

Pelatihan dan Pemasangan *Running Text* Untuk Mushola Di RT 06 RW 04 Dampit Kabupaten Malang

Rhezal Agung Ananto^{*1}, Muhammad Fahmi Hakim², Masramdhani Saputra³,
Asfari Hariz Santoso⁴, Aly Imron⁵

^{1,2,3,4,5}Politeknik Negeri Malang; Jalan Sukarno Hatta No. 9 Kota Malang, telp/fax (0341) 404424

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sistem Kelistrikan, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Malang

e-mail: ¹rhezal.agung@polinema.ac.d

Abstrak

Program pengabdian pada masyarakat ini merupakan Pelatihan dan Pemasangan *Running text* untuk Mushola di RT. 06 RW. 04 Dampit, Kabupaten Malang. Lokasinya tepat di mushola yang digunakan oleh warga untuk melaksanakan salat lima waktu, tarawih, idul adha, dan berbagai kegiatan pengajian di RT. 06 RW. 04 Dampit, Kabupaten Malang. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berlangsung selama delapan bulan dan melibatkan Politeknik Negeri Malang serta mushola RT. 06 RW. 04 Dampit, Malang. Tujuan dari program pengabdian pada masyarakat ini adalah memberikan solusi terhadap beberapa permasalahan yang ada. Beberapa permasalahan tersebut antara lain belum adanya *running text* yang digunakan untuk penunjuk waktu salat dan memberikan informasi untuk memudahkan kenyamanan saat melaksanakan ibadah salat dan pengajian. Selain itu, terdapat masyarakat yang belum memahami cara pengoperasian *running text* untuk mushola. Solusi yang diusulkan dalam rencana kegiatan ini adalah memberikan pelatihan pengoperasian peralatan berupa *running text* yang akan dihibahkan untuk mushola. Program ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan memberdayakan masyarakat dalam meningkatkan kualitas ibadah di mushola mereka.

Kata kunci— *running text*, mushola, pengoperasian alat

1. PENDAHULUAN

Kecamatan Dampit merupakan kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Malang. Kecamatan yang berbatasan langsung dengan pesisir pantai selatan Pulau Jawa ini terdiri dari 1 kelurahan, 11 desa, 46 dusun, 114 RW dan 713 RT.

Ke-12 desa di kecamatan ini adalah Amadanom, Baturetno, Bumirejo, Dampit, Jambangan, Majangtengah, Pamotan, Pojok, Rembun, Srimulyo, Sukodono, dan Sumbersuko. Secara administratif, Kecamatan Dampit dikelilingi oleh kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Malang. Di sebelah utara, Kelurahan Dampit berbatasan langsung dengan Kecamatan Wajak. Sedangkan di sebelah timur, kecamatan ini berbatasan langsung dengan Kecamatan Tirtoyudo. Di sebelah selatan, Kecamatan Dampit berbatasan dengan Kecamatan Sumbermanjing Wetan. Lalu, di sebelah barat, Kecamatan ini berbatasan dengan Kecamatan Turen.

Dampit dipimpin oleh seorang camat. Dalam mengemban tugasnya sehari-hari, Camat Dampit dibantu oleh beberapa staf. Untuk mengurus administrasi kependudukan, warga setempat bisa datang ke Kantor Kecamatan Dampit yang beralamatkan di Jalan Semeru Selatan No 23 Dampit Malang, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang.

Kecamatan ini memiliki luas wilayah 135.300 Km². Secara umum struktur tanah di wilayah Kecamatan Dampit merupakan jenis tanah pedsolik dengan topografi sebagian merupakan daratan dan pegunungan dengan ketinggian 300 sampai 460 meter di atas permukaan laut, dengan kemiringan kurang dari 40 persen. Curah hujan rata-rata di kecamatan ini mencapai 1.419 mm setiap tahun.

Dampit terkenal sebagai salah satu penghasil kopi di wilayah Malang Selatan. Pasalnya, di wilayah kecamatan ini terdapat banyak perkebunan kopi milik warga maupun pihak swasta. PPM ini dilaksanakan tepatnya di mushola keluraahn dampit RT. 06 RW. 04 Kecamatan dampit. PPM ini adalah Pelatihan Dan Pemasangan *Running text* Untuk Mushola Di RT. 06 RW. 04 Dampit Kabupaten Malang. Setiap hari mushola ini digunakan untuk digunakan warga sebagai tempat salat 5 waktu, salat idul adha, penyembelihan hewan kurban, dan pengajian untuk warga sekitar. Mushola ini strategis dan sangat bermanfaat untuk warga sekitar karena letaknya yang mudah dijangkau, lebih dekat dengan masjid utama di dampit.

