

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan berkaitan dengan alat bantu informasi pemeriksaan persyaratan teknis bagian bawah kendaraan berbasis kamera dengan sistem penerangan otomatis pada UPT PKB Lombok barat maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Alat bantu penerangan otomatis ini dapat membantu penguji dalam memeriksa bagian bawah kendaraan lebih maksimal dengan arah cahaya yang di arahkan ke bagian yang sering terjadi kebocoran kemudian cahayanya tidak menyilaukan penguji pada saat memeriksa bagian bawah kendaraan, dan penguji tidak lagi memegang alat bantu senter untuk memeriksa bagian bawah kendaraan.
- b. Penerapan alat bantu kamera berupa penerangan otomatis pada pemeriksaan bagian bawah kendaraan dalam pelayanan pengujian meningkat dalam segi kepercayaan dari pengemudi atau pemilik kendaraan ke UPT PKB Lombok barat. Dengan adanya kamera yang hasil gambarnya jelas di bantu dengan sistem penerangan otomatis maka pengemudi atau pemilik kendaraan mengetahui pada saat pemeriksaan bagian bawah pengemudi merasa percaya pada saat proses pemeriksaan kendaraan bagian bawah karena hasilnya nyata tidak dibuat-buat.
- c. Dari hasil wawancara pengemudi, pengemudi merasa terbantuan terhadap alat ini, dimana hasil gambar terlihat jelas, pengemudi dapat melihat bagian-bagian bawah kendaraan tanpa harus ikut turun ke Lorong uji yang akan memperlambat proses pengujian. Kemudian dari Dari hasil wawancara terhadap penguji bahwa alat bantu pemeriksaan bagian bawah ini mendapatkan respon yang positif seperti pendapat pengemudi sebelumnya, penguji juga merasakan alat ini dapat membantu kinerja pengujian bagian bawah kendaraan, lampu penerangan yang sudah otomatis akan mempermudah dalam penggunaan cahaya, dari cahaya tersebut maka hasil gambar akan

terlihat jelas. Gambar ini tentunya dapat dilihat oleh pengemudi yang tetap berada diatas tanpa harus ikut turun ke bawah.

Penerapan alat bantu ini tentunya memiliki perbedaan yang signifikan dari sebelumnya seperti perbedaan hasil pengukuran waktu sebelum dan sesudah penerapadan alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan, pada 3 jenis kendaraan mengalami penurunan waktu, Untuk jenis kendaraan pick up mengalami penurunan waktu sebesar 75%.

Untuk kendaraan jenis dump truk mengalami penurunan waktu sebesar 68%. Dan untuk kendaraan bus sedang mengalami penurunan waktu sebesar 75%. Artinya proses pemeriksaan bagian bawah kendaraan menggunakan kamera dengan sistem penerangan otomatis lebih cepat.

## **V.2 Saran**

- a. Penelitian ini menggunakan tampilan aplikasi pada smartphone, tentunya harus sering di charger agar tetap dapat digunakan, mungkin dapat dikembangkan menggunakan layar monitor yang lebih besar yang tentunya langsung terhubung dengan listrik dan menempel pada dinding pengujian serta menghindari smartphone terbawa pengemudi karena penguji lupa mengambilnya.
- b. kamera ini menggunakan kamera biasa walaupun berkualitas baik dan menghasilkan gambar apa yang dilihat oleh pengemudi, dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya menggunakan kamera 360°, sehingga dapat menghasilkan gambar yang dapat diputar ke segala sisi pada bagian bawah kendaraan, tidak hanya focus pada gambar yang ditunjukkan oleh penguji.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alawiah, A., & Rafi Al Tahtawi, A. (2017). *Sistem Kendali dan Pemantauan Ketinggian Air pada Tangki Berbasis Sensor Ultrasonik. KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.32485/kopertip.v1i1.7>
- Annisa. (2021). *Sistem Informasi Pencegah Kebakaran Akibat Overload Arus Listrik*.
- Barasa, D. M. K. (2017) 'Perbandingan Beberapa Sensor Sebagai Pengukur Iluminasi Berbasis Arduino Uno'.
- Dwiyanto, D. (2002). *Metode Kualitatif: Penerapannya dalam Penelitian*. Diakses Dari: [https://www.academia.edu/download ...](https://www.academia.edu/download...), 0, 1–7.
- Dr. Mahmudi, S.E., M.Si.. (2019). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Fahmi Hakim, M., Ridzki, I., Sukamdi, Mudjiono, & Kurniawan, B. I. (2021). *Pemasangan Lampu Sorot dan Led Strip Dengan Pengoperasian Otomatis di Gapura Klaster SPI Sukun Kota Malang. ELPOSYS: Jurnal Sistem Kelistrikan*, 8(1), 46–50. <https://doi.org/10.33795/elposys.v8i1.36>
- FITRIANI, N. (2016) "Rancang Bangun Transfer Energi Listrik Tanpa Kabel Berbasis Teknik Resonansi Induktif Medan Elektromagnetik Dengan Beban Listrik Ac Led (Light Bulb 3 W, 7 W, Dan 9 W)," 2(2), hal. 11–15.
- Ilmawan, M. (2020). *IMPLEMENTASI ALAT BANTU KAMERA PEMERIKSAAN*.
- Lukman, M. P., . J., & Rieuwpassa, Y. F. Y. (2018). *Sistem Lampu Otomatis Dengan Sensor Gerak, Sensor Suhu Dan Sensor Suara Berbasis Mikrokontroler. Jurnal RESISTOR (Rekayasa Sistem Komputer)*, 1(2), 100–108. <https://doi.org/10.31598/jurnalresistor.v1i2.305>
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 19 Tahun 2021 tentang *Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor*
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang *Kendaraan Bermotor*
- Satwiko, P. (2009). *Fisika bangunan 2 edisi 1*.
- Saptaji, H. (2015). *Mudah belajar Mikrokontroller dengan Arduino. Bandung: Widya Media*.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif*,

*kualitatif dan R&D.*

Sukawi, S., Dwiyanto, A., & Hardiman, G. (2015). *Model Ventilasi Atap pada Pengembangan Rumah Sederhana di Lingkungan berkepadatan tinggi. Prosiding SNST Fakultas Teknik, 1(1).*

Sutono, S. S. (2015). *Perancangan sistem aplikasi otomatisasi lampu penerangan menggunakan sensor gerak dan sensor cahaya berbasis arduino uno (atmega 328). Majalah Ilmiah UNIKOM, 12(2), 223–232.*  
<https://doi.org/10.34010/miu.v12i2.25>

Undang-Undang nomor 22 Tahun 2009 tentang *Lalu Lintas Angkutan Jalan*

Watrianthos, R. (2019). *Struktur Bahasa Pemrograman Pascal Atau Bahasa C. Jurnal Informatika, 2(1).* <https://doi.org/10.36987/informatika.v2i1.192>