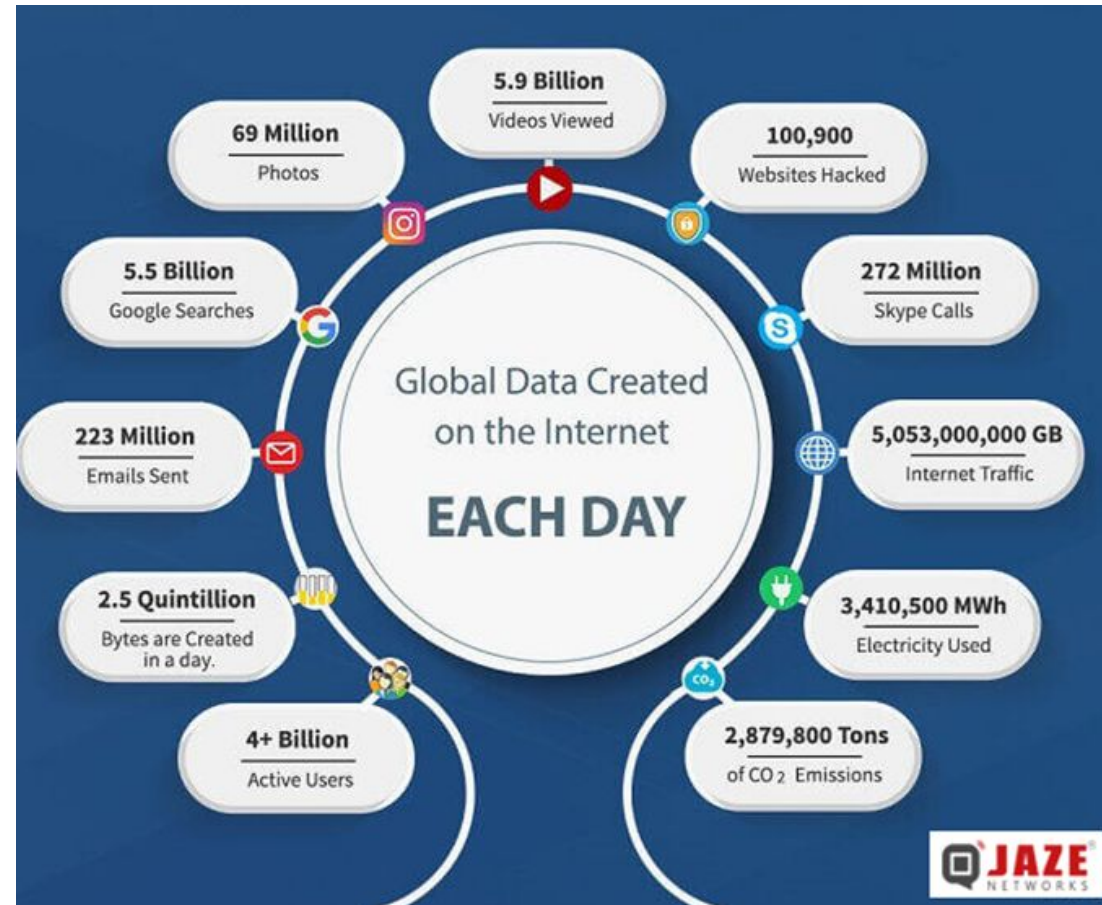
**we
are
social**

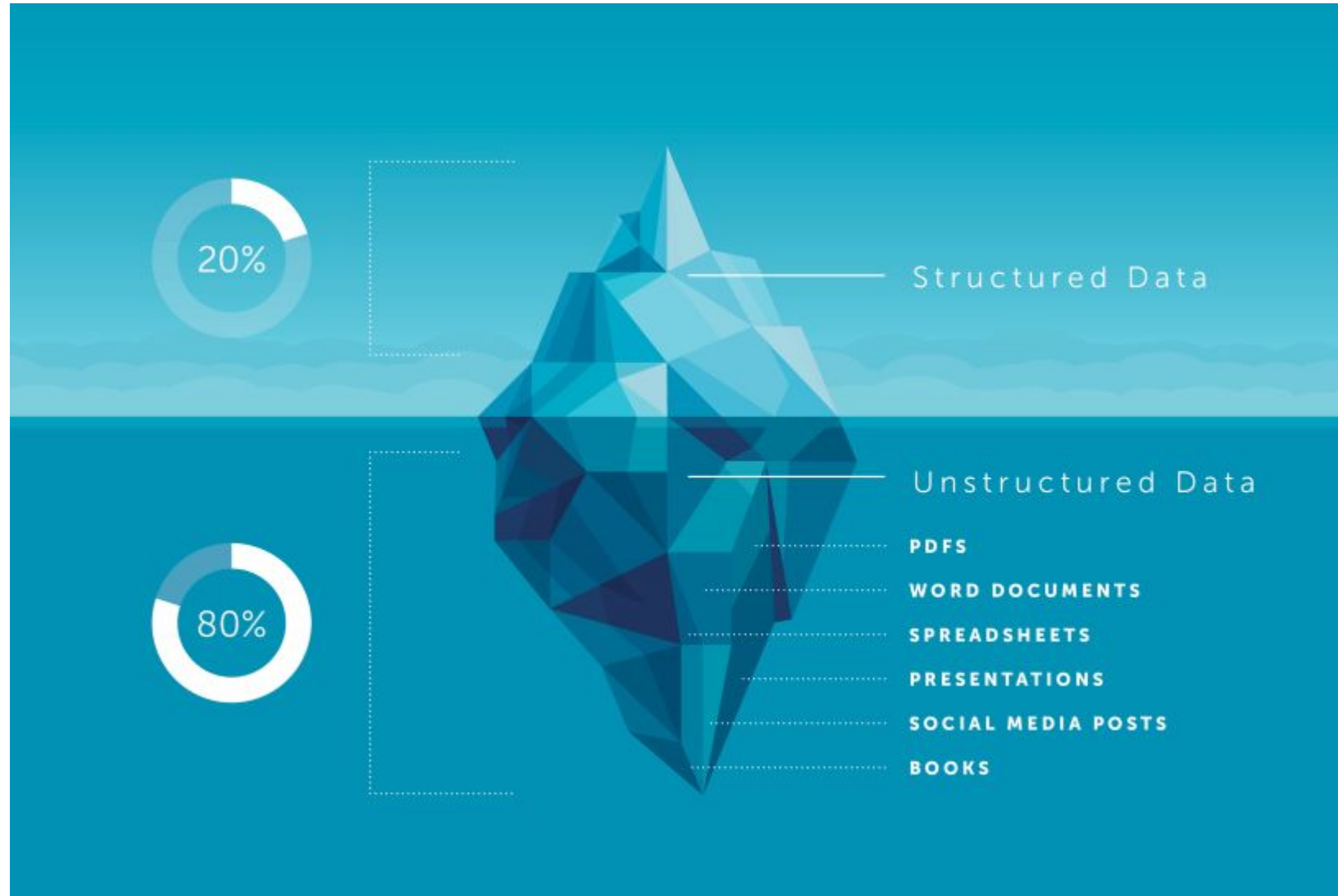


Hootsuite®



Produksi Data





Data Terstruktur dan Tidak

Nama	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin
Dian	28 Januari 1997	Wanita
Apriandito	26 April 1998	Pria
...



