



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KAJIAN SIMULASI MODEL SZNAJD: PENGARUH AKTOR MANIPULATIF SEBAGAI DUA MEDAN EKSTERNAL SALING KONTRA**

**TERHADAP PENGGUNA MEDIA SOSIAL MENGGUNAKAN SIMULASI MONTE CARLO**

Haryanto, Rinto Anugraha, NQZ., S.Si., M.Si., Dr.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **DAFTAR ISI**

### KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI	i
------------	---

DAFTAR GAMBAR	iii
---------------	-----

INTISARI	v
----------	---

ABSTRACT	vi
----------	----

BAB I PENDAHULUAN	1
-------------------	---

1.1 Latar Belakang	5
--------------------	---

1.2 Rumusan Masalah	5
---------------------	---

1.3 Batasan Masalah	5
---------------------	---

1.4 Tujuan Penelitian	5
-----------------------	---

1.5 Manfaat Penelitian	5
------------------------	---

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
-------------------------	---

BAB III DASAR TEORI	11
---------------------	----

3.1 Dinamika Spin	11
-------------------	----

3.1.1 Momentum Sudut Spin	12
---------------------------	----

3.1.2 Magnetisme Mikroskopik	14
------------------------------	----

3.1.3 Magnetisme Makroskopik	14
------------------------------	----

3.2 Transisi Fase	16
-------------------	----

3.3 Teori Landau	18
------------------	----

3.4 Fenomena Bukti Sosial dan Teori Spiral Keheningan	19
---	----

3.5 Sosiofisika dan Model Sznajd	21
----------------------------------	----

3.5.1 Konsep Sosiofisika	21
--------------------------	----

3.5.2 Sistem	23
--------------	----

3.5.3 Model	24
-------------	----

3.5.4 Simulasi	24
----------------	----

3.5.5 Model Ising	24
-------------------	----

3.5.6 Model Sznajd 1D	26
-----------------------	----



3.5.7 Model Sznajd 2D	28
3.5.8 Metode Monte Carlo	29
BAB IV METODE PENELITIAN	30
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	30
4.2 Peralatan	30
4.3 Desain dan Tahapan Penelitian	31
4.3.1 Studi Literatur	31
4.3.2 Studi Program ImageJ dan Perancangan Input Data	31
4.3.3 Simulasi	31
4.3.4 Analisis Data	32
4.4 Model dan Simulasi	33
4.4.1 Algoritma	33
4.4.2 Simulasi Menggunakan Makro ImageJ	34
4.4.3 Model dan Simulasi Penelitian	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1 Keadaan Sistem Tanpa Medan Eksternal	37
5.2 Keadaan Sistem dipengaruhi Medan Eksternal	40
5.2.1 Variasi Konsentrasi Spin Putih	41
5.2.2 Variasi Konsentrasi Medan Eksternal	43
5.2.3 Variasi Probabilitas Eksistensi Medan Eksternal	44
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	47
6.1. Kesimpulan	47
6.2. Saran	47



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KAJIAN SIMULASI MODEL SZNAJD: PENGARUH AKTOR MANIPULATIF SEBAGAI DUA MEDAN EKSTERNAL SALING KONTRA**

**TERHADAP PENGGUNA MEDIA SOSIAL MENGGUNAKAN SIMULASI MONTE CARLO**

Haryanto, Rinto Anugraha, NQZ., S.Si., M.Si., Dr.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51