BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis mulai dari tahap perancangan, hingga evaluasi terhadap hasil implementasi dari Sistem Monitoring Dan Peringatan Mahasiswa Tertidur Di Kelas Saat Jam Pembelajaran Berbasis Pose Detection, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Deteksi tidur pada manusia berbasis pose detection sangat mungkin dilakukan dengan menggunakan YOLO dan Mediapipe, namun memerlukan sumberdaya yang sangat besar, terlebih jika objek yang di deteksi berjumlah banyak. Penggunaan *low computing device* seperti Jetson Nano tidak disarankan untuk solusi ini karena keterbatasan sumber daya yyang dimiliki oleh jetson nano
2. Untuk mencapai output deteksi, metode komputasi dapat disederhanakan dengan menggunakan hanya satu model YOLO dengan *custom dataset* yang diatur sedemikian rupa agar dapat mendeteksi pose tertidur. Penggunaan YOLO tanpa tambahan model lain juga terbukti jauh lebih efisien dalam segi penggunaan sumber daya.
3. Penggunaan GPU di jetson nano terbukti sangat efektif dalam meningkatkan kinerja sistem. GPU dapat memberikan akselerasi yang luar biasa selama proses inferensi dan dapat mengurangi beban pemrosesan selama sistem beroperasi

1.2 Saran

Berdasarkan Analisa proses perancangan dan evaluasi hasil pengujian, terdapat banyak catatan yang diharapkan dapat berguna untuk tahap pengembangan dan evaluasi lebih lanjut, diantaranya :

1. Diperlukan percobaan kecil terlebih dahulu sebelum menentukan perangkat dan metode komputasi apa yang akan digunakan, karena selama proses pengerjaan banyak waktu terkuras untuk mencari konfigurasi yang sesuai dan menyesuaikan konflik *dependency*

2. Disarankan untuk menggunakan *Single Board Computer* yang lebih *powerful* dan update dibandingkan Jetson Nano, karena jetson nano sudah jauh tertinggal jika berpatokan pada kebanyakan *library* dan packages terbaru yang relavan dengan project
3. Dapat dilakukan penyempurnaan sistem, karena secara garis besar dan konsep, sistem saat ini sudah cukup handal dalam menangani kebanyakan kasus dan masih banyak hal yang dapat dikembangkan lebih lanjut

UNIVERSITAS ANDALAS
KEDJAJAAN
UNTUK
BANGSA

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK
KEDJAJAAN
BANGSA