User Behaviour Analytics



Foursquare Pulse



<https://foursquare.com/infographics/pulse>

Tweet Terkait Trump



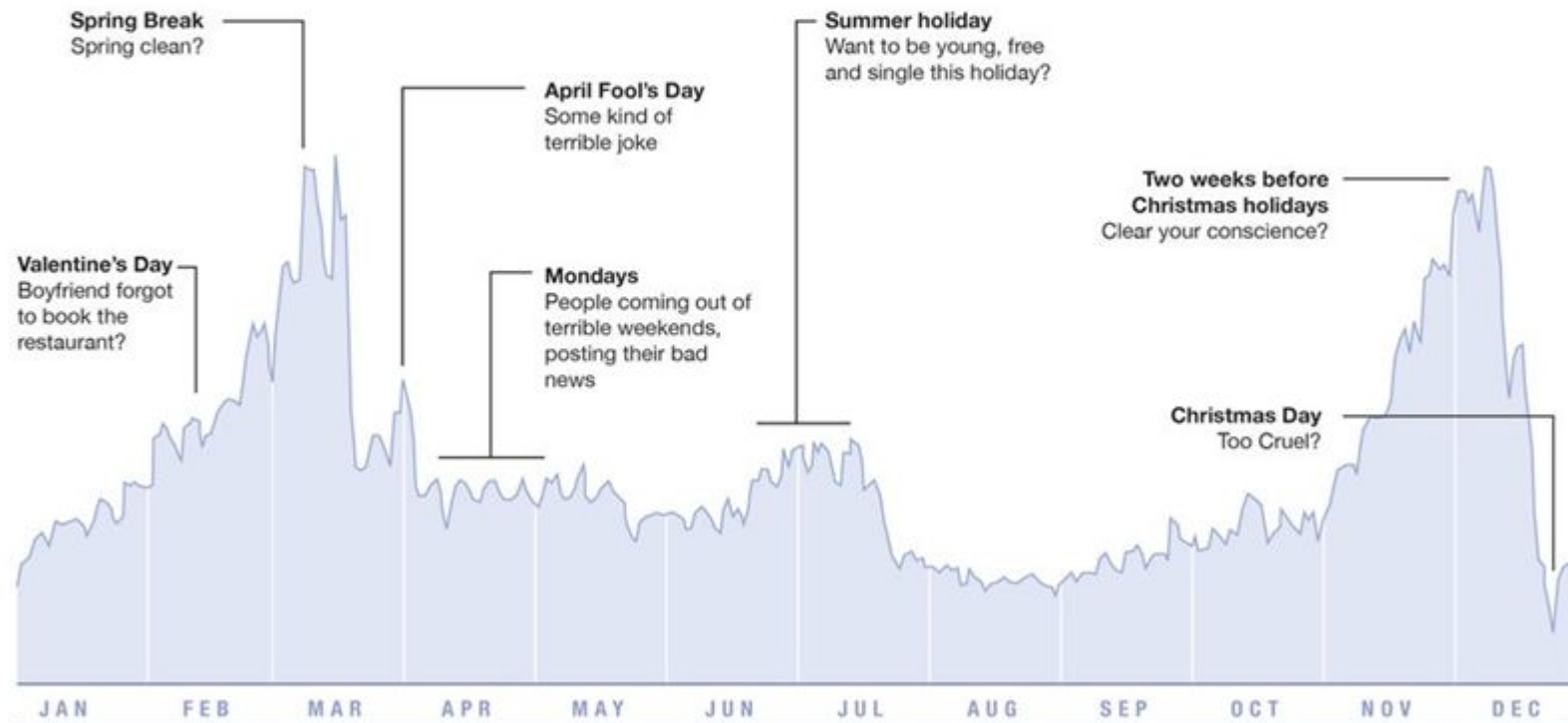
Sumber: <https://www.techrepublic.com/article/a-data-visualization-of-trump-trends-on-social-media/>

Pattern Apa ini?



Peak Break-up Times

According to Facebook status updates



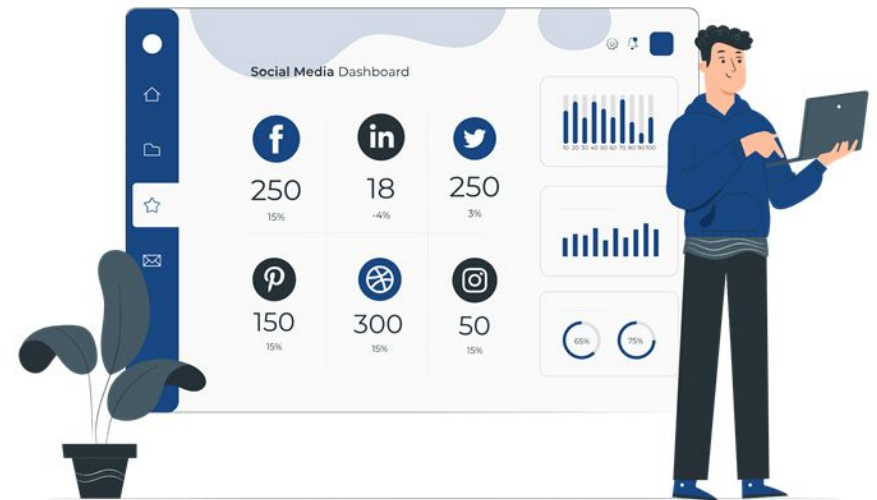
David McCandless & Lee Byron
InformationIsBeautiful.net / LeeByron.com

source: Facebook Lexicon 2008

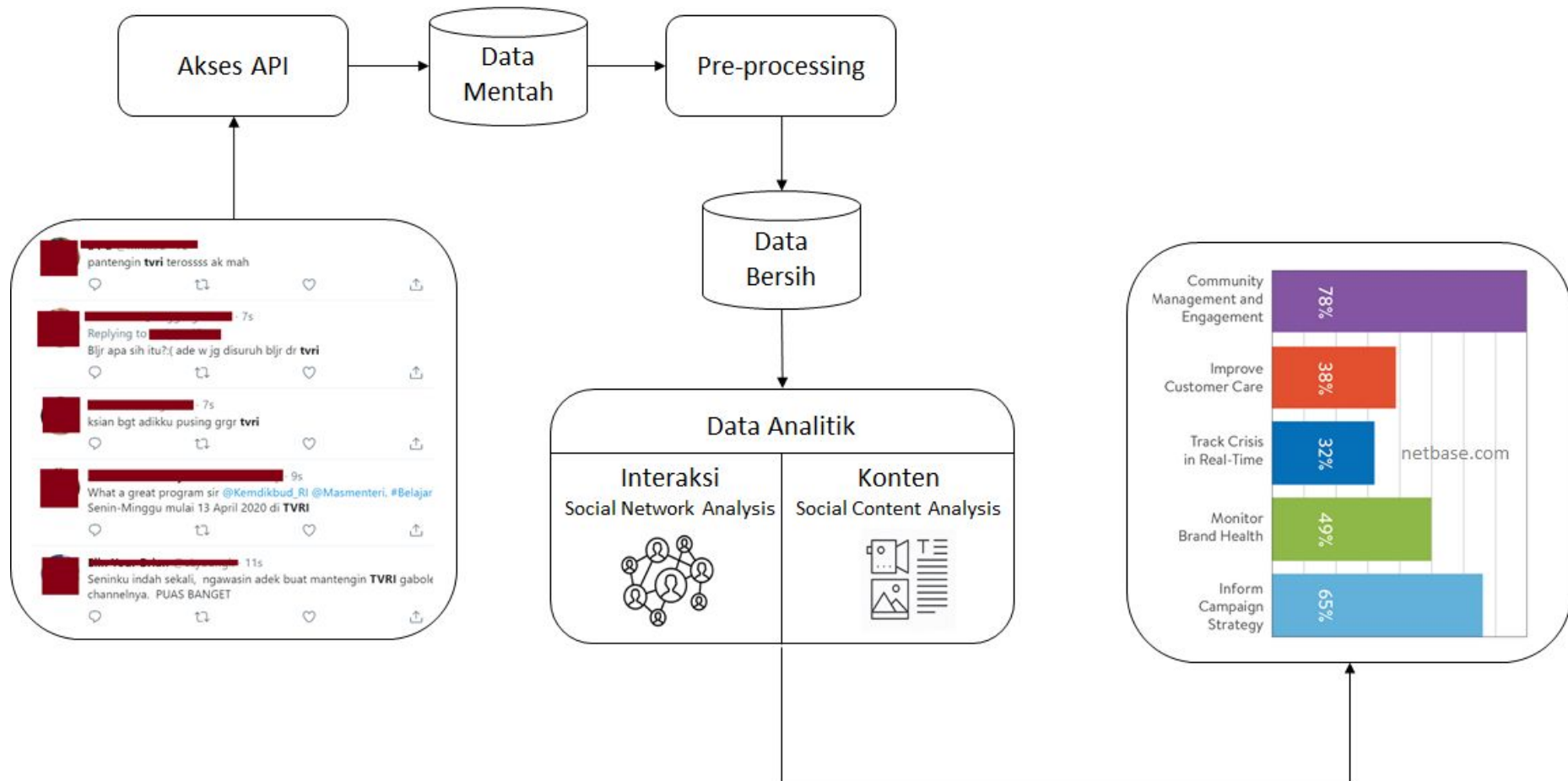
Social Media Analytics

Social Media Analytics (SMA) refers to the approach of collecting data from social media sites and blogs and evaluating that data to make business decisions.

