

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan, bahwa:

1. Jam digital waktu shalat yang dibuat dapat terealisasi dalam bentuk alat yang nyata, dan dilengkapi dengan fitur *interface IR remote* sebagai pengaturan parameter tampilan serta memiliki *battery backup* sebagai sumber cadu daya cadangan ketika sumber catu daya dari *power supply* padam.
2. Cara kerja dari jam digital waktu shalat ini yakni, terbagi atas dua bagian tampilan. Tampilan pertama sebagai jam dan menit sebagai *default* dan tampilan kedua yaitu tampilan informasi seperti, suhu, hari, tanggal, bulan, tahun, serta diikuti oleh tampilan tiga waktu shalat dengan pergeseran tampilan ke kiri secara bergantian, serta memiliki *alarm* atau pengingat apabila waktu shalat sudah tiba.

5.2 Saran

Pada hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran, antara lain:

1. Sebaiknya jadwal waktu shalat sudah ditambah dengan waktu untuk kehati-hatian (ikhtiyat) agar sesuai dengan jadwal waktu shalat yang berlaku di Wilayah Kota Gorontalo.
2. *Alarm* waktu shalat perlu dikembangkan lagi dengan menggunakan suara adzan sebagai pengingat datangnya waktu shalat.
3. Antarmuka pengaturan parameter tampilan perlu ditingkatkan lagi agar jarak jangkauannya luas, misalnya menggunakan *bluetooth* atau *Wi-Fi (Wireless Fidelity)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, H. 2013. Pemrograman Mikrokontroler AVR ATmega 16 Menggunakan Bahasa C (CodeVisionAVR). INFORMATIKA. Bandung.
- Ali, M., A. Izzuddin, dan I. Fahmi. 2013. Buku Saku Hisab Rukyat. Cetakan Pertama. Sub Direktorat Pembinaan Syariah dan Hisab Rukyat Direktorat Urusan Agama Islam dan Pembinaan Syariah Direktorat Jendral Bimbingan Masyarakat Islam. Jakarta.
- Anugraha, R. 2012. Mekanika Benda Langit. Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Arifin, J., L.N Zulita, dan Hermansyah. 2016. Perancangan Murottal Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Mega 2560. *Jurnal Media Infotama*. 12 (1): 89-98.
- Darmawan, Sudjadi dan Darjat. 2013. Rancangan Bangun Jam Digital Waktu Shalat Berbasis Mikrokontroler AT89S52. *TRANSIENT*. 2(2):269-274.
<http://zulns.github.io/prayer-times/monthly.html>. Diakses 01 Mei 2018
<https://bimasislam.kemenag.go.id/jadwalshalat>. Diakses 01 Mei 2018
<https://www.timeanddate.com/sun/@1643836>. Diakses 14 Juli 2018
- Isnaeni, D. M., F. Mintarsih & F. Fahrianto. 2015. Implementasi Algoritma Meeus Dalam Penentuan Waktu Shalat Dan Pencarian Masjid Terdekat. *Jurnal Sistem Informasi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia.
- Kadir, A. 2012. Panduan Praktis Memperlajari Aplikasi Mikrokontroler dan Pemogramannya menggunakan Arduino. Edisi Pertama. Jilid 1. ANDI. Yogyakarta.
- Kadir, A. 2014. *From Zero to A Pro Arduino*. Edisi Pertama. Jilid 2. ANDI Yokyakarta.
- Khamdani. 2014. Rancang Bangun Running Text Led Didplay Berbasis Mikrokontroler Sebagai Media Informasi Di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Skripsi*. Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah. Purwokerto.

- Krisbianto, H. 2017. Rancang Bangun Alat Sistem Keamanan Rumah Otomatis Dengan Identifikasi Password dan Webcam Berbasis Arduino. *Skripsi*. Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana. Jakarta.
- Santoso, H. 2015. Panduan Praktis Arduino Untuk Pemula. *Ebook Versi 1*. *Www.elangsakti.com*
- Santoso, H. 2017. Monster Arduino Panduan Praktis Arduino Untuk Pemula. *Ebook Versi 2*. *Www.elangsakti.com*
- Suryaningrat, W. 2004. Reaksi Kimia di Balik Kotak Aki. <http://www.fisikanet.lipi.go.id/utama.cgi?cetakartikel&1174824055> 21 Februari 2018 (11:32).
- Sutinah, E. 2016. Sistem Informasi Penjadwalan Waktu Sholat Berbasis Mikrokontroler Atmega16. *Informatics for Educators and Professional*. 1 (1): 37- 50.
- Zaelani, A. 2014. Prototipe Pengendali Pintu Gerbang Otomatis Menggunakan Remote Berbasis Mikrokontroler Atmega328. *Skripsi*. Universitas Pakuan. Bogor.