

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Permasalahan penelitian dan pertanyaan Penelitian .....	2
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TELAAH PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1. Telaah Pustaka .....	7
2.1.1 Penginderaan Jauh.....	7
2.1.2 Ruang Terbuka Hijau (RTH) .....	14
2.1.3 Sistem Informasi Geografis .....	18
2.2. Telaah Penelitian Sebelumnya .....	20
2.3. Kerangka Pemikiran dan Diagram Kerangka Pemikiran .....	27
2.3.1 Kerangka Pemikiran.....	27
2.3.2 Diagram Kerangka Pemikiran.....	28
2.4. Batasan Operasional.....	28
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1. Alat dan Bahan.....	30
3.1.1. Alat.....	30
3.1.2. Bahan .....	31
3.2. Lokasi Penelitian.....	31

3.3. Tahapan Penelitian.....	33
3.3.1 Persiapan Data.....	33
3.3.2. Identifikasi Jenis RTH pada Citra <i>Planet</i> .....	33
3.3.3 Penyusunan Hierarki Jenis RTH.....	35
3.3.4 Penerapan Klasifikasi Berbasis Objek (OBIA) dan Uji Akurasi OBIA...	37
3.3.5 Evaluasi Ketersediaan RTH Wilayah Perkotaan.....	40
3.4. Diagram Alir .....	41
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1. Identifikasi Jenis RTH Menggunakan Metode OBIA .....	42
4.1.1 Kondisi Citra.....	42
4.1.2 <i>Masking</i> Citra.....	42
4.1.3. Peta Jenis RTH Referensi Hasil Interpretasi Visual .....	44
4.1.4 Uji Akurasi Peta Jenis RTH Referensi Hasil Interpretasi Visual .....	48
4.1.5. Peta Jenis RTH Reklasifikasi .....	53
4.1.6 Segmentasi .....	53
4.1.7. Saluran Masukan.....	55
4.1.8. <i>Scale Parameter</i> .....	57
4.1.8. Bentuk ( <i>Shape</i> ) dan Warna ( <i>Color</i> ) .....	59
4.1.9. Kekompakan ( <i>Compactness</i> ) dan Kehalusan ( <i>Smoothness</i> ) .....	61
4.1.10. Peta Jenis RTH Metode OBIA .....	61
4.1.11. Susunan Hierarki Klasifikasi .....	62
4.1.12. <i>Feature Space</i> Objek dan Eksekusi Klasifikasi .....	64
4.2. Akurasi Klasifikasi OBIA .....	72
4.3. Hasil Evaluasi Ketersediaan RTH.....	77
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>82</b>
5.1 Kesimpulan .....	82
5.2 Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Penginderaan Jauh.....	7
Gambar 2.2 Kurva pantulan spektral vegetasi, tanah, dan air.....	10
Gambar 2.3 Skema <i>Multiresolution Segmentation</i> .....	14
Gambar 2.4 Tipologi RTH.....	16
Gambar 2.5 Komponen SIG.....	19
Gambar 2.5 Diagram alir kerangka pemikiran.....	28
Gambar 3.1 Peta daerah kajian penelitian.....	32
Gambar 3.2 Skema hierarki klasifikasi sementara.....	36
Gambar 4.1 Citra sebelum <i>masking</i> .....	43
Gambar 4.2 Citra setelah <i>masking</i> .....	43
Gambar 4.3 Perbandingan hasil komposit citra .....	45
Gambar 4.4 Peta Jenis RTH hasil interpretasi visual.....	47
Gambar 4.5 Peta Citra Sebaran Sampel .....	48
Gambar 4.6 Peta Jenis RTH hasil interpretasi visual reklasifikasi.....	53
Gambar 4.7 Tampilan jendela algoritma <i>multiresolution segmentation</i> .....	54
Gambar 4.8 Perbandingan hasil kombinasi nilai saluran masukan .....	56
Gambar 4.9 Kasus <i>undersegmentation</i> (a) , <i>oversegmentation</i> (b) pada objek.....	58
Gambar 4.10 Hasil segmentasi dengan <i>scale parameter</i> 180 .....	58
Gambar 4.11 Perbandingan hasil kombinasi nilai bobot <i>shape</i> (bentuk).....	60
Gambar 4.12 Skema Hierarki Klasifikasi .....	64
Gambar 4.13 Contoh <i>feature space</i> yang tersedia di e-Cognition 8.7 .....	65
Gambar 4.14 Contoh <i>customized feature</i> .....	66
Gambar 4.15 Contoh <i>image object information</i> .....	67
Gambar 4.16 Contoh pemilihan <i>feature space</i> untuk proses klasifikasi jenis RTH lapangan berdasarkan <i>image object information</i> .....	68
Gambar 4.17 Contoh pemilihan <i>feature space</i> untuk proses klasifikasi jenis RTH jalur hijau berdasarkan <i>image object information</i> .....	69
Gambar 4.18 Peta jenis RTH hasil klasifikasi OBIA.....	71
Gambar 4.19 Contoh skema uji akurasi OBIA.....	71
Gambar 4.20 Peta Jenis RTH berdasarkan tipe kepemilikannya .....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Luas penggunaan tanah Kota Solo per Kecamatan.....	3
Tabel 2.1 Karakteristik citra Planet.....	11
Tabel 2.2 Jenis RTHKP dan kepemilikannya .....	17
Tabel 2.3 Tabel perbandingan rencana penelitian dengan penelitian sebelumnya .....	24
Tabel 3.3 <i>Confussion Matrix</i> .....	35
Tabel 3.4 Tabel rencana <i>checklist</i> lapangan.....	35
Tabel 4.1 Penciri jenis RTH.....	46
Tabel 4.2 Contoh data sampel lapangan yang ditulis pada <i>checklist</i> .....	49
Tabel 4.3 <i>Confussion matrix</i> pengolahan.....	52
Tabel 4.4 <i>Feature space</i> yang digunakan untuk masing-masing kelas jenis RTH .....	70
Tabel 4.5 Uji akurasi hasil klasifikasi OBIA .....	73
Tabel 4.6 Perhitungan ketersediaan RTH .....	78
Tabel 4.7 Perbandingan ketersediaan yang harus dipenuhi dengan ketersediaan aktual RTH.....	78

## DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.1 <i>Overall Quality</i> .....	39
Persamaan 3.2 <i>User's Accuracy</i> .....	39
Persamaan 3.3 <i>Producer's Accuracy</i> .....	39
Persamaan 3.4 <i>Overall Accuracy</i> .....	39
Persamaan 3.5 Ketersediaan yang harus dipenuhi untuk RTH Publik.....	40
Persamaan 3.6 Ketersediaan yang harus dipenuhi untuk RTH Privat.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Tabel <i>Checklist</i> Lapangan .....	87
--	----