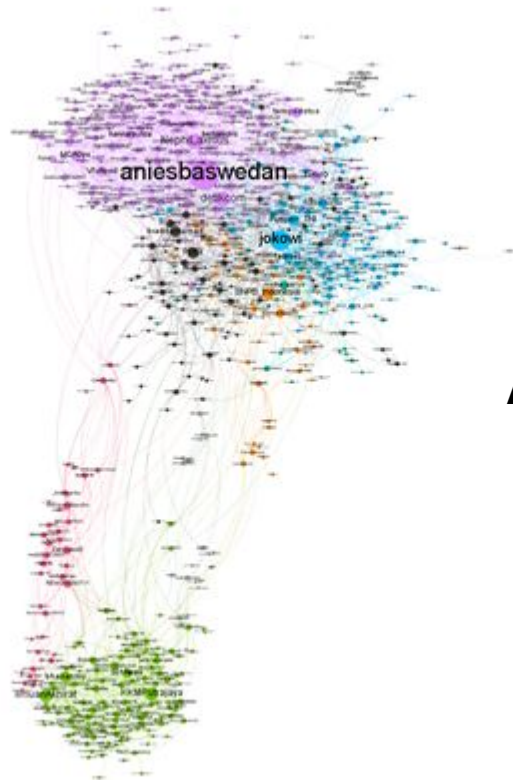
Sumber: Wikipedia



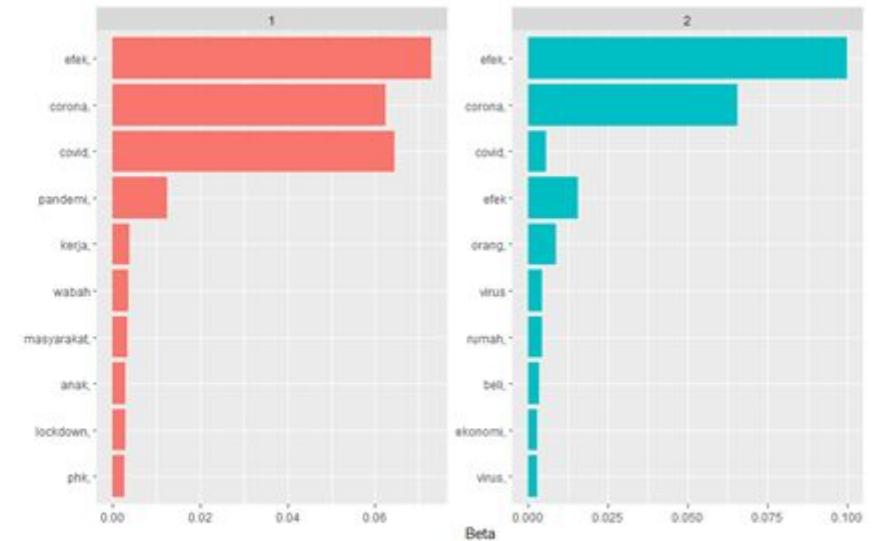
Framework



Social Media Analytics



Atau



Social Network Analysis

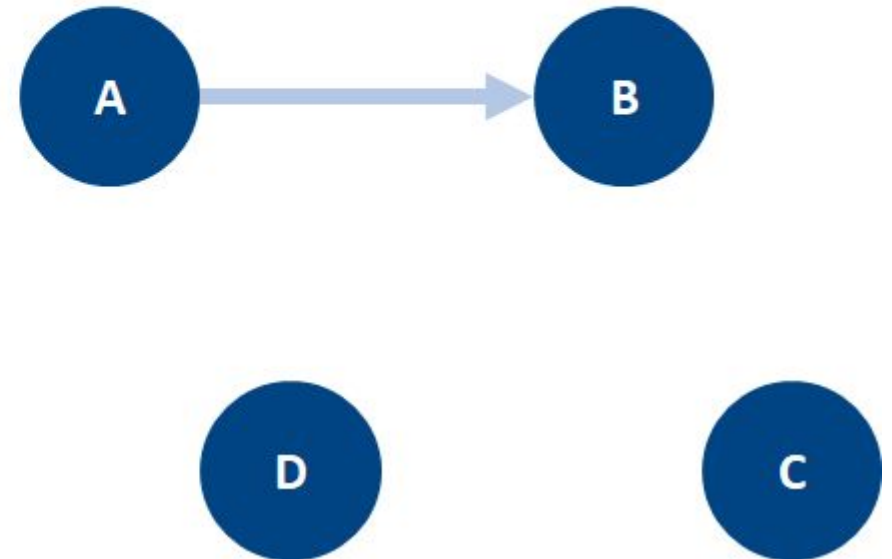
- Sangat baik dalam mendeskripsikan interaksi kompleks
- Menjelaskan interkoneksi di antara entitas – entitas yang terlibat
- Terdiri atas:
 - Nodes yang merepresentasikan pelaku (manusia, organisasi, dll)
 - Edges yang merepresentasikan aliran interaksi diantara pelaku



Ilustrasi



Ilustrasi



Arya : Bella, coba tanya Cristo dan Desi, mereka sudah tahu pencegahan covid-19?

Ilustrasi

Arya Bella Christo Desi

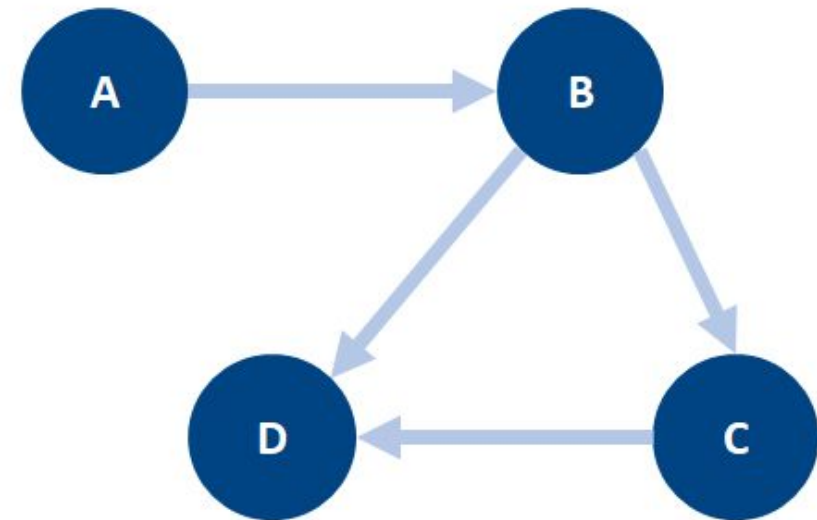


Arya : Bella, coba tanya Cristo dan Desi, mereka sudah tahu pencegahan covid-19?

Bella : Cristo, kamu udah tau belum kalau covid-19 bisa dicegah?

Bella : Kalau Desi udah tau?

