

MATKAB



himatikauny.org

PENERAPAN
TEORI
GRAF
DALAM
ANALISIS
JARINGAN
SOSIAL

**Indahnya Toleransi di
Bulan Ramadan:
Fenomena “War Takjil”**

REDAKSI

Matematikabare adalah buletin yang diterbitkan oleh Bidang Jurnalistik HIMATIKA FMIPA UNY

Penanggung Jawab :

Dewa Ngakan Gede Mahadewa

Pimpinan Redaksi :

Romadhona Enggal Wilujeng

Redaktur :

Romadhona Enggal Wilujeng, Risky Lailatun Nafisah, Kholifah Nur Azizah, Izhma Sausan Maulida, Haifa Humaira Adi, Habiba Zaida Aziza Nur Rohma.

Editor :

Romadhona Enggal Wilujeng, Nabila 'Aqil Mufida.

Layouter :

Romadhona Enggal Wilujeng, Habiba Zaida Aziza Nur Rohma.

Sirkulasi :

Haifa Humaira Adi

Alamat Redaksi :

Sekretariat HIMATIKA FMIPA UNY

Penerapan Teori Graf dalam Analisis Jaringan Sosial

Penggunaan teori graf dalam berbagai bidang telah menjadi semakin populer dalam beberapa dekade terakhir. Salah satu bidang yang sangat terpengaruh oleh teori graf adalah analisis jaringan sosial yang melibatkan pemodelan hubungan sosial antara individu atau entitas dalam suatu jaringan. Dalam artikel ini, kita akan melihat bagaimana teori graf digunakan dalam analisis jaringan sosial serta manfaatnya dalam memahami struktur dan dinamika jaringan sosial. Teori graf merupakan cabang matematika yang mempelajari hubungan antara objek-objek yang terhubung. Graf terdiri dari simpul (*node*) yang mewakili entitas dan sisi (*edge*) yang menghubungkan simpul-simpul tersebut. Dalam konteks analisis jaringan sosial, simpul dapat mewakili individu, organisasi, atau entitas lainnya, sedangkan sisi menggambarkan hubungan antara mereka, seperti persahabatan, kolaborasi, atau interaksi sosial lainnya.

Salah satu konsep utama dalam teori graf yang diterapkan dalam analisis jaringan sosial adalah ukuran sentralitas. Sentralitas adalah konsep yang digunakan untuk mengidentifikasi simpul-simpul yang paling penting atau berpengaruh dalam jaringan. Ada beberapa jenis sentralitas yang umum digunakan, termasuk sentralitas derajat (*degree centrality*), sentralitas kedekatan (*closeness centrality*), dan sentralitas intermediasi (*betweenness centrality*). Dengan menggunakan metrik-metrik ini, kita dapat mengidentifikasi simpul-simpul utama dalam jaringan sosial yang mungkin memiliki pengaruh yang besar terhadap aliran informasi, penyebaran perilaku, atau pengambilan keputusan.

Selain itu, analisis jaringan sosial juga melibatkan konsep komunitas atau kelompok dalam jaringan. Komunitas adalah sekumpulan simpul-simpul yang saling terhubung erat dalam jaringan, sementara simpul-simpul di antara komunitas memiliki hubungan yang lebih lemah. Dalam analisis jaringan sosial, identifikasi komunitas dapat membantu kita memahami struktur jaringan yang kompleks dan pola interaksi di antara entitas-entitas yang terlibat.

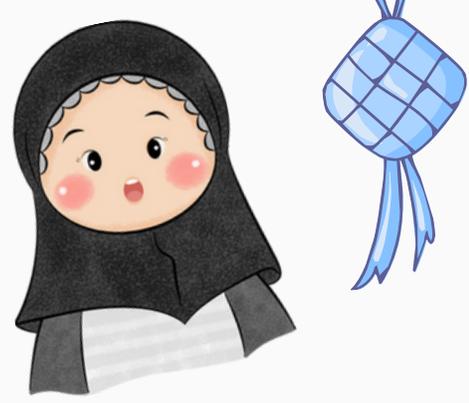
Penerapan teori graf dalam analisis jaringan sosial tidak hanya memberikan wawasan tentang struktur jaringan, tetapi juga memungkinkan kita untuk memprediksi perilaku atau peristiwa masa depan dalam jaringan. Misalnya, dengan menggunakan metode-metode analisis jaringan sosial, kita dapat mengidentifikasi pengaruh tersembunyi di dalam jaringan, mendeteksi kelompok-kelompok yang rentan terhadap penyebaran informasi atau penyakit, atau bahkan memprediksi keberhasilan sebuah kampanye pemasaran berbasis jaringan.

Penerapan teori graf dalam analisis jaringan sosial telah membantu kita memahami struktur dan dinamika jaringan sosial dengan lebih baik. Dengan menggunakan konsep, seperti sentralitas dan komunitas kita dapat mengidentifikasi simpul-simpul utama dan pola-pola yang ada dalam jaringan sosial. Analisis jaringan sosial juga membuka pintu bagi perkembangan metode-metode prediktif untuk memahami perilaku dan peristiwa pada masa depan. Dengan demikian, teori graf memainkan peran penting dalam memperluas pemahaman kita tentang jaringan sosial dan hubungan antara individu-individu di dalamnya.



