

**ANALISIS PENYEBARAN BERITA HOAX PADA MEDIA SOSIAL
DENGAN PENDEKATAN ANALISIS SENTRALISASI JARINGAN**

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar

MAGISTER KOMPUTER



DWI FITRI BRIANNA

172420058

ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S2

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2019

Halaman Pengesahan Pembimbing Tesis


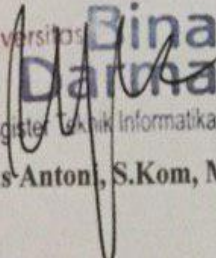
Judul Tesis : ANALISIS PENYEBARAN BERITA HOAX PADA MEDIA SOSIAL
DENGAN PENDEKATAN ANALISIS SENTRALISASI JARINGAN

Oleh DWI FITRI BRIANNA NIM 172420058 Tesis ini telah disetujui untuk disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika-S2 Konsentrasi ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE, Progran Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 07 September 2019 dan telah dinyatakan LULUS.

Mengetahui

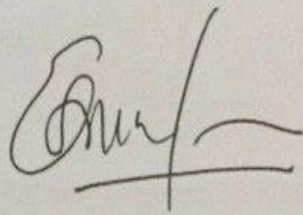
Program Studi Teknik Informatika-S2
Universitas Bina Darma

Ketua,

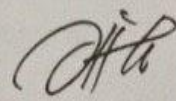

Universitas Bina Darma
Magister Teknik Informatika

Darius Anton, S.Kom, M.M., Ph.D

Pembimbing :

Pembimbing I,


Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.

Pembimbing II,


Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom.

Halaman Pengesahan Penguji Tesis

Judul Tesis : ANALISIS PENYEBARAN BERITA HOAX PADA MEDIA SOSIAL
DENGAN PENDEKATAN ANALISIS SENTRALISASI JARINGAN

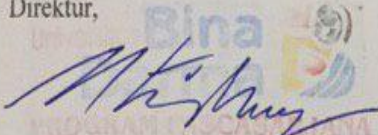
Oleh DWI FITRI BRIANNA NIM 172420058 Tesis ini telah disetujui untuk disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika-S2 Konsentrasi ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 07 September 2019 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 07 September 2019

Mengetahui,

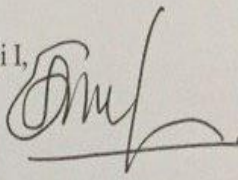
Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma

Direktur,

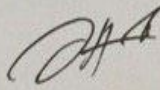

Dr. Ir. Hj. Hasmawaty AR, M.M., M.T.

Tim Penguji :

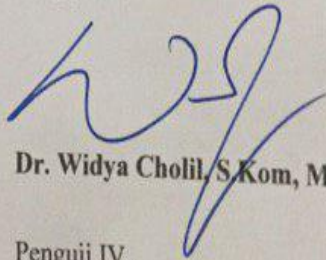
Penguji I,


Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.

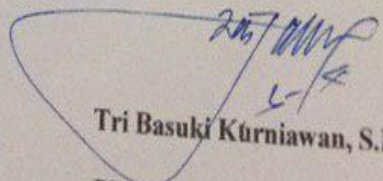
Penguji II,


Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom.

Penguji III,


Dr. Widya Cholil, S.Kom, M.IT

Penguji IV,


Tri Basuki Kurniawan, S.Kom., M.Eng.,
Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Sayayang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DWI FITRI BRIANNA

NIM : 172420058

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain,kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka;
4. Karena yakin dengan keasliaan karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis yang Saya hasilkan di unggah ke internet;
5. Surat Pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 07 September 2019

Yang Membuat Pernyataan,



DWI FITRI BRIANNA

NIM : 172420058

ANALISIS PENYEBARAN BERITA HOAX PADA MEDIA SOSIAL DENGAN PENDEKATAN ANALISIS SENTRALISASI JARINGAN

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia terus berkembang dari tahun ke tahun. Teknologi informasi itu sendiri memiliki peranan penting dalam penyebaran informasi kepada masyarakat salah satunya melalui media sosial seperti Twitter. Sebagian masyarakat menggunakan twitter untuk menyebarkan berita atau informasi, tetapi kebanyakan masyarakat menyalahgunakan media sosial untuk menyebarkan berita atau informasi yang palsu (hoax) yang belum pasti kebenarannya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pola interaksi dan aktor yang berperan penting dalam penyebaran berita hoax yang ada pada Twitter. Crawlling data twitter menggunakan Python versi 2.7, kemudian datasheet diolah dengan pendekatan Social Network Analysis. Dan divisualisasikan menggunakan aplikasi Gephi versi 0.9.2. Penentuan aktor yang berperan penting dalam penyebaran berita hoax dihitung berdasarkan centrality yang terdiri dari degree centrality, betweenness centrality, dan closeness centrality. Dari beberapa sampel yang telah diuji dengan menggunakan metode social network analysis dan perhitungan centrality, berhasil mengidentifikasi aktor yang berpengaruh dalam penyebaran berita hoax pada twitter.

