

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap implementasi prototipe pada alat uji lampu maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan prototipe membutuhkan mikrokontroler dalam pembacaan hasil uji lampu kendaraan bermotor. Spesifikasi dari alat uji lampu kendaraan bermotor menggunakan mikrokontroler adalah sebagai berikut :
 - a. Menggunakan jenis mikrokontroler Arduino Uno;
 - b. Menggunakan modul wifi ESP8266 NodemCU V3 dan *converter* untuk penyambungannya berupa RS232 to TTL *Converter*;
 - c. Kecepatan transmisi yang didapat dari alat uji lampu sebesar 38400 bps.
2. Penggunaan prototipe yang sudah dipasang di alat uji lampu disediakan aplikasi berbasis web untuk pembacaan hasil uji.

V.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dalam implementasi alat uji pengukuran daya pancar lampu kendaraan bermotor menggunakan mikrokontroler, disarankan:

1. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk alat uji yang belum berhasil pembacaan hasil uji dan mengkalibrasi prototipe.
2. Adapun rekomendasi yang diberikan oleh penulis untuk pengembangan prototipe konektivitas alat uji ke aplikasi berbasis *website*, yaitu:
 - a. Hasil ukur dari alat uji lampu disempurnakan dengan adanya penyimpangan lampu utama;
 - b. hasil uji diharapkan bisa terkoneksi dengan server pusat.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan agar prototipe bisa digunakan atau diaplikasikan di daerah-daerah karena harganya murah dan mudah digunakan.
4. Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya ada model perancangan dan pengembangannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar Yulianto, Ali, dan Afia R. Fitrianti. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Salemba Empat.
- Andoyono, Andreas dan Ahmad Sujarwadi. (2014). Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. 3. 2-3. Diakses dari <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/21>
- Andre. (2019, 22 Juli). Tutorial belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web. Diakses dari <https://www.duniaikom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/>
- Asropudin, P. (2013). Kamus Teknologi Informasi. Titian Ilmu. Bandung
- Christudas, B. (2019). MySQL, in *Practical Microservices Architectural Patterns*. doi: 10.1007/978-1-4842-4501-9_27. Diakses dari https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-4501-9_27
- Fatoni, A. (2019, 14 September). Mengenal Bagian-Bagian dalam Arduino Uno. Tulisan pada <https://www.excellentcom.id/mengenal-bagian-bagian-arduino-uno/>
- Friyadie dan Ummi Fatayat. (2019). Penggunaan Model Waterfall Dalam Perencanaan Aplikasi Penjualan Kosmetik Berbasis Web. Jurnal Riset Informatika, 1(4), 159-166. <https://doi.org/10.34288/jri.v1i4.84> Diakses dari <http://ejournal.kresnamediapublisher.com/index.php/jri/article/view/84>
- Irviani, Rita dan Pontianus Setiawan. (2017). Aplikasi Berbagi Pesan Berbasis Web Sebagai Media Komunikasi di STMIK Pringsewu. Jurnal Riset Informatika. 5(1). Diakses dari <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1819>
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor (PM Nomor 133 Tahun 2015). Jakarta, DKI: Penulis. Diakses dari http://ppid.dephub.go.id/files/datahubdat/PM_133_Tahun_2015.pdf
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia tentang Kompetensi Penguji Berkala Kendaraan Bermotor (PM Nomor 156 Tahun 2016). Jakarta, DKI: Penulis. Diakses dari http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2016/PM_156_Tahun_2016.pdf
- Kurnia, D. and Suprianto, A. A. (2016). Rancang Bangun Prototipe Gardening Smart System (Gss) Untuk Perawatan Tanaman Anggrek Berbasis Web. Simetris:

- Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer. doi: 10.24176/simet.v7i1.504. Diakses dari <https://docplayer.info/34452584-Rancang-bangun-prototipe-gardening-smart-system-gss-untuk-perawatan-tanaman-anggrek-berbasis-web.html>
- Kurniawan, N., Benino, N. and Sinuraya, E. W. (2015). Membaca Dan Mengirim Data Melalui Protokol Http Menggunakan Library WebClient Arduino, 17(2), pp. 59–62. doi: 10.12777/transmisi.17.2.59-62. Diakses dari <https://ejournal.undip.ac.id/>
- Marsudi, A. S. and Widjaja, Y. (2019). Industri 4.0 Dan Dampaknya Terhadap Financial Technology Serta Kesiapan Tenaga Kerja Di Indonesia. *Ikraith Ekonomika*. 2(2). pp. 1–10. Diakses dari <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA/article/view/398>
- No Name. (2019, 25 September). Port Serial DB9, Apa Itu RS232, dan Fungsi Dari Port Serial. Tulisan pada <http://polinesstudent13mkhariswk.blogspot.com/2019/09/port-serial-db9-apa-itu-rs-232-dan.html>
- Peraturan Pemerintah RI. (2012). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tentang Kendaraan (PP Nomor 55 Tahun 2012). Jakarta, DKI: Penulis. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5268/pp-no-55-tahun-2012>
- Pratama, I. G. Y., Wicaksono, S. A. and Saputra, M. C. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Pada Ruang Baca Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*. 2(12). pp. 6669–6678. Diakses dari <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3687>
- Rasjid, Fadjar Efendy. (2014). Bahasa Pemrograman Populer PHP. Diakses dari https://www.ubaya.ac.id/2018/content/articles_detail/144/Bahasa-Pemrograman-populer-PHP.html
- Rinaldi, M. (2020, Januari 18). Cegah Pungli, Buku Lulus Ujo elektronik BLUE Diberlakukan. *Bisnis Online*. Diakses dari <http://www.bisnis.com>
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*. 2(1). pp. 6–12. Diakses dari <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/435>
- Sovia, Rini dan Jimmy Febio (2011). Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan Html, Php Script, Dan Mysql Database. 6. pp 43-44 Diakses dari

<http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/view/28>