Cristo : Desi, covid-19 dicegah pakai *social distancing* dan cuci tangan



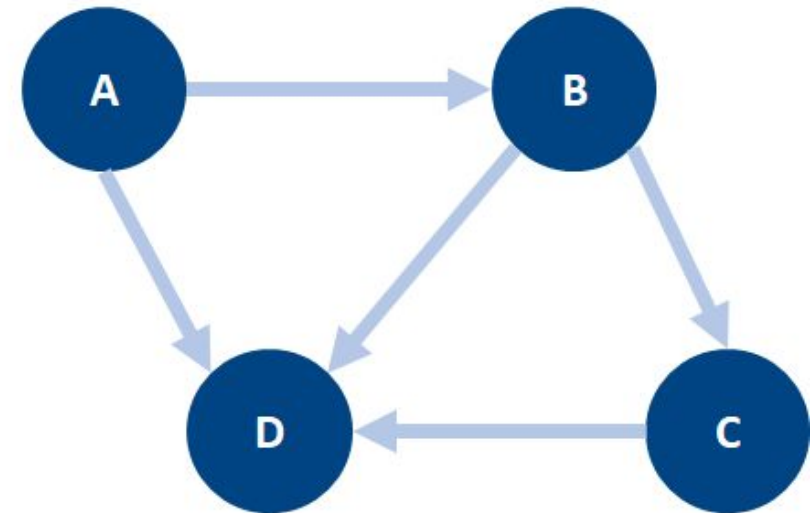
Ilustrasi

List

Node	Node
A	B
A	D
B	D
B	C
C	D

Matrix

Vertex	A	B	C	D
A	-	1	0	1
B	0	-	1	1
C	0	0	-	1
D	0	0	0	-



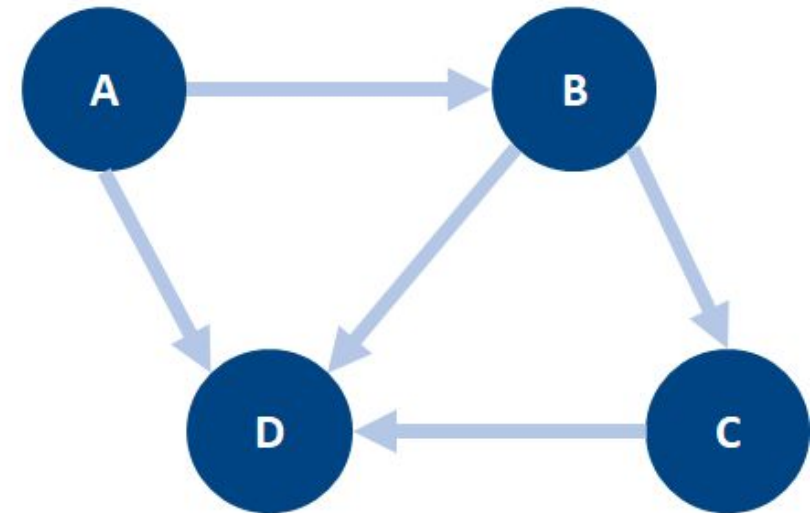
Ilustrasi

List

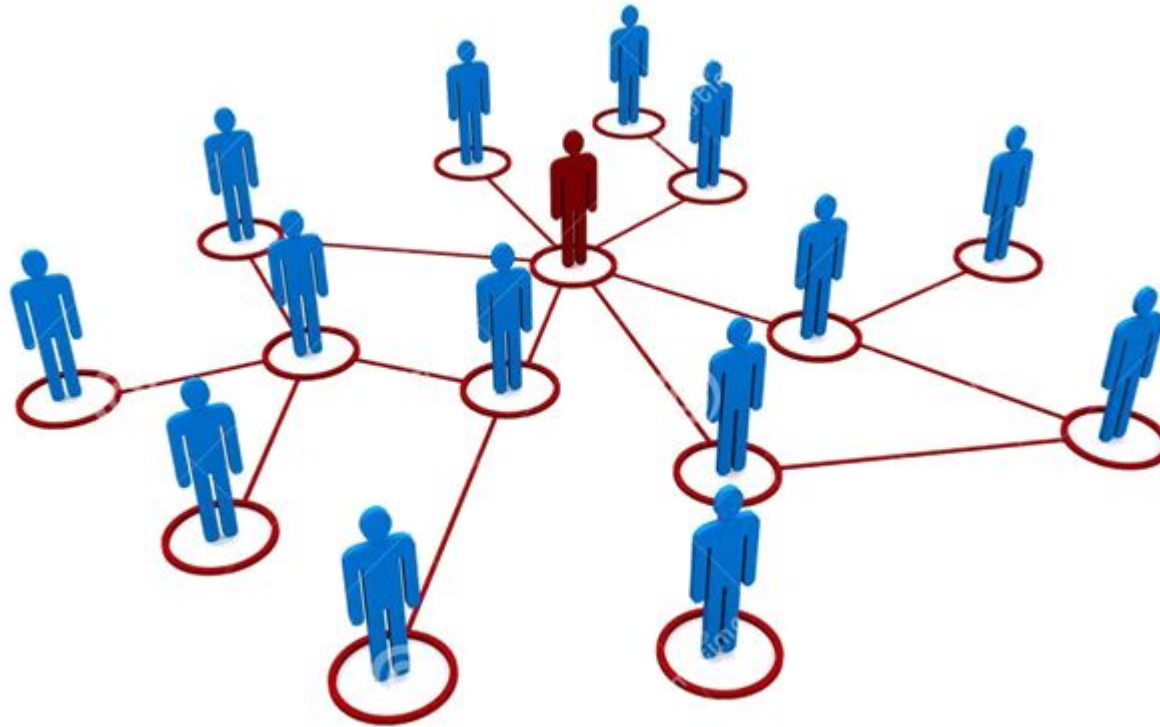
Node	Node
A	B
A	D
B	D
B	C
C	D

Matrix

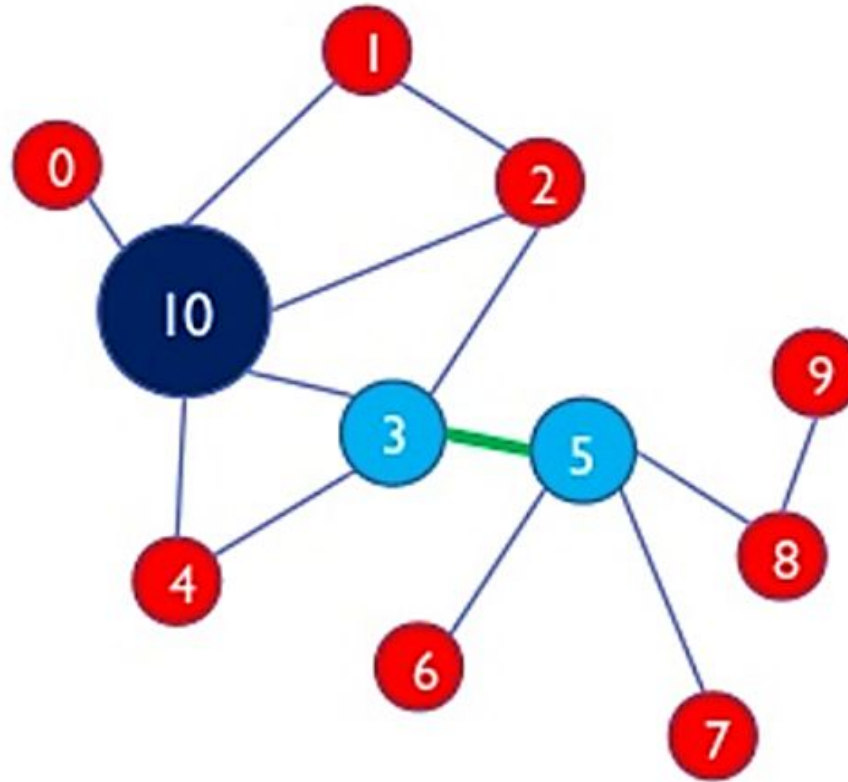
Vertex	A	B	C	D
A	-	1	0	1
B	0	-	1	1
C	0	0	-	1
D	0	0	0	-



Identifikasi Key Player



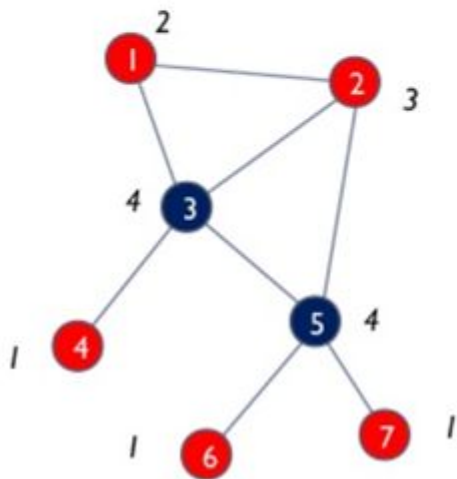
Siapa yang paling penting?