Kata Kunci : Twitter, Hoax, Social Network Analysis, Centrality

STUDY OF THE SPREAD OF HOAX NEWS ON SOCIAL MEDIA USING NETWORK CENTRALIZATION ANALYSIS AS AN APPROACH

ABSTRACT

The development of information technology in Indonesia seems to improve from year to year. It has an essential role in disseminating information to the community, including through a social media network is commonly known as Twitter. Some people use Twitter to spread news or information, but some others abuse it to spread fake news or irresponsible information (hoaxes). This study aims to see the patterns of interaction and the actors who play an essential role in the spread of hoax news on Twitter. The crawling of Twitter data uses Python 2.7, and the datasheet is then processed using the Social Network Analysis approach. It is later visualized using Gephi 0.9.2. Determination of the actors who play an essential role in the spread of hoax news is calculated based on centrality consisting of degree centrality, betweenness centrality, and closeness centrality. From several samples that have been tested using social network analysis methods and centrality calculations, have succeeded in identifying influential actors in hoax news dissemination on Twitter.

Keywords : Twitter, Hoax, Social Network Analysis, Centrality

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri" (QS. Ar Ra'd : 11).

"Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua" (Aristoteles).

"Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya; hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah" (Abu Bakar Sibli).

Persembahan :

- 1. Kepada ALLAH SWT Atas Berkat Rahmat dan Karunia-Nya THESIS ini bisa selesai tepat waktu.*
- 2. Papa dan Mama yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam hidupku.*
- 3. Dosen Pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan support dalam penyelesaian Thesis ini.*
- 4. Sahabat- sahabat tercinta yang selalu memotivasi dan mendukung dalam penyelesaian Thesis ini.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia- Nya jualah, proposal penelitian ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk diteruskan menjadi tesis sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah pascasarjana.

Dalam penulisan proposal ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapinya kesempurnaan dari penulisan proposal ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan proposal tesis ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika.
3. Dr. Edy Surya Negara, M.Kom. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan tesis ini.
4. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tesis ini.
5. Pihak Sekretariat Pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang yang telah memberikan bimbingan pelayanan dengan baik.

Palembang, September 2019

Penulis

Dwi Fitri Brianna

172420058

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TESIS	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Susunan dan Struktur Tesis	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Twitter	8
2.2 Hoax	10
2.3 Social Network Analysis	12
2.4 Penelitian Terdahulu	17
2.5 Kerangka Pemikiran	19
III. METODOLOGI	21
3.1 Fase Penelitian	21
3.1.1 Teknik Analisis	23
3.2 Data Penelitian	24
3.2.1 Data Sample	25
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data	25
3.2.3 Jenis dan Sumber Data	25
3.2.4 Analisis Data	25

IV. HASIL & PEMBAHASAN	29
4.1 Evaluasi Analisis Hasil Penelitian	29
4.2 Analisis Struktur Jaringan Penyebaran Berita Hoax	31
4.2.1 Pre-Processing Data	33
4.2.2 Hasil Struktur Jaringan #Saveratnasarumpaet	36
4.2.3 Hasil Struktur Jaringan #Aksi911	40
4.2.4 Hasil Struktur Jaringan #Jokowibloodyhands	43
4.3 Analisis Hasil Jaringan Penyebaran Berita Hoax	47
4.3.1 Analisis Hasil Jaringan #Saveratnasarumpaet	48
4.3.2 Analisis Hasil Jaringan #Aksi911	49
4.3.3 Analisis Hasil Jaringan #Jokowibloodyhands.....	50
V. KESIMPULAN & SARAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	53

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 4.1 Berita Hoax Yang Terdapat Pada Aplikasi <i>Hoax Buster Tools</i>	32
Tabel 4.2 Nilai Sentralitas #Saveratnasarumpaet	37
Tabel 4.3 Nilai Sentralitas #Aksi911	42
Tabel 4.4 Nilai Sentralitas #Jokowibloodyhands	45
Tabel 4.5 Hasil Jaringan Penyebaran Berita Hoax	47
Tabel 4.6 Aktor Berpengaruh Pada Jaringan #Saveratnasarumpaet	48
Tabel 4.7 Aktor Berpengaruh Pada Jaringan #Aksi911	49
Tabel 4.8 Aktor Berpengaruh Pada Jaringan #Jokowibloodyhands	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Big Data	10
Gambar 2.2 Social Network Analysis	16
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran	20
Gambar 3.1 Diagram Alir Fase Penelitian	22
Gambar 4.1 <i>Framework</i> Hasil Penelitian	30
Gambar 4.2 <i>Pre Processing</i> Data	35
Gambar 4.3 Derajat Rata-Rata (<i>Average Degree</i>) #Saveratnasarumpaet	36
Gambar 4.4 Visualiasasi Struktur Jaringan #Saveratnasarumpaet	36
Gambar 4.5 Derajat Rata-Rata (<i>Average Degree</i>) #Aksi911	40
Gambar 4.6 Visualiasasi Struktur Jaringan #Aksi911	41
Gambar 4.7 Derajat Rata-Rata (<i>Average Degree</i>) #Jokowibloodyhands	43
Gambar 4.8 Visualiasasi Struktur Jaringan #Jokowibloodyhands	44