Running text digunakan untuk mengetahui waktu, waktu *salat*, pengingat *salat*, jadwal imam dll. Dan sangat bermanfaat untuk memberikan pengingat

dan informasi untuk menunjang kenyamanan beribadah di lingkungan tersebut.

Permasalahan yang ada antara lain Masih belum adanya *running text* yang digunakan untuk waktu *salat*, dan keterangan untuk membantu kenyamanan saat melaksanakan ibadah *salat* dan pengajian. Adanya masyarakat yang belum paham tentang cara pengoprasian *running text* untuk mushola. Solusi yang ditawarkan tentang rencana kegiatan yang diusulkan adalah memberikan pelatihan pengoprasian perlatan yang dihibahkan berupa *running text* untuk mushola.

Aspek sosial dapat mempermudah urusan beribadah baik ibadah wajib dan sunnah. Selain itu, dapat dimanfaatkan untuk mempermudah, dan meningkatkan kenయాan untuk kegiatan lain selain ibadah, seperti jadwal imam, jadwal muadzin dan lain-lain.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka berikut ini ada-lah detail terkait dengan permasalahan yang dihadapi oleh mitra :

- Masih belum adanya *running text* yang digunakan untuk waktu *salat*, dan keterangan untuk membantu kenyamanan saat melaksanakan ibadah *salat* dan pengajian. Ketika tidak ada *running text* dan jadwal *salat* maka sering terjadi kesalahan dalam menentukan jam adzan baik terlalu cepat atau terlalu lambat. Ketika tidak ada *running text* sulit untuk memberikan informasi kepada jamaah. Contohnya informasi ketertiban, jadwal pengajian, dan informasi tentang ibadah.
- Adanya masyarakat yang belum paham tentang cara pengoprasian *running text* untuk mushola.

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil *running text* yang dihibahkan diharapkan dapat bermanfaat dan digunakan untuk waktu *salat*, dan keterangan untuk membantu kenyamanan saat melaksanakan ibadah *salat* dan pengajian.
2. Pelatihan diharapkan dapat memberikan kepada masyarakat yang belum paham tentang cara pengoprasian *running text* untuk mushola.
3. *Running text* dapat dimanfaatkan oleh seluruh warga untuk kenyamanan beribadah di lingkungan RT.06 RW.04 Kelurahan Dampit Kabupaten Malang.
4. Warga masyarakat dapat pengetahuan tentang cara pengoprasian *running text* untuk mushola. Sehingga dapat menunjang operasional ibadah untuk warga masyarakat.

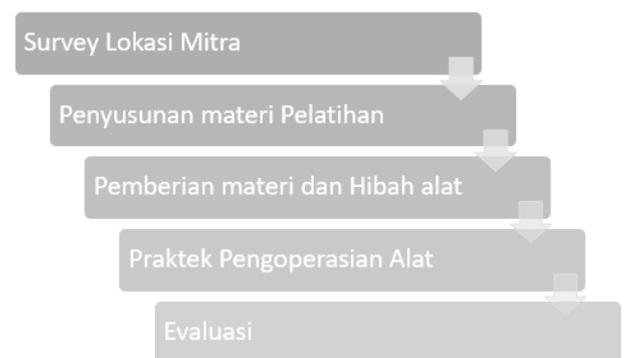
2. METODE

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di RT.06 RW.04 Kec. Dampit, Kec. Dampit, Kab. Malang. Pelatihan dan pemasangan *running text* untuk mushola di rt. 06 rw. 04 dampit kabupaten Malang dilaksanakan dari bulan april sampai september tahun 2022.

3.1. Metode PPM

Tahapan Pelaksanaan PPM di tunjukan pada Gambar 1 dibawah ini



Gambar 1. Pengabdian

Metode pendekatan yang diberikan kepada warga mushola RT.06 RW.04 kelurahan dampit kabupaten malang adalah dengan memberikan pelatihan pengoprasian alat *running text*. Berupa cara setting, pemanfaatan dan pengaplikasian di mushola tersebut. Dimulai dari survei mitra, penyusunan materi pelatihan, pemberian materi dna hibah alat, praktek aplikasi alat dan evaluasi.

