

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4. 1</b> Nama <i>Event</i> Shopee dan Tokopedia.....	31
<b>Tabel 4. 2</b> Data <i>Tweet</i> Mentah Shopee .....	37
<b>Tabel 4. 3</b> Data <i>Tweet</i> Mentah Tokopedia.....	37
<b>Tabel 4. 4</b> Data Set Penelitian .....	38
<b>Tabel 4. 5</b> Data Set Tidak Lolos Seleksi .....	38
<b>Tabel 4. 6</b> List Kata Berdasarkan Kelas .....	39
<b>Tabel 4. 7</b> Pelabelan Data <i>Tweet</i> .....	40
<b>Tabel 4. 8</b> <i>Sample</i> Data <i>Tweet</i> Hasil <i>Text Preprocessing</i> .....	49
<b>Tabel 4. 9</b> <i>Sample</i> Data Set.....	50
<b>Tabel 4. 10</b> Perhitungan Manual TF-IDF.....	50
<b>Tabel 4. 11</b> Tabel Data Set Pengujian .....	55
<b>Tabel 4. 12</b> Skenario Pengujian Model .....	56
<b>Tabel 4. 13</b> Hasil <i>Grid Search</i> .....	57
<b>Tabel 4. 14</b> Hasil Pengujian Model Keseluruhan.....	68
<b>Tabel 4. 15</b> Nilai AUC dan Golongan Klasifikasi.....	69
<b>Tabel 4. 16</b> Hasil Perhitungan Nilai AUC.....	70
<b>Tabel 4. 17</b> Hasil Perbandingan Nilai <i>Default</i> dan <i>Grid Search</i> .....	71

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Metodologi Penelitian.....	25
<b>Gambar 3. 2</b> Diagram <i>Outline</i> Penelitian.....	29
<b>Gambar 4. 1</b> Tampilan Beranda Shopee.....	30
<b>Gambar 4. 2</b> Tampilan Beranda Tokopedia.....	30
<b>Gambar 4. 3</b> Parameter Penelitian .....	32
<b>Gambar 4. 4</b> <i>Advanced Search</i> Twitter (a) .....	33
<b>Gambar 4. 5</b> <i>Advanced Search</i> Twitter (b) .....	33
<b>Gambar 4. 6</b> <i>Advanced Search</i> Twitter (c) .....	34
<b>Gambar 4. 7</b> <i>Advanced Search</i> Twitter (d).....	34
<b>Gambar 4. 8</b> Hasil <i>Advanced Search</i> Twitter .....	35
<b>Gambar 4. 9</b> Hyperlink dari <i>Advanced Search</i> Twitter .....	36
<b>Gambar 4. 10</b> Tampilan <i>Scrape Hero</i> .....	36
<b>Gambar 4. 11</b> Hasil <i>Scraping</i> Menggunakan <i>Scrape Hero</i> .....	37
<b>Gambar 4. 12</b> Pelabelan Data Melalui <i>Microsoft Excel</i> .....	40
<b>Gambar 4. 13</b> Inisialisasi Data pada Google Colab.....	41
<b>Gambar 4. 14</b> Hasil <i>Case Folding</i> pada Google Colab .....	42
<b>Gambar 4. 15</b> Hasil <i>Cleaning</i> pada Google Colab .....	44
<b>Gambar 4. 16</b> Hasil <i>Tokenizing</i> pada Google Colab .....	44
<b>Gambar 4. 17</b> Hasil <i>Filtering</i> pada Google Colab.....	45
<b>Gambar 4. 18</b> <i>Mapping Term</i> Kamus Data .....	46
<b>Gambar 4. 19</b> Hasil Normalisasi Kata pada Google Colab .....	47
<b>Gambar 4. 20</b> Hasil <i>Stemming</i> pada Google Colab .....	48
<b>Gambar 4. 21</b> Hasil <i>Text Preprocessing</i> .....	49
<b>Gambar 4. 22</b> Hasil Perhitungan TF-IDF .....	52
<b>Gambar 4. 23</b> Hasil dari Visualisasi Perhitungan TF-IDF pada Google Colab ...	52
<b>Gambar 4. 24</b> Distribusi Kelas Sentimen Data Set Tokopedia .....	58
<b>Gambar 4. 25</b> <i>Word cloud</i> Data Set Tokopedia.....	58
<b>Gambar 4. 26</b> <i>Column Chart</i> Frekuensi Kata Data Set Tokopedia .....	59
<b>Gambar 4. 27</b> <i>Confusion Matrix</i> Data Set Tokopedia Skenario 1 .....	59
<b>Gambar 4. 28</b> <i>Confusion Matrix</i> Data Set Tokopedia Skenario 2.....	60
<b>Gambar 4. 29</b> Distribusi Kelas Sentimen Data Set Shopee.....	61

<b>Gambar 4. 30</b> <i>Word cloud</i> Data Set Shopee .....	61
<b>Gambar 4. 31</b> <i>Column Chart</i> Frekuensi Kata Data Set Shopee.....	62
<b>Gambar 4. 32</b> <i>Confusion Matrix</i> Data Set Shopee Skenario 3 .....	63
<b>Gambar 4. 33</b> <i>Confusion Matrix</i> Data Set Shopee Skenario 4 .....	64
<b>Gambar 4. 34</b> Distribusi Kelas Sentimen Data Set Gabungan .....	65
<b>Gambar 4. 35</b> <i>Word cloud</i> Data Set Gabungan .....	65
<b>Gambar 4. 36</b> <i>Column Chart</i> Frekuensi Kata Data Set Gabungan.....	66
<b>Gambar 4. 37</b> <i>Confusion Matrix</i> Data Set Gabungan Skenario 5.....	66
<b>Gambar 4. 38</b> <i>Confusion Matrix</i> Data Set Gabungan Skenario 6.....	67

## DAFTAR KODE PROGRAM

<b>Kode Program 4. 1</b> Inialisasi Data.....	41
<b>Kode Program 4. 2</b> <i>Case Folding</i> .....	42
<b>Kode Program 4. 3</b> <i>Cleaning</i> .....	42
<b>Kode Program 4. 4</b> <i>Tokenizing</i> .....	44
<b>Kode Program 4. 5</b> <i>Filtering</i> .....	44
<b>Kode Program 4. 6</b> Normalisasi Kata .....	47
<b>Kode Program 4. 7</b> <i>Stemming</i> .....	47
<b>Kode Program 4. 8</b> TF-IDF .....	51
<b>Kode Program 4. 9</b> <i>Fitting SVM model</i> .....	53
<b>Kode Program 4. 10</b> Mencari Parameter Terbaik Menggunakan <i>GridSearchCV</i> 53	
<b>Kode Program 4. 11</b> <i>K-Fold Cross Validation</i> .....	54
<b>Kode Program 4. 12</b> <i>Confusion Matrix</i> .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A</b> <i>Classification Report</i> .....	81
<b>Lampiran B</b> Hasil Parameter <i>Tuning Grid Search</i> .....	83