

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.6.1 Metodologi Penelitian.....	3
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Buah Apel.....	7
2.1.2 <i>Computer Vision</i> .....	7
2.1.3 <i>Machine Learning</i> .....	8
2.1.4 Klasifikasi.....	8
2.1.5 <i>Gray Level Cooccurrence Matrix (GLCM)</i> .....	8
2.1.6 <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	10
2.1.7 Optimasi Parameter Model.....	12
2.1.8 Pengujian Model.....	13
2.2 Penelitian Sebelumnya.....	13

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Metodologi Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.1 Pengumpulan Data .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1.2 <i>Pre-processing</i> Data .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1.3 <i>Texture Feature Extraction</i> .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1.4 Klasifikasi .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.5 Pengujian Model .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.6 Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2 Metodologi Pengembangan Sistem .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2.2 Perancangan Arsitektur .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2.3 Perancangan Proses .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2.4 Perancangan Desain Antarmuka .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2.5 Implementasi .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2.6 Pengujian Sistem .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2.7 <i>Maintenance</i> .....</b>	<b>42</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1.1 Data Initialization .....</b>	<b>44</b>
<b>4.1.2 <i>Pre-processing</i> Data .....</b>	<b>45</b>
<b>4.1.3 <i>Texture Feature Extraction</i> GLCM .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1.4 <i>Modelling</i> SVM Dengan Fitur GLCM .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1.5 <i>Modelling</i> SVM .....</b>	<b>47</b>
<b>4.1.6 Pengujian Model .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.7 Implementasi Sistem .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1.8 Evaluasi Sistem .....</b>	<b>50</b>
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>51</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>54</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>54</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>54</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>