

## Daftar Isi

|   |             |
|---|-------------|
| <b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>  | <b>I</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>  | <b>II</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>  | <b>III</b>  |
| <b>ABSTRACT.....</b>  | <b>IV</b>   |
| <b>LEMBAR PERSEMBAHAN.....</b>  | <b>V</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>   | <b>VII</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>VIII</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>  | <b>X</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>  | <b>XI</b>   |
| <b>DAFTAR ISTILAH.....</b>  | <b>XII</b>  |
| <b>1. PENDAHULUAN .....</b>   | <b>1</b>    |
| 1.1 LATAR BELAKANG .....  | 1           |
| 1.2 PERUMUSAN MASALAH .....   | 1           |
| 1.3 BATASAN MASALAH .....   | 2           |
| 1.4 TUJUAN .....  | 2           |
| 1.5 HIPOTESIS .....   | 2           |
| 1.6 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....                                    | 3           |
| <b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>  | <b>4</b>    |
| 2.1 SOCIAL NETWORK.....   | 4           |
| 2.1.1 <i>Pengertian Social Network</i> .....                                | 4           |
| 2.1.2 <i>Gambaran Social Network</i> .....                                  | 4           |
| 2.2 SOCIAL NETWORK ANALYSIS .....   | 5           |
| 2.2.1 <i>Pengertian Social Network Analysis</i> .....                       | 5           |
| 2.2.2 <i>Penerapan Social Network Analysis</i> .....                        | 5           |
| 2.2.3 <i>Centrality Measurement</i> .....                                   | 6           |
| 2.3 ALGORITMA POWER ITERATION .....   | 8           |
| 2.4 SOFTWARE SOCIAL NETWORK ANALYSIS .....                                  | 9           |
| <b>3. PERANCANGAN SISTEM.....</b>   | <b>10</b>   |
| 3.1 ANALISIS KEBUTUHAN.....   | 10          |
| 3.2 RANCANGAN ALUR SISTEM.....  | 10          |
| 3.2.1 <i>Dataset</i> .....  | 11          |
| 3.2.2 <i>Preprocessing</i> .....  | 11          |
| 3.2.3 <i>Perhitungan Nilai Attenuation Factor dan Katz Centrality</i> ..... | 14          |
| 3.2.4 <i>Visualisasi</i> .....  | 17          |
| 3.3 IMPLEMENTASI.....   | 17          |
| 3.3.1 <i>Kebutuhan Perangkat Keras</i> .....                                | 17          |
| 3.3.2 <i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i> .....                                | 18          |
| 3.3.3 <i>Kebutuhan Dataset</i> .....  | 18          |
| <b>4. PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>                                      | <b>22</b>   |
| 4.1 TUJUAN PENGUJIAN .....  | 22          |
| 4.2 SKENARIO PENGUJIAN.....   | 22          |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4.3     | PERSIAPAN PENGUJIAN.....   | 23 |
| 4.4     | ANALISIS PERUBAHAN NILAI B DALAM MENCARI NILAI ATTENUATION FACTOR.....   | 24 |
| 4.5     | ANALISIS PERUBAHAN SKENARIO PEMBOBOTAN .....   | 26 |
| 4.5.1   | <i>Skenario Pembobotan Pertama (Follow=X; Reply=X; Mention=X).....</i>   | 27 |
| 4.5.1.1 | <i>Pengaruh Perubahan bobot terhadap perhitungan Katz Centrality .....</i>                                       | 27 |
| 4.5.1.2 | <i>Pengaruh perubahan Bobot terhadap perangkingan 10 besar user dengan nilai Katz Centrality tertinggi .....</i> | 29 |
| 4.5.2   | <i>Skenario Pembobotan Kedua (Follow=X; Reply=1; Mention=1).....</i>   | 30 |
| 4.5.2.1 | <i>Pengaruh Perubahan bobot terhadap perhitungan Katz Centrality .....</i>                                       | 31 |
| 4.5.2.2 | <i>Pengaruh perubahan Bobot terhadap perangkingan 10 besar user dengan nilai Katz Centrality tertinggi .....</i> | 33 |
| 4.5.3   | <i>Skenario Pembobotan Ketiga (Follow=1; Reply=X; Mention=1).....</i>  | 34 |
| 4.5.3.1 | <i>Pengaruh Perubahan bobot terhadap perhitungan Katz Centrality .....</i>                                       | 34 |
| 4.5.3.2 | <i>Pengaruh perubahan Bobot terhadap perangkingan 10 besar user dengan nilai Katz Centrality tertinggi .....</i> | 36 |
| 4.5.4   | <i>Skenario Pembobotan Keempat (Follow=1; Reply=1; Mention=X).....</i>   | 37 |
| 4.5.4.1 | <i>Pengaruh Perubahan bobot terhadap perhitungan Katz Centrality .....</i>                                       | 38 |
| 4.5.4.2 | <i>Pengaruh perubahan Bobot terhadap perangkingan 10 besar user dengan nilai Katz Centrality tertinggi .....</i> | 40 |
| 4.5.5   | <i>Skenario Pembobotan Kelima (Follow=X; Reply=X; Mention=1).....</i>  | 41 |
| 4.5.5.1 | <i>Pengaruh Perubahan bobot terhadap perhitungan Katz Centrality .....</i>                                       | 42 |
| 4.5.5.2 | <i>Pengaruh perubahan Bobot terhadap perangkingan 10 besar user dengan nilai Katz Centrality tertinggi .....</i> | 43 |
| 4.5.6   | <i>Skenario Pembobotan Keenam (Follow=X; Reply=1; Mention=X).....</i>  | 45 |
| 4.5.6.1 | <i>Pengaruh Perubahan bobot terhadap perhitungan Katz Centrality .....</i>                                       | 45 |
| 4.5.6.2 | <i>Pengaruh perubahan Bobot terhadap perangkingan 10 besar user dengan nilai Katz Centrality tertinggi .....</i> | 47 |
| 4.5.7   | <i>Skenario Pembobotan Kelima (Follow=1; Reply=X; Mention=X).....</i>  | 49 |
| 4.5.7.1 | <i>Pengaruh Perubahan bobot terhadap perhitungan Katz Centrality .....</i>                                       | 49 |
| 4.5.7.2 | <i>Pengaruh perubahan Bobot terhadap perangkingan 10 besar user dengan nilai Katz Centrality tertinggi .....</i> | 51 |
| 4.6     | PENGUJIAN PADA DATA UJI .....  | 53 |
| 4.6.1   | <i>Data Uji Web nodeXL.....</i>  | 54 |
| 4.6.1.1 | Perbandingan hasil perangkingan pada Data Uji .....  | 56 |
| 4.6.1.2 | Visualisasi Data Uji.....  | 58 |
| 4.6.2   | <i>Data Uji Paper Penelitian.....</i>  | 59 |
| 5.      | PENUTUP .....  | 61 |
| 5.1     | KESIMPULAN .....   | 61 |
| 5.2     | SARAN .....  | 61 |
|         | DAFTAR PUSTAKA .....   | 63 |
|         | LAMPIRAN.....  | 65 |