

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PENGESAHAN ORISINALITAS | ii |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| UCAPAN TERIMAKASIH | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat | 2 |
| 1.4. Batasan Masalah | 2 |
| 1.5. Metode Penelitian | 3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II KONSEP DASAR | 5 |
| 2.1. Cuaca | 5 |
| 2.2. Citra | 5 |
| 2.3. Digitalisasi Citra | 6 |
| 2.3.1. Citra RGB | 7 |
| 2.3.2. Citra Grayscale | 8 |
| 2.4. Ekstraksi Ciri | 8 |
| 2.5. Principal Component Analysis (PCA) | 8 |
| 2.6. <i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN) | 11 |
| 2.7. VGG-16 | 12 |
| BAB III PERANCANGAN | 14 |
| 3.1. Gambaran Umum Model Sistem | 14 |
| 3.2. Diagram Alir Sistem | 14 |
| 3.3. Akuisisi Citra | 15 |

| | |
|--|----|
| 3.4. Pre-Processing..... | 15 |
| 3.5. Ekstraksi Ciri..... | 16 |
| 3.5.1. Reduksi Dimensi | 16 |
| 3.6. Klasifikasi | 16 |
| 3.7. Performansi Sistem | 17 |
| BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM | 18 |
| 4.1. Pengujian Sistem..... | 18 |
| 4.2. Skenario Pengujian..... | 18 |
| 4.2.1. Skenario Pertama | 18 |
| 4.2.2. Skenario Kedua | 19 |
| 4.2.3. Skenario Ketiga | 20 |
| 4.2.4. Skenario Keempat | 20 |
| 4.3. ANALISIS HASIL PENGUJIAN..... | 21 |
| BAB V PENUTUP..... | 22 |
| 5.1. Kesimpulan | 22 |
| 5.2. Saran..... | 22 |
| DAFTAR PUSTAKA | 23 |
| LAMPIRAN..... | 25 |