

Bab VI Kesimpulan dan Saran

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai peluang penerapan kecerdasan buatan pada tahap inspeksi arsitektur dan instalasi di proyek *Movenpick Resort* Bintan. Kecerdasan buatan berjenis computer vision sudah sampai tahap dimana dapat mendeteksi elemen bangunan membandingkan pekerjaan yang direncanakan dan pekerjaan yang sebenarnya selesai dengan menganalisis data visual yang diperoleh tetapi kamera atau alat yang digunakan untuk menangkap data juga harus mumpuni dimana sensornya sudah dimasukan algoritma untuk mendeteksi elemen yang kita inginkan. Hal ini pastinya akan sangat membantu konstruksi dalam hal inspeksi arsitektur dan instalasi.

Selain itu dalam penelitian mengenai aspek – aspek utama peluang manfaat kecerdasan buatan berjenis computer vision dalam inspeksi arsitektur dan instalasi proyek *Movenpick Resort* Bintan, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa aspek peluang manfaat yang diterima. Aspek – aspek peluang tersebut meliputi:

1. Mengurangi biaya untuk jangka panjang: mengoptimalkan efisiensi untuk melakukan inspeksi arsitektur dan instalasi sehingga dapat mengurangi biaya pembangunan.
2. Meningkatkan produktivitas dan efisiensi waktu: dengan bantuan kecerdasan buatan yang menangkap data lebih cepat daripada inspektur manusia maka inspeksi arsitektur dan instalasi akan dilakukan lebih cepat.
3. Meningkatkan hasil mutu menjadi lebih baik : sensor dari kecerdasan buatan dapat mengidentifikasi apa yang terlewat oleh visual inspektur manusia.
4. Menghasilkan data yang lebih baik untuk pengkomunikasian antar pemangku kepentingan: penangkapan gambar dari kamera kecerdasan buatan membuat data menjadi lebih transparansi dan dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Namun dari beberapa peluang tersebut juga perlu diingat bahwa ada beberapa poin yang harus diingat jika ingin menerapkan kecerdasan buatan pada konstruksi yaitu membutuhkan biaya investasi yang besar, informasi mengenai kecerdasan buatan masih minim, belum adanya pelaku industri

konstruksi yang terampil dalam hal menggunakan kecerdasan buatan, dan susahya adaptasi pelaku industri konstruksi atas teknologi ini.

Serta hasil penelitian mengenai skala penerimaan teknologi kecerdasan buatan untuk hal inspeksi arsitektur dan instalasi berdasarkan QC dalam proyek Movenpick Resort Bintan adalah kurang berpeluang. Hal ini dikarenakan, inspektur di Movenpick Resort Bintan beranggapan bahwa kecerdasan buatan membutuhkan biaya investasi yang besar, informasi mengenai kecerdasan buatan masih minim, belum adanya pelaku industri konstruksi yang terampil dalam hal menggunakan kecerdasan buatan, dan susahya adaptasi pelaku industri konstruksi atas teknologi ini.

VI.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, berikut merupakan beberapa saran untuk penelietian selanjutnya:

- Penelitian dilakukan dengan uji coba alat kecerdasan buatan agar tidak terjadi keraguan pada sisi pelaku industri konstruksi. Hal ini juga untuk meyakinkan pelaku industri konstruksi untuk mengetahui manfaat dari kecerdasan buatan.
- Penelitian dilakukan dengan narasumber yang lebih banyak agar hasil dari penelitian lebih jelas dan tidak bias.
- Penelitian dilakukan dengan narasumber IT yang lebih tepat, dimana narasumber sudah ada pengalaman di bidang kecerdasan buatan ataupun pernah membuat penelitian mengenai keerdasan buatan.