Centrality Metric

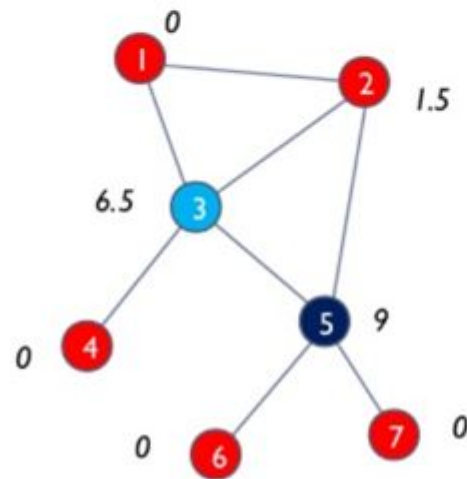
Degree Centrality

How many people can this person **reach directly**?



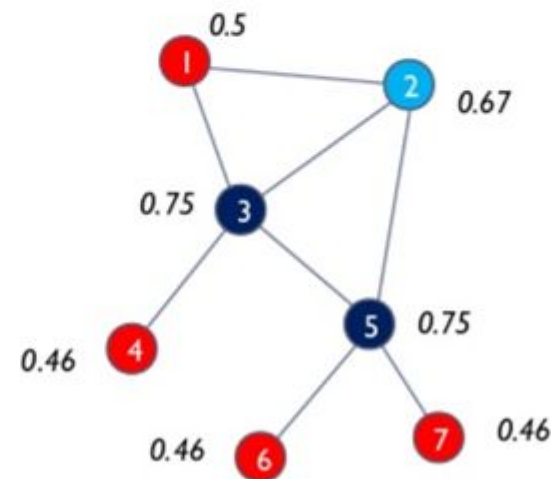
Betweenness Centrality

How likely to be the **most direct route**?



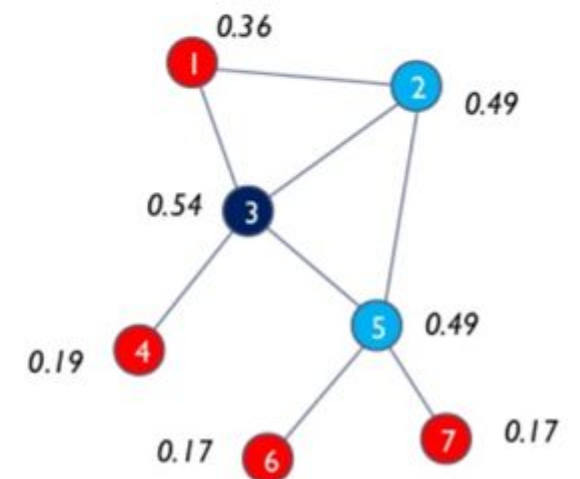
Closeness Centrality

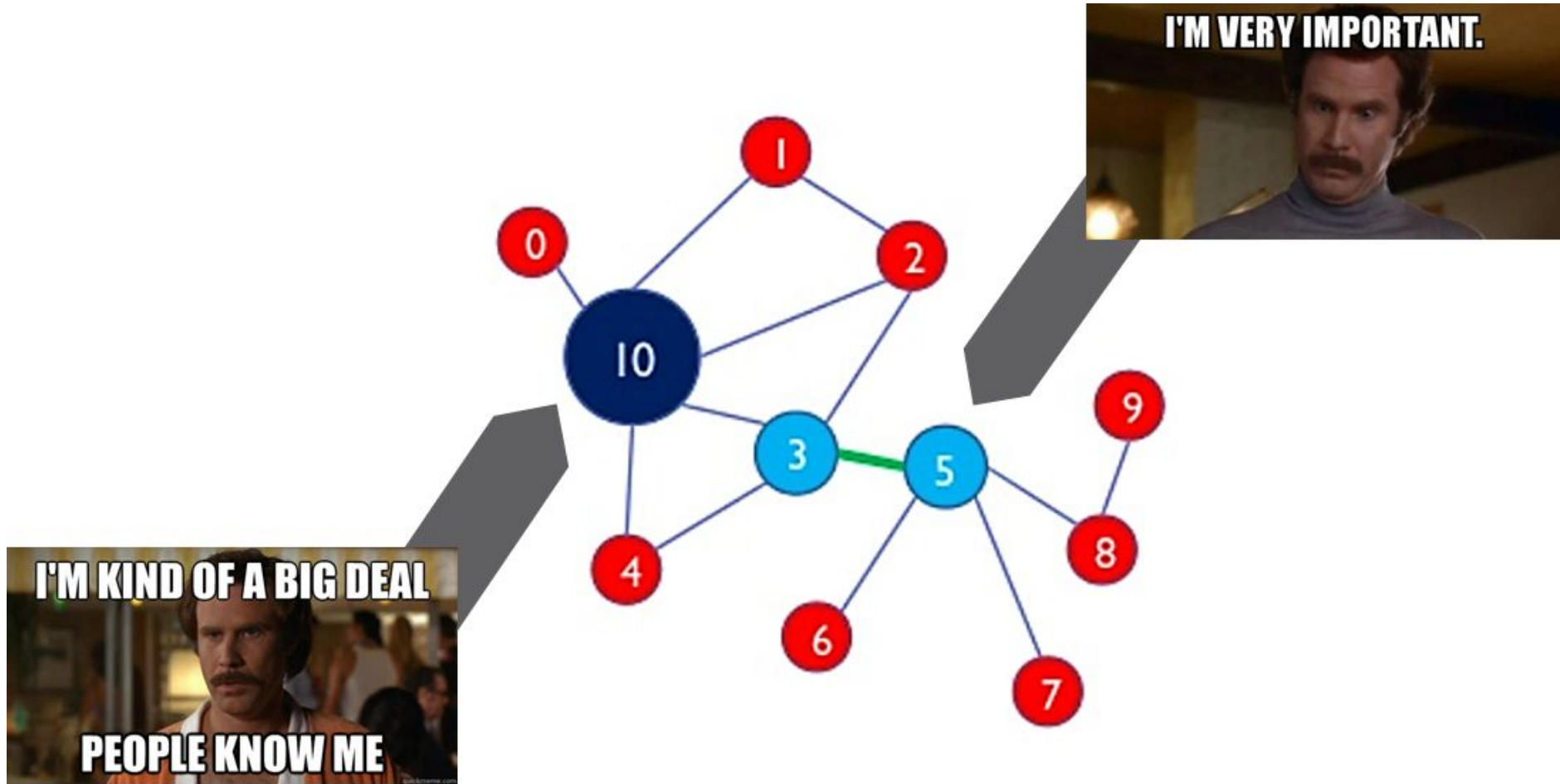
How **fast to reach everyone**?



