

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian atau Hipotesis | 5 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1. Penginderaan Jauh | 7 |
| 2.2. Klasifikasi Maximum Likelihood | 8 |
| 2.3. <i>Majority Filter</i> | 9 |
| 2.4. Sistem Informasi Geografis..... | 10 |
| 2.5. <i>Modules for Land Use Change Simulation (MOLUSCE)</i> | 10 |
| 2.6. <i>Cellular Automata</i> | 11 |
| 2.7. <i>Multi Layer Perceptron</i> | 11 |
| 2.8. Korelasi Pearson..... | 12 |
| 2.9. Identifikasi Pola Spasial Arah Pertumbuhan Fisik Kota | 13 |
| 2.10. Urbanisasi..... | 14 |
| 2.11. Pertumbuhan Perkotaan..... | 14 |
| 2.12. Telaah Penelitian Sebelumnya | 15 |
| 2.13. Kerangka Pemikiran | 19 |
| 2.14. Batasan Operasional | 20 |

| | |
|---|----|
| BAB III METODE PENELITIAN | 23 |
| 3.1. Alat dan Bahan Penelitian | 23 |
| 3.1.1. Alat Penelitian..... | 23 |
| 3.1.2. Bahan Penelitian..... | 23 |
| 3.2. Lokasi Penelitian | 24 |
| 3.3. Persiapan dan Pengumpulan Data | 26 |
| 3.4. Pra Pemrosesan Citra..... | 26 |
| 3.4.1. Koreksi Radiometrik | 26 |
| 3.4.2. Koreksi Geometrik | 27 |
| 3.5. Interpretasi dan Klasifikasi Penutup/Penggunaan Lahan | 28 |
| 3.6. <i>Majority Filter</i> | 28 |
| 3.7. Survei Lapangan dan Pengambilan Sampel | 29 |
| 3.8. Uji Akurasi Data..... | 30 |
| 3.9. Analisis Perubahan dan Prediksi Penutup/Penggunaan Lahan | 31 |
| 3.10. Identifikasi Pola Spasial Arah Pertumbuhan Fisik Kota | 32 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 4.1. Pra Pemrosesan Citra..... | 34 |
| 4.2. Klasifikasi Penutup/Penggunaan Lahan..... | 35 |
| 4.3. Pengambilan Sampel | 40 |
| 4.4. Akurasi Peta Penutup/Penggunaan Lahan..... | 42 |
| 4.5. Analisis Perubahan dan Prediksi Penutup/Penggunaan Lahan | 45 |
| 4.5.1. Perubahan Penutup/Penggunaan Lahan | 45 |
| 4.5.2. Prediksi Penutup/Penggunaan Lahan | 55 |
| 4.6. Pola Spasial Arah Pertumbuhan Fisik Kota | 76 |
| BAB V KESIMPULAN | 81 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 81 |
| 5.2. Saran | 82 |
| DAFTAR PUSTAKA | 84 |
| LAMPIRAN | 89 |