Materi pengoprasian alat dan hibah alat., Materi pengoprasian dimulai dari pengertian dari *running text*. Dilanjutkna dengan prinsip kerja alat. Setelah itu komponen apa saja yang terdapat di perlatan tersebut. Selanjutnya dijelaskan dengan manfaat yang bisa diambil dari pmanfaatan peralatan tersebut. Mulai dari cara setting, pemanfaatan dan pemasangan alat. Materi dapat berupa buku petunjuk dan diskusi langsung.

Pemasangan dan pengaplikasian alat, Pemasangan berdasarkan standar keamanan pemasangan sesuai standar. Pemasangan harus memperhatikan letak, fungsi dan estetika. Jangan sapaai pemasangan terletak yang sulit dilihat oleh warga mushla ketika beribadah. Jangan sampai membahayakan dari bahaya langsung atau tidak langsung. Pemasangan juga harus memperhatikan instalsi listrik agara aman untuk warga yang

menggunakan mushola. Aplikasi dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Bisa digunakan untuk informasi *salat*, informasi pengumuman, informasi pengajian, informasi keamanan dan lain lain yang mendukung kenyamanan mushola tersebut.

3.2 Kelayakan Pengusul dan Mitra

Tinjauan kelayakan dari sisi mitra adalah kesesuaian dari sisi permasalahan mitra dengan rumpun keilmuan yang dialami oleh pengusul. Tim pengusul merupakan anggota kelompok yang bernaung di bawah Program Studi D-III Teknik Listrik dan D-IV Sistem kelistrikan Politeknik Negeri Malang. Adapaun kesesuaian keahlian pada tim pengusul berdasarkan rumpun keilmuan

Kelayakan Mitra, Masyarakat Mushola Manbaul Barokah RT. 06 RW. 04 Kelurahan Dampit Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur Indonesia mempunyai pendidikan tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Yang sangat kompeten dalam penggunaan *running text* untuk kebutuhan masyarakat.

Dengan melihat antusiasme masyarakat *sekitar* mushola terhadap *running text* dan teknologi informasi yang dibutuhkan. Maka potensi mitra terhadap kebutuhan *running text* ini sangat tinggi. Saran yang dimiliki oleh mitra adalah terdapat papan pengingat informasi yang mudah dibaca dan mudah digunakan. Tujuannya agar dapat bermanfaat dalam menjalankan aktifitas masyarakat khususnya yang berhubungan dengan Mushola Manbaul Barokah.

Mitra juga sanggup bekerjasama dalam kegiatan ini karena dianggap bermanfaat bagi masyarakat lingkungan di RT. 06 RW. 04 Dampit Kabupaten Malang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Yang Dicapai, Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilatarbelakangi oleh masyarakat mushola manbaul barokah di lingkungan RT. 06 RW. 04 Kelurahan Dampit Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Indonesia. Lokasi ini terletak sebelah selatan kabupaten Malang tepatnya memiliki jarak 41,5 Km dari Politeknik Negeri Malang yang dilakukan di sana, yaitu pelatihan dan pemasangan *Running text* untuk digunakan masyarakat sesuai kebutuhan masyarakat disana. Yang terlibat adalah masyarakat penggunaan Mushola Manbaul Barokah. Pengabdian ini dilaksanakan selama 8 bulan, Maret sampai dengan Oktober 2022. Pelaksanaan ini dipasang di depan mushola dan diberikan pelatihan penggunaan *running text* secara *online zoom* untuk memberi petunjuk penggunaan agar bermanfaat untuk penggunaan dan masyarakat.



Gambar 2. *Running text* Mushola Manbaul Barokah

Running text Mushola ini memiliki panjang 2 meter dan memiliki warna hijau. Didalam *running text* ini terdapat beberapa informasi penting yang bisa dimanfaatkan oleh Mushola. Cara pengaturan bisa menggunakan *handphone* android disesuaikan sesuai kebutuhan. Pelatihan yang dilakukan adalah memberitahukan informasi agar pengguna bisa secara efektif menggunakan *running text* ini. *Running text* ini bisa digunakan oleh semua masyarakat lingkungan pengguna dan yang bisa mengatur *running text* adalah pengurus mushola. Hal ini bertujuan agar keefektifan *running text* dapat tercapai dengan baik. *Running text* diletakkan di Mushola Manbaul Barokah di bagian depan dibawah tempat imam *salat* dengan menggunakan kabel duct untuk memberikan tampilan yang rapi dan menarik. Warna *Running text* ini berwarna hijau, dan pemasangan dilaksanakan bersamaan dengan waktu pembersihan mushola dan pada saat bulan ramadhan.