Eigenvector Centrality

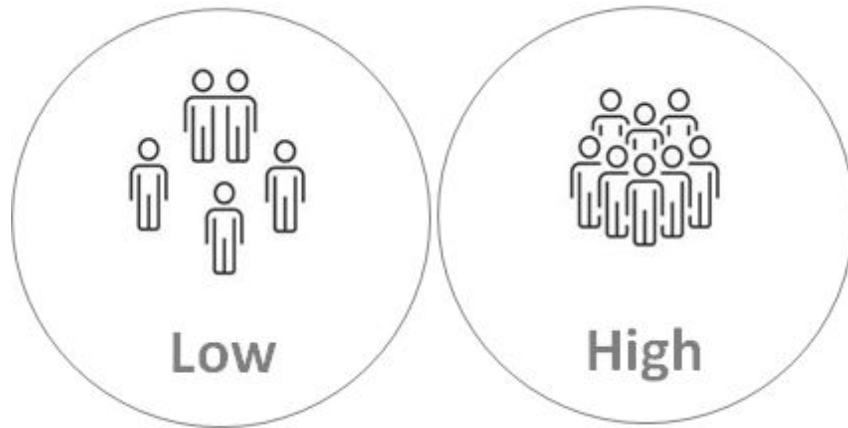
How well **connected to other well-connected**?





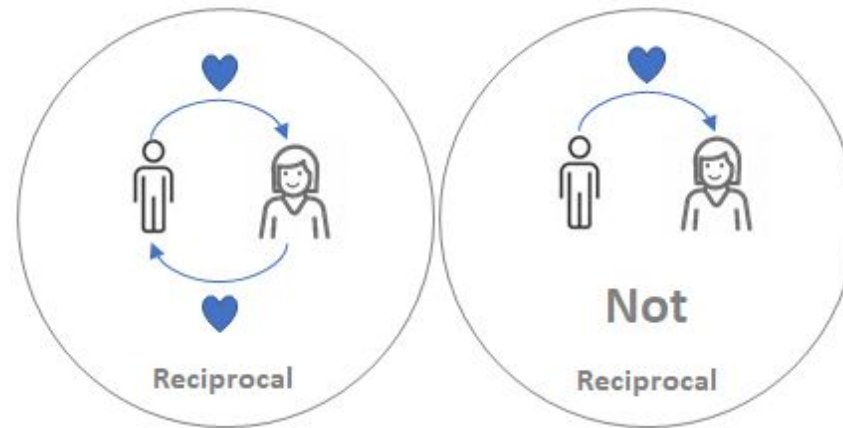
Karakteristik Jejaring Sosial

Density



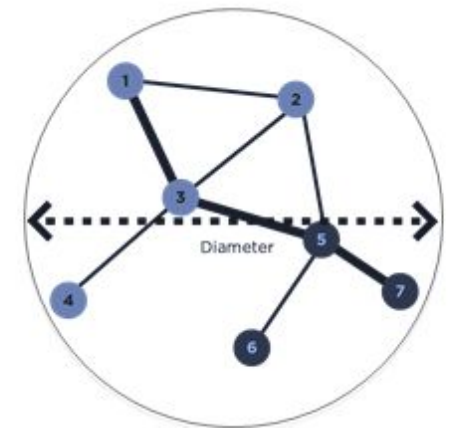
Ratio of the number of relations in the network over the total number of possible relations

Reciprocity



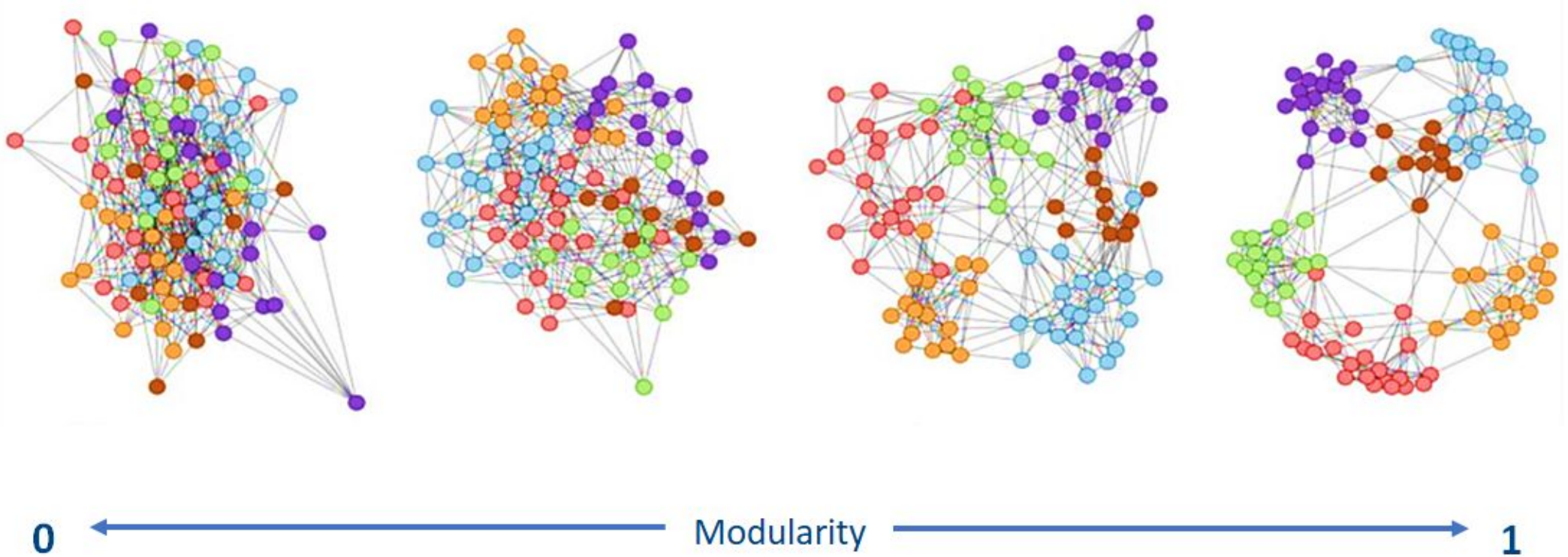
The ratio of the number of reciprocated relations over the total number of relations

