

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|------|
| HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | v |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| MOTTO | viii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| PRAKATA..... | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 2 |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Ruang Lingkup | 2 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 PRISMA..... | 5 |
| 2.2 VOSViewer..... | 8 |
| 2.3 <i>Literature Review</i> | 12 |
| 2.4 <i>Deep Learning</i> | 20 |
| 2.5 CNN | 21 |
| 2.6 VGG-19..... | 21 |
| 2.7 <i>Confusion Matrix</i> | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 25 |

| | | |
|---|---|----|
| 3.1 | Alur Penelitian | 25 |
| 3.2 | Pra Penelitian | 26 |
| 3.3 | Persiapan Penelitian..... | 26 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | | 31 |
| 4.1 | Pengambilan Dataset..... | 31 |
| 4.2 | Pelatihan Model VGG-19 | 31 |
| 4.3 | Model VGG-19 | 34 |
| 4.4 | Modifikasi <i>Epoch</i> 18 Aktivasi <i>Softmax</i> dan <i>Optimizer Adam</i> | 35 |
| 4.5 | Modifikasi <i>Epoch</i> 17 Aktivasi <i>Softmax</i> dan <i>Optimizer SGD</i> | 38 |
| 4.6 | Modifikasi <i>Epoch</i> 17 Aktivasi <i>Softmax</i> dan <i>Optimizer Adagrad</i> | 39 |
| 4.7 | Modifikasi <i>Epoch</i> 17 Aktivasi <i>Softmax</i> dan <i>Optimizer RMSProp</i> | 40 |
| 4.8 | Modifikasi <i>Epoch</i> 17 Aktivasi ReLu dan <i>Optimizer Adam</i> | 41 |
| 4.9 | Evaluasi Model VGG-19..... | 42 |
| 4.10 | Prediksi Kelas Gambar dengan Menggunakan VGG-19 | 43 |
| 4.11 | Perangkat Lunak..... | 44 |
| 4.12 | Perangkat Keras | 44 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | | 45 |
| 5.1 | Kesimpulan | 45 |
| 5.2 | Saran..... | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 46 |