SEMANGAT MAHASISWA DI BULAN RAMADAN

lee

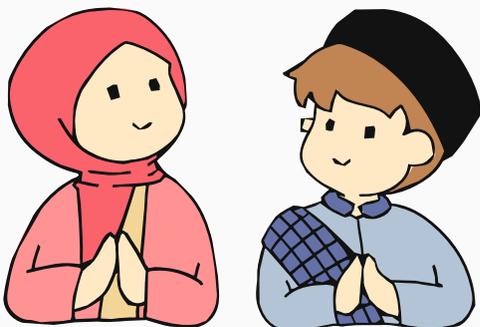


Di sebuah kampus yang ramai, hiduplah seorang mahasiswi bernama Sarah. Sarah adalah sosok yang penuh semangat, terutama saat menjalani bulan Ramadan. Meskipun jadwal kuliahnya padat dan tugas menumpuk, semangatnya untuk mendekatkan diri kepada Allah tidak pernah pudar.

Setiap pagi, sebelum matahari terbit, Sarah bangun untuk menunaikan salat tahajud. Meskipun terkadang terasa berat untuk bangun dari tempat tidur, pikirannya segera dipenuhi dengan semangat ketika ia mulai mengingat betapa pentingnya menjalani Ramadan dengan penuh ibadah dan kebaikan.

Meskipun sibuk dengan kuliah dan tugas-tugasnya pada siang hari, Sarah tetap menyempatkan waktu untuk membaca Al-Quran, merenungkan maknanya, dan berbuat kebaikan di sekitarnya, seperti mengumpulkan dana untuk anak yatim dan fakir miskin, serta aktif berpartisipasi dalam program sosial kampus. Pada malam hari, setelah menyelesaikan tugas-tugas kuliahnya, Sarah meluangkan waktu untuk beribadah di masjid dan berdoa memohon petunjuk serta keberkahan dalam setiap langkahnya.

Pada akhir bulan Ramadan, Sarah merasa bangga dengan perjuangannya. Semangat dan keteguhan hatinya dalam menjalani ibadah dan berbuat kebaikan membuatnya merasa lebih dekat dengan Allah dan siap menghadapi segala tantangan yang akan datang dengan penuh semangat dan kepercayaan diri.



OLEH:
HAIFA HUMAIRA ADI

Indahnya Toleransi di Bulan Ramadan: Fenomena “War Takjil”



sumber : <https://www.cnnindonesia.com/>

Indonesia merupakan negara yang beragam, mulai dari ras, suku, bahasa, hingga agama. Di Indonesia sendiri ada enam agama besar yang sudah diakui yaitu Islam, Kristen, Katolik, Buddha, Hindu, dan Konghucu. Dengan keberagaman yang ada hendaknya menjadikan Bangsa Indonesia lebih maju.

Toleransi beragama merupakan hal yang sangat penting, dengan adanya toleransi antar satu agama dengan yang lainnya kehidupan bermasyarakat menjadi damai, nyaman, dan aman.

Saat ini umat muslim di seluruh dunia sedang menjalankan ibadah puasa ramadan. Pada ramadan tahun ini ada fenomena unik yang terjadi. Media sosial dihebohkan dengan fenomena "war takjil". Berburu takjil menjelang buka puasa merupakan tradisi yang identik dengan umat Islam saat bulan ramadan. Namun, pada tahun ini fenomena ini menjadi “persaingan” antara umat Islam yang menjalankan puasa dengan umat lain yang tidak menjalankan puasa. Persaingan di sini bukan berkonotasi negatif tetapi dijadikan candaan oleh masyarakat Indonesia. War takjil ini menambah keseruan tersendiri pada ramadhan tahun ini. Bahkan, orang-orang yang tidak menjalankan puasa tersebut membeli takjil lebih awal daripada orang yang menjalankan puasa. Fenomena war takjil ini banyak disorot di media sosial dan banyak kreator konten yang memviralkan. Selain meningkatnya toleransi, dampak positif dari war takjil ini dirasakan oleh pedagang takjil. Setelah fenomena ini viral di media sosial, peminat takjil semakin bertambah dan tentunya membantu perekonomian UMKM yang ada.

Persaingan dalam konteks yang positif ini hendaknya terus berlanjut. Selain memperkuat toleransi sesama umat islam, war takjil ini juga bisa memperkuat toleransi antar umat yang berbeda agama. Dengan adanya toleransi diharapkan konflik antar umat beragama dapat berkurang dan kehidupan antar umat beragama menjadi damai.