Diameter



The longest distance between any two nodes in a network

Pembentukan Komunitas

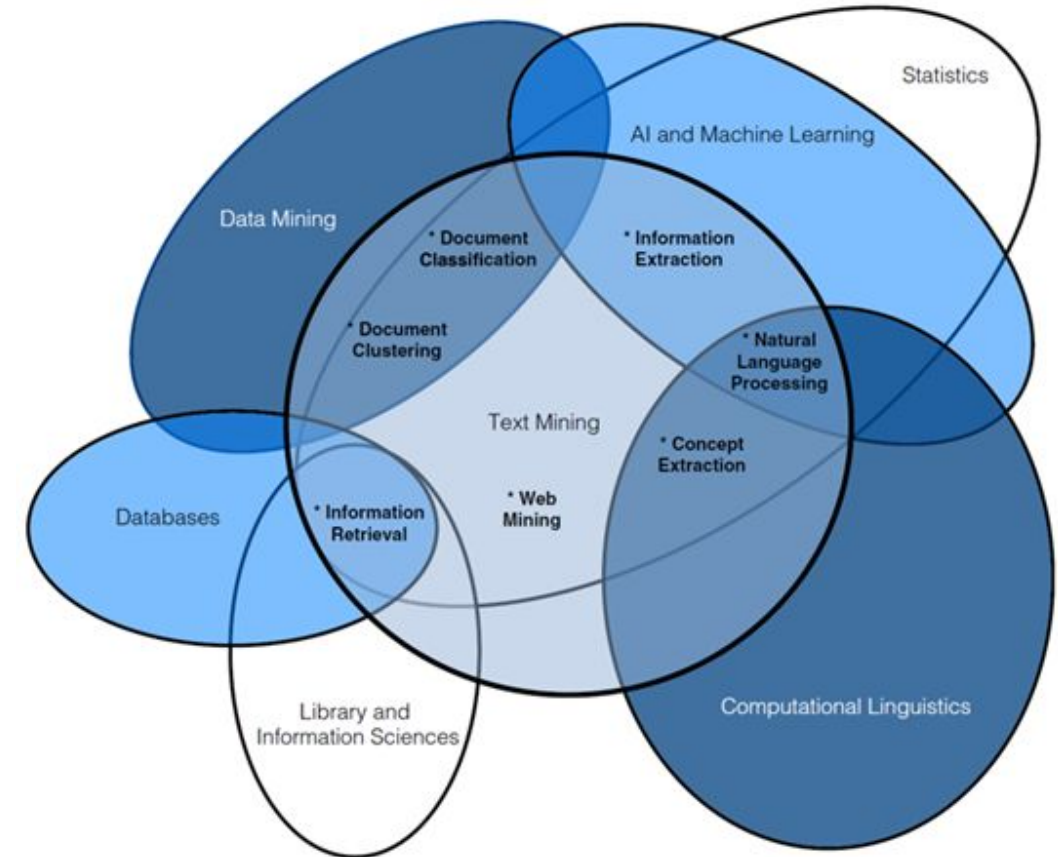




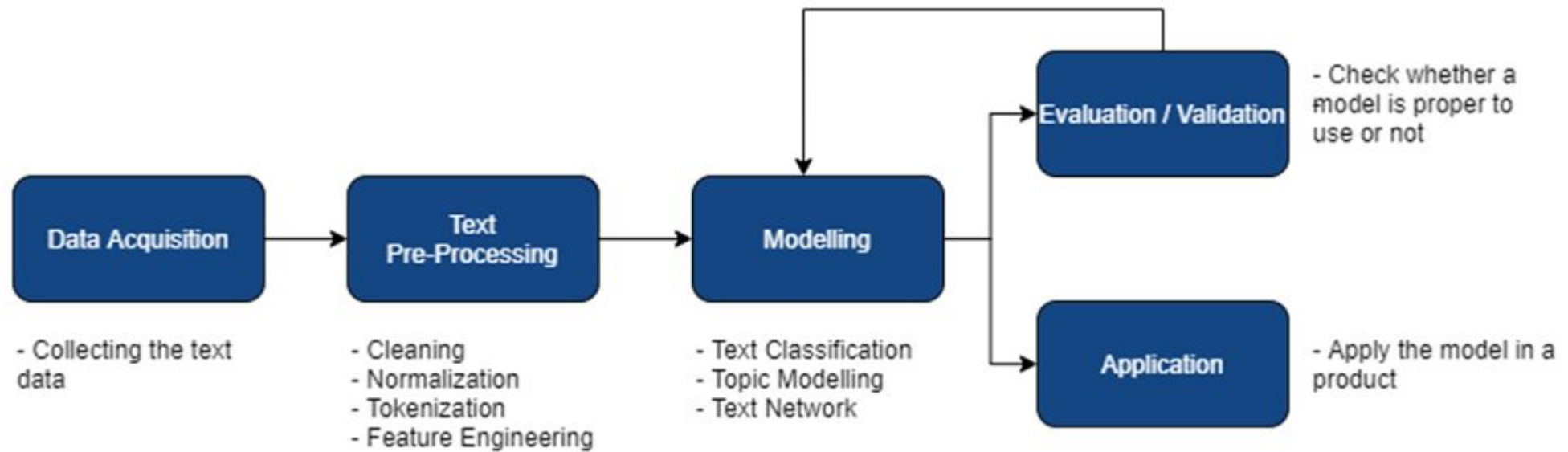
PRAKTEK

Analisis Konten: Text Mining

- Text Mining is the process of deriving meaningful high-quality information from natural text.
- Natural Language Processing(NLP) is a part of computer science and artificial intelligence which deals with human languages. NLP is a component of text mining that performs a special kind of linguistic analysis that essentially helps a machine “read” text.



Proses Text Mining



Text Classification

- Text Classification atau klasifikasi text merupakan proses mengkategorikan dokumen atau kalimat dalam sebuah label kelas tertentu.
- Contoh penerapan Text classification yang umum digunakan adalah Sentiment Analysis.



Ini dari tadi naik grab, abangnya wangi2 dan ramah
ramah,

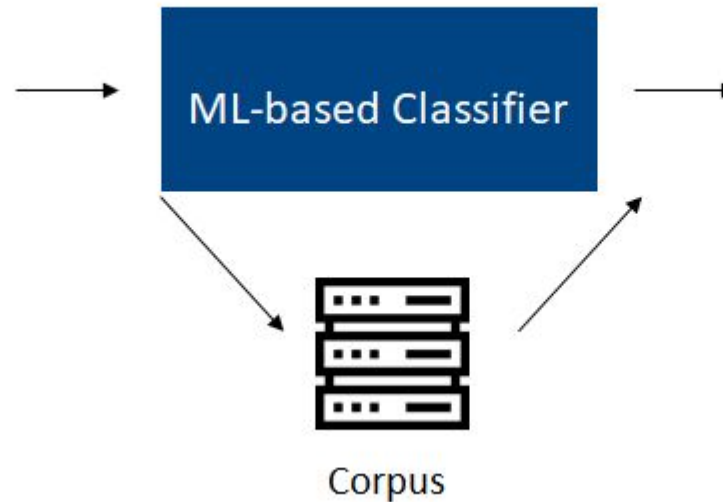
Bagus nih pelayanan grab di solo 🙌🙏 @GrabID

1.28 PM · 17 Okt 2018 · [Twitter for Android](#)



Sentiment Analysis

Tweets	Sentiment
kartu yg sdh sukses diregistrasi ttp di reject saat bayar via grabpay?mslh baru timbul seminggu terakhir	Negative
halo Grab kenapa ya lokasi ko ga kedetect dari tadi? sy mo order ga bisa	Negative
pengemudi payah..ambil penumpang dr bandara sll cancel!!	Negative
apa pembatalan sama dengan order yang tidak di ambii?	Negative
klo mau ganti no rek cimb kemana ya? troubleshootnya lambat menanggapi	Negative
SECEPAT datangnya GRAB\ud83d\02 Buruan pake !! Radiovenusmks	Neutral
min mau top up grabpay di alfamart sistemnya eror tuh	Negative



Tweets	Sentiment	Predicted Sentiment
tidak bisa dipakai sama sekali saldonya. Mohon di kroscek ya		Negative
aplikasi grab kok gbsa ya? Keluar sendiri pas d klik		Negative
halo kenapa aplikasi grab saya selalu ketutup sendiri stlh order grabfood ya? Saya jd tdk bisa hub drivernva		Negative
I can't access Grabchat. May I know why?		Negative
kalo pesen grabfood..kdg di app open..tp aslinya close. driver nya suka kayak bete gt ditelfon seolah olah kt ve salah va haha		Negative
halo dari kemarin kalo jam segini mau pesen grab selalu \failed to contact the Grab server\ padahal kalo pagi ga ada masalah		Negative

Sentiment Analysis



Bisnis trip

"Hotel dengan kamar yang sangat nyaman, breakfast lengkap dan enak. Disediakan meja kerja cocok untuk yang bisnis trip, next trip akan ajak teman dan keluarga menginap kesini lagi jika berkunjung ke bali."

