**Proposal proyek kelompok 3**

Nama Anggota:

1. Joseph Angelus Lukianto - C14190187
2. Billy laurent - C14190102
3. Albertus Farrel Juanda - C14190134
4. Wilson Otto Sasongko - C14190017
5. Hansel Raymond Wijaya - C14190154
6. William - C14190051

Dataset:

1. Michael Halim - C14190119
2. Vincenzo Arfan - C14190023
3. Jovin - C14190144
4. Cliff Leonard - C14190112
5. Michael Alverian - C14190149
6. **Topik Proyek: Batik Motif Madura Recognition dengan CNN ResNet**
7. **Deskripsi Proyek:**

Kelompok kami akan membuat sebuah model CNN dengan arsitektur Resnet untuk mengidentifikasi motif batik madura. Motif batik madura sendiri terdapat berbagai macam jenis, dan kelompok. Kami memilih 4 jenis tersebut sebagai class yang akan digunakan sebagai dataset yaitu :

1. Serat Kayu
2. Serat Batu
3. Kacangan
4. Pancawarna
5. **Cara pengumpulan data dan jelaskan data yang akan digunakan beserta pre proses nya**

Data didapat dari kelompok 4 dengan menggunakan 4 class yang berisi 4 motif batik madura. 500 data per class.

Pixels = Range 228-560 x 220-560

Data per class = 500

Original = 250

Augmented = 250

Metode Augmentation = Flip, Zoom in - out (cukup diuji saja)

1. **Model yang akan digunakan:** CNN Resnet (Residual Network)

alasan:

1. Resnet cocok untuk problem pengenalan motif batik
2. Mempunyai performa lebih baik dari CNN biasa

Menggunakan resnet-18 karena terlalu banyak layer akan menyebabkan overfitting

1. **Rencana kerja dalam 4 minggu** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pelaksana** | **Minggu 1** | **Minggu 2** | **Minggu 3** | **Minggu 4** |
| 1 | Farrel | mempelajari proyek proyek batik recognition yang sudah pernah dibuat sebelumnya | Visualisasi dan observasi dari data image dan membuat model resnet, membantu preprocessing | Plot accuracy dan pengecekan bug dan code yang ada | Presentasi UAS |
| 2 | Joseph | mempelajari proyek proyek batik recognition yang sudah pernah dibuat sebelumnya | Menggabungkan data dan mengecek duplikasi data (preprocessing) | melakukan pengujian dan membenahi bug dan code yang masih kurang sesuai | Presentasi UAS |
| 3 | Wilson | mempelajari proyek proyek batik recognition yang sudah pernah dibuat sebelumnya | Splitting data menjadi training validasi dan test | Melihat hasil prediksi dan membenahi code | Presentasi UAS |
| 4 | Billy | mempelajari proyek proyek batik recognition yang sudah pernah dibuat sebelumnya | Splitting data menjadi training validasi dan test | melakukan pengujian dan membenahi bug dan code yang masih kurang sesuai | Presentasi UAS |
| 5 | William | mempelajari proyek proyek batik recognition yang sudah pernah dibuat sebelumnya | Menggabungkan data dan mengecek duplikasi data (preprocessing) | Plot accuracy dan pengecekan bug dan code yang ada | Presentasi UAS |
| 6 | Hansel | mempelajari proyek proyek batik recognition yang sudah pernah dibuat sebelumnya | Visualisasi dan observasi dari data image dan membuat model resnet | Melihat hasil prediksi dan membenahi code | Presentasi UAS |