OLEH: ROMADHONA E. WILUJENG

PUISI

DALAM CAHAYA ILLAHI

DI DALAM DADA YANG PENUH KERAGUAN
KUCARI JAWABAN DALAM LANGIT YANG TINGGI
MELANGKAH DALAM BAYANGAN KETAKUTAN
KURINGIN TEMUKAN ARTI HIDUP YANG SEJATI

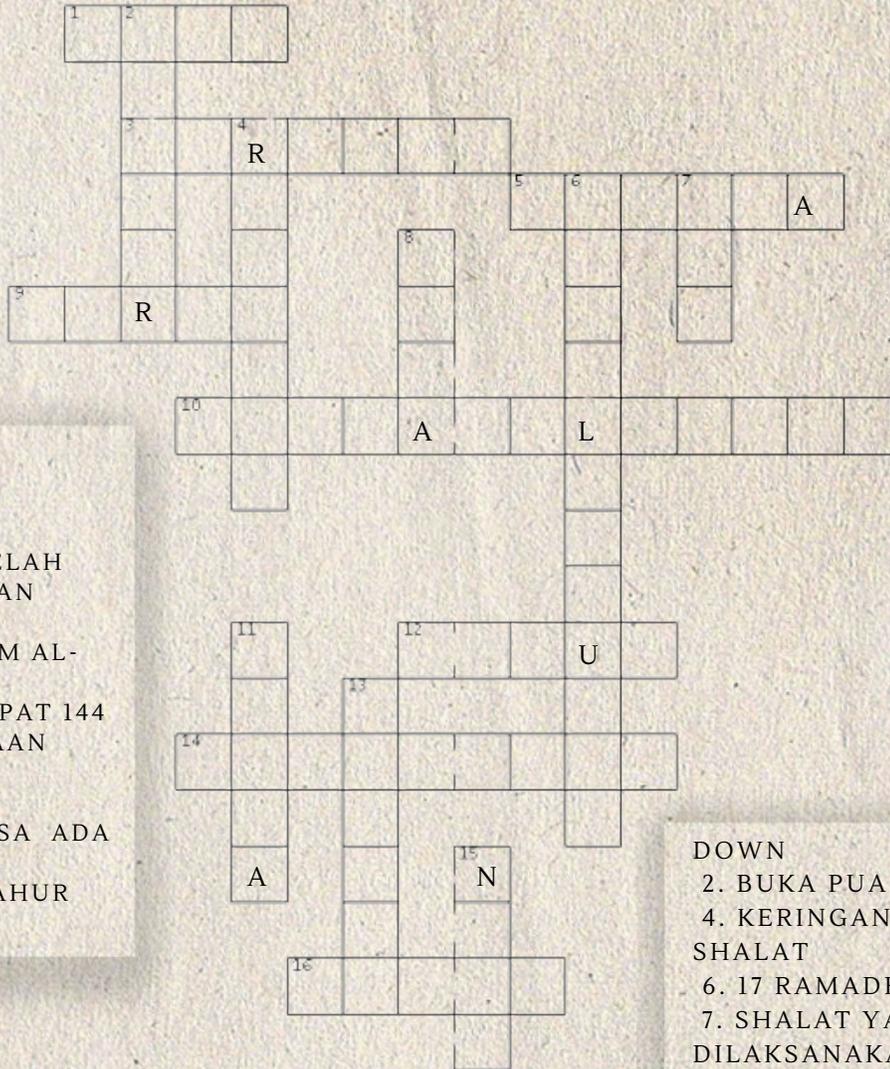
DALAM GORESAN PENA YANG MERABA
KUBACA PUJIAN ATAS-NYA YANG TIADA TARA
KETIKA JIWA TERSENTUH OLEH SINAR ILAHI
TERBITLAH MAKNA DALAM BAIT CINTA-NYA YANG ABADI

DALAM RENUNG AKAN CIPTAAN-NYA YANG SEMPURNA
KURASAKAN KEAGUNGAN DAN KEBESARAN-NYA
TIADA YANG MAMPU MENANDINGI
HANYA DALAM-NYA KUTEMUKAN,
KEBAHAGIAAN YANG HAKIKI



TTS

OLEH: KHOLIFAH NUR AZIZAH



CROSS

1. WAHYU PERTAMA DITURUNKAN DI GUA
3. SHALAT YANG DILAKSANAKAN SETELAH SHALAT ISYA DI BULAN RAMADHAN
5. SURAH KE 4 DALAM AL-QURAN
9. AL-QURAN TERDAPAT 144
10. MALAM KEMULIAAN DISEBUT
12. PUASA(ARAB)
14. PERINTAH PUASA ADA DI SURAH...183
16. BATAS WAKTU SAHUR

DOWN

2. BUKA PUASA (ARAB)
4. KERINGANAN DALAM SHALAT
6. 17 RAMADHAN DISEBUT
7. SHALAT YANG DILAKSANAKAN SETELAH BULAN RAMADHAN SELESAI
8. SETELAH SHALAT MAGHRIB SHALAT
11. MALAM RAMADHAN ADALAH MALAM YANG
13. DIBELAKANG IMAM ADA
15. SEBELUM BERPUASA MALAM HARINYA



KOMA

OLEH: IZHMA SAUSAN MAULIDA

"Dunia ini ibarat bayangan. Kalau kau berusaha menangkapnya, ia akan lari. Tapi kalau kau membelakanginya, ia tak punya pilihan selain mengikutimu."

-IBNU QAYYIM AL JAUZIYYAH-