Selengkapnya ▼



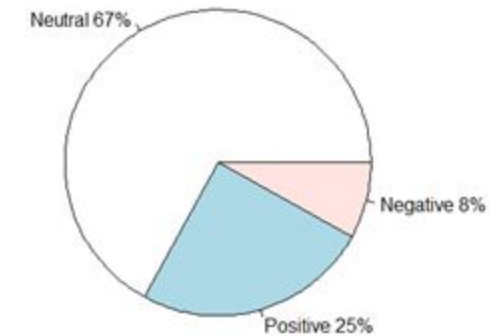
Lebih dari harga dengan Pelayanan Terburuk

"Saya menjalankan perusahaan yang berinvestasi dalam keadilan pribadi hotel, resor dan properti, yang memberi saya banyak pengalaman ribuan hotel yang berbeda di seluruh dunia. Tapi aku menyesal untuk mengatakan bahwa Katamama disajikan saya dengan pengalaman terburuk di akomodasi dengan harga tertinggi yang pernah saya alami dalam tahun. Saya menginap di suite di atap untuk melihat dan meningkatkan kemampuan mereka di atas layanan dan fasilitas. Saya dapat mengatakan saya pengalaman terburuk di bawah tiga hal: 1. Fasilitas Berbahaya 2. Lingkungan yang keras 3. Pelayanan Tidak Profesional Pertama, fasilitas sangat modern yang terlihat sedang dibangun oleh grup F & menjadi populer di Potato Head. Namun ketika Anda melihat mereka secara detail, Anda akan

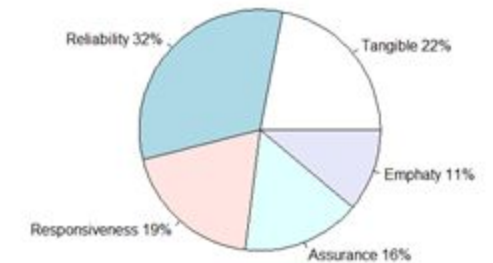
Selengkapnya ▼



Sentiment Analysis

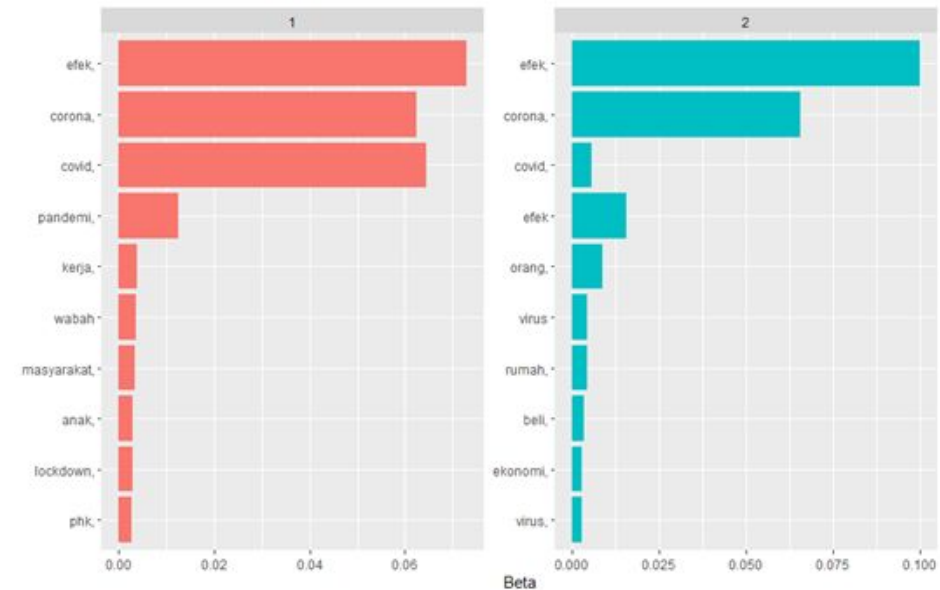


Service Quality Dimention - Negative

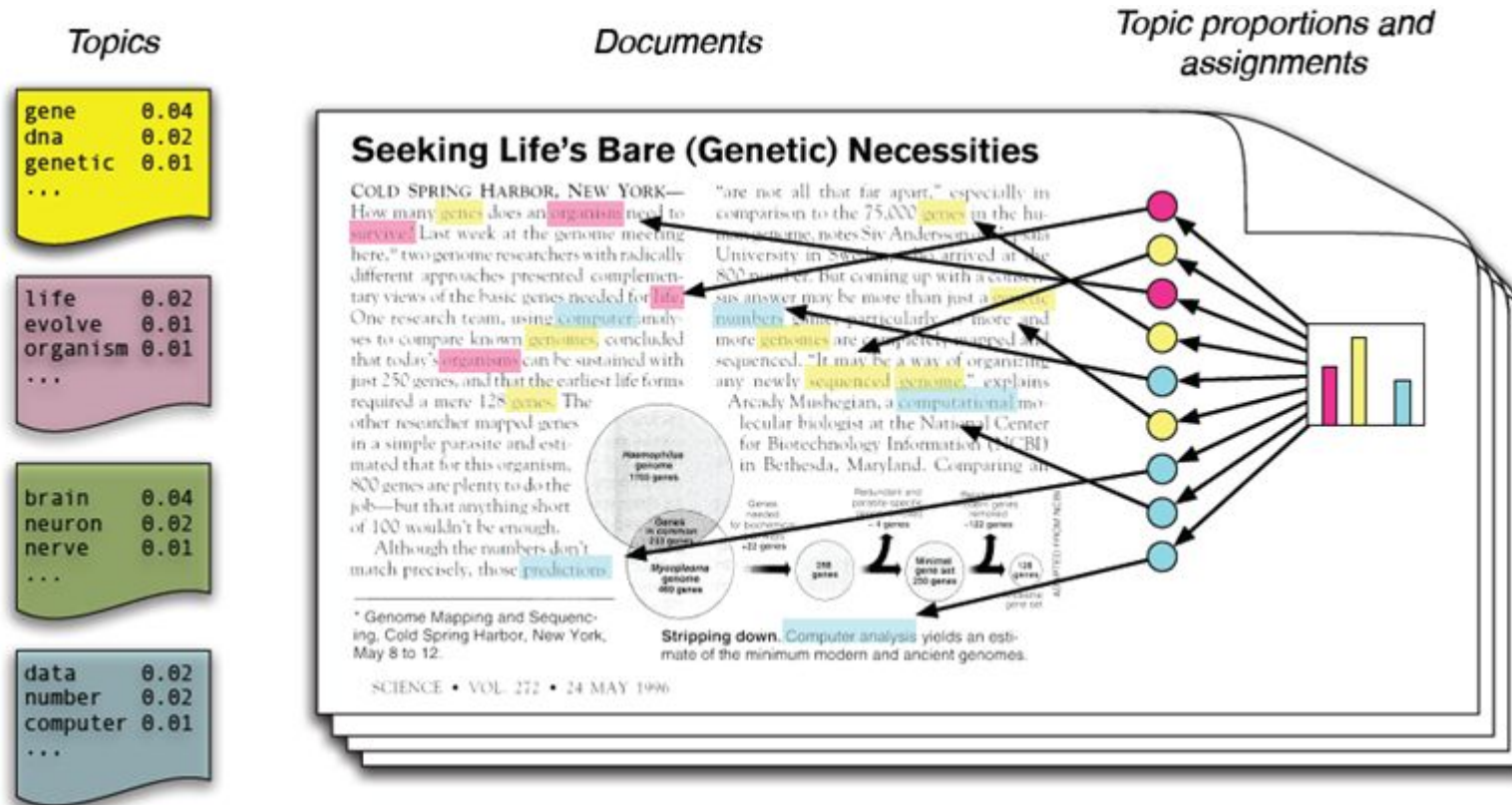


Topik Modelling

- Topic model merupakan salah satu metode statistic untuk mengekstraksi topik dari sebuah/kumpulan dokumen.
- Asumsi dalam Topic Modelling:
 - Setiap dokumen merupakan kumpulan topik
 - Setiap topik merupakan kumpulan kata.
- Teknik Popular:
 - Latent Semantic Analysis (LSA)
 - Probabilistic Latent Semantic Analysis (PLSA)
 - Latent Dirichlet Allocation (LDA)
 - Lda2vec



Latent Dirichlet Allocation





PRAKTEK

That's All For Today

“Every **ending** is a **new beginning**”

– Marianne Williamson–