Gambar 3. *Running text* sebelum dipasang

Running text memiliki beberapa fitur yang terdapat di dalamnya. Fitur yang dimiliki adalah Jam yang terdiri dari Jam, Menit dan detik. Terdapat Jadwal *Salat* sepanjang masa berdasarkan lokasi GPS yang dimasukkan ke *Running text*. Terdapat Pengingat iqomah dan Adzan. Serta terdapat papan informasi yang bisa diatur besar kecil dan isi dari tulisan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh Musholla Manbaul Barokah. *Running text* ini menerima sumber *power* dari PLN 220 volt 50 Hz.



Gambar 4. Setting awal *Running text*

Sebelum Pemasangan *running text* perlu dilakukan pengecekan alat agar bisa berfungsi dengan baik. Dan perlu juga diberikan penjelasan cara penggunaan

setting ke salah satu penggunaan agar dapat digunakan dengan baik.



Gambar 5. Setting lanjutan *Running text*

Sebelum pemasangan diperlukan survei tempat untuk pemasangan agar secara efektif bisa bekerja dengan baik. Perlu dipersiapkan alat listrik yang dapat menunjang pemasangan dengan baik. Peralatan yang diperlukan antara lain; kabel listrik, kabel duct, paku, palu, dan tangga. Semuanya digunakan dengan baik agar aman ketika melakukan pemasangan.

Pemasangan dilakukan dengan mengukur panjang kabel yang dibutuhkan dan panjang kabel duct. Kabel berfungsi untuk mensuplai daya ke *running text* untuk memberikan daya ke *power supply* selanjutnya disalurkan ke led *running text*. Kabel duct berfungsi untuk merapikan kabel, sehingga aman dan indah (dilihat dari segi estetika). Pemasangan membutuhkan tangga untuk memasang pengait *running text* yang berada di atas tempat imam *salat*. Pemasangan dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembersihan ketika bulan ramadhan tahun 2022.

Running text ini dilengkapi dengan pesan yang bisa ditulis sesuai kebutuhan musholla. Seperti peringatan dan pengingat untuk melaksanakan rukun *salat*. Pengaturan bisa dilakukan menggunakan *wireless* tanpa menggunakan kabel. *Running text* di dalamnya memiliki baterai yang berfungsi untuk *power* cadangan ketika listrik dari PLN padam, baterai akan menjalankan elektronik untuk menyimpan data sehingga waktunya tidak terlambat ketika PLN sudah menyala kembali.

Setelah itu pelatihan diperlukan dengan memberikan pemahaman tentang penggunaan *running text*. *Running text* ini bisa diatur menggunakan handphone android. Terdapat beberapa fitur yang bisa digunakan untuk mendapatkan pengaturan yang diinginkan sesuai kebutuhan.



Gambar 6. Interface Running text halaman awal



Gambar 7. Interface Running Text Sub Halaman 1

Di halaman pertama terdapat menu utama yang bisa digunakan untuk menjalankan pengaturan *running text* ini. Terdapat menu waktu, lokasi, iqomah, koreksi, pesan, *display*, tartil, *tools*, dan *password*.

Pada menu *setting* waktu terdapat pengaturan jam dan tanggal. Bisa di-*setting* sinkronisasi atau di-*setting* secara manual untuk jam dan tanggalnya. Menu lokasi digunakan untuk mengatur lokasi yang digunakan untuk *running text* ini. Terdapat latitude dan longitude yang diisikan sesuai dengan alamat penggunaan *running text* atau di Mushola Manbaul Barokah dan mengisikan *timezonenya* untuk jam dari lokasi Mushola Manbaul Barokah ini.

Pengaturan Iqomah adalah *timer* waktu mundur menuju waktu *salat* dalam satuan menit. *Display off* adalah lama displai mati ketika *salat* berlangsung dalam satuan menit. Pengaturan Iqomah meliputi *salat* subuh, Dzuhur, Ashar, Maghrib, Isya, dan Jumat.

Pengaturan Koreksi Jadwal adalah jika jadwal dan tanggal Hijriah yang tampil tidak sesuai dengan jadwal di daerah Mushola Manbaul Barokah, maka bisa mengkoreksinya dengan menu pangaturan koreksi jadwal ini.



