



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3. Asumsi dan Batasan Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>1.5. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1. Kinerja Produk</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2. Text Mining</b> .....	<b>9</b>
<b>3.3. Text Preprocessing</b> .....	<b>10</b>
<b>3.4. Sentiment Analysis</b> .....	<b>11</b>
<b>3.5. Python</b> .....	<b>11</b>
3.5.1 NLTK.....	11
3.5.2 Sastrawi.....	11
3.5.3 Str.....	11
3.5.4 TextBlob .....	12
<b>3.6. Media Sosial</b> .....	<b>12</b>
3.6.1 Pengertian Media Sosial.....	12



3.6.2	Twitter.....	13
<b>3.7.</b>	<b>Kosmetik.....</b>	<b>14</b>
3.7.1	Pengertian Kosmetik.....	14
3.7.2	Penggolongan Kosmetik.....	15
<b>3.8.</b>	<b><i>Top Brand Index</i>.....</b>	<b>16</b>
3.8.1.	Pengertian dan Metode Perhitungan.....	16
3.8.2.	<i>Top Brand Index</i> Produk Lipstik.....	18
<b>3.9.</b>	<b>Ukuran Sampel Cochran.....</b>	<b>19</b>
<b>3.10.</b>	<b><i>Usability</i>.....</b>	<b>19</b>
<b>3.11.</b>	<b><i>Confusion Matrix</i>.....</b>	<b>21</b>
<b>3.12.</b>	<b><i>Mean Absolute Percentage Error</i>.....</b>	<b>23</b>
<b>3.13.</b>	<b>Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....</b>	<b>24</b>
<b>3.14.</b>	<b>Wilcoxon Signed-Rank Test.....</b>	<b>25</b>
<b>3.15.</b>	<b>Analisis Korelasi.....</b>	<b>25</b>
3.15.1.	Definisi Korelasi.....	25
3.15.2.	Korelasi Bivariate.....	26
3.15.3.	Korelasi Berganda.....	26
<b>3.16.</b>	<b><i>K-Fold Cross Validation</i>.....</b>	<b>27</b>
<b>3.17.</b>	<b><i>Linear Spline Interpolation</i>.....</b>	<b>27</b>
<b>3.18.</b>	<b>Analisis Regresi.....</b>	<b>28</b>
3.18.1.	Analisis Regresi Sederhana.....	28
3.18.2.	Analisis Regresi Berganda.....	29
<b>3.19.</b>	<b><i>Overfit dan Underfit Model</i>.....</b>	<b>30</b>
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.</b>	<b>Objek Penelitian.....</b>	<b>31</b>
<b>4.2.</b>	<b>Alat Penelitian.....</b>	<b>31</b>
<b>4.3.</b>	<b>Metode Pengambilan Data.....</b>	<b>32</b>
<b>4.4.</b>	<b>Tahapan Penelitian.....</b>	<b>32</b>
<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
<b>5.1.</b>	<b>Tahap Pengambilan Data.....</b>	<b>39</b>
<b>5.2.</b>	<b>Tahap Pemrosesan Data Awal.....</b>	<b>40</b>
<b>5.3.</b>	<b>Tahap Analisis Sentimen Data.....</b>	<b>43</b>
<b>5.4.</b>	<b>Frekuensi Kata Hasil Analisis Sentimen.....</b>	<b>51</b>
<b>5.5.</b>	<b>Tahap Evaluasi Data Hasil Analisis Sentimen.....</b>	<b>55</b>
5.5.1	Menentukan jumlah sampel.....	55



5.5.2	Menentukan kriteria dan jumlah responden.....	55
5.5.3	Perhitungan eror hasil evaluasi .....	55
5.5.4	Uji statistik eror hasil evaluasi .....	57
5.5.5	Perhitungan <i>confusion matrix</i> .....	59
<b>5.6.</b>	<b>Analisis Hubungan Hasil Sentimen Opini Pengguna Twitter dengan Kinerja Produk .....</b>	<b>60</b>
5.6.1	Perhitungan Hubungan Skenario 1.....	61
5.6.2	Perhitungan Hubungan Skenario 2.....	65
5.6.3	Perhitungan Hubungan Skenario 3.....	70
5.6.4	Perhitungan Hubungan Skenario 4.....	72
5.6.5	Penentuan Model regresi Terbaik .....	76
5.6.6	Prediksi Nilai TBI dengan Model Terpilih .....	79
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>82</b>
<b>6.1.</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>82</b>
<b>6.2.</b>	<b>Saran.....</b>	<b>82</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>87</b>