Gambar 8. Interface Running text sub halaman 2

Pengaturan pesan digunakan untuk pengaturan pesan pembukaan, format tanggal, pesan ketika adzan, pesan ketika adzan, pesan ketika iqomah, pesan luruskan shaf, pesan ketika khutbah jumat, dan pesan terjadwal.

Pesan Pembukaan adalah pesan yang muncul terus di displai dengan mengisikan 'Selamat Datang'

di Mushola Manbaul Barokah. Format tanggal bisa dipilih masehi atau hijriah. Pesan ketika adzan ditulis Saatnya adzan *Salat* sesuai jadwal. Pesan ketika Iqomah adalah waktu *salat* telah tiba segeralah berwudhu dan atur shaft yang lurus, matikan HP anda.

Pesan 'Luruskan' berisi keterangan 'luruskan dan rapatkan shaft'. Pesan ketika 'Khutbah Jumat' berisi tentang 'mohon diam saat khutbah jumat berlangsung'.

Pesan terjadwal berisi pesan terjadwal yang bisa diatur sesuai kebutuhan Mushola Manbaul Barokah. Pengaturan berupa hari kapan pesan tersebut muncul dan besar tulisan yang ingin digunakan ketika pesan tersebut muncul. Terdapat 20 pesan yang bisa di masukkan untuk kebutuhan ibadah dan kebutuhan masyarakat di lingkungan RT. 06 RW. 04 Dampit Kabupaten Malang.

Menu setting display digunakan untuk mengatur kecerahan, kecepatan, panel, *style* jam, mode malam, tampilan *off*, dan polaritas.

Menu pengaturan Taritil digunakan untuk pengturan play manual, auto tarti, auto adzan dan reset setting tartil.

Menu Tools terdapat sub menu berua Setting nama, Nama hari, Nama waktu *salat*, nama bulan hijriah, dan nama bulan masehi.

Untuk menu nama hari terdapat 7 hari dalam seminggu bisa diisi nama seusai kebutuhan, mulai dari hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, dan Minggu.

Untuk menu waktu *salat* berupa menu sebagai berikut, Subuh, Dzuhur, Ashar, Maghrib, Isya', Imsak, Syuruq, Duha, dan Iqomah.

Menu nama bulan hijriah terdapat 12 bulan. Bulan muharram, Safar, Rabiul Awal, Rabul Akhir, Jumadil Awal, Jumadil Akhir, Rajab, Syaban, Ramadhan, Syawal, Dzulkaidah, dan Dzulhijah.

Menu nama bulan masehi terdapat 12 bulan. Bulan Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, November, Desember.

Menu terakhir berupa menu setting password Wifi. *Password* ini bertujuan untuk keamanan agar tidak semua orang dapat mensetiing *running text* masjid ini sehingga aman dari penyalanggunaan dan harapaannya adalah *running text* ini bisa bermanfaat oleh masyarakat sekitar.

Pada tahap berikutnya akan dibuatkan buku petunjuk pengoprasian untuk *running text* di Mushola Manbaul Barokah akan diberikan cara penggunaan yang baik dan benar agar dapat secara efektif bermanfaat untuk masyarakat RT. 06 RW. 04 Dampit Kabupaten Malang. Buku panduan bisa berupa secara *online* atau secara *hardfile*. Untuk kemudahan maka bisa menggunakan buku *online* yang akan dibuat. dan

buku offline dapat dibawa langsung ketika penggunaan di tempat Mushola Manbaul Barokah. Setelah pembuatan buku diharapkan *running text* ini dapat bermanfaat oleh masyarakat sekitar RT. 06 RW. 04 Dampit Kabupaten Malang.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian pada masyarakat ini adalah Pelatihan Dan Pemasangan *Running text* Untuk Mushola Di Rt. 06 Rw. 04 Dampit Kabupaten Malang. Tepatnya di mushola yang digunakan warga untuk *salat* 5 waktu, *salat* tarawih, *salat* idul adha dan beberapa kegiatan pengajian untuk warga di RT. 06 RW.04 Dampit Kabupaten malang. Pengabdian pada masyarakat ini dilakukan selama delapan bulan. Yang terlibat dalam PPM ini adalah Politeknik Negeri Malang dan mushola RT.06 RW.04 Dampit Malang. Tujuan dari PPM ini untuk memberikan solusi dari beberapa permasalahan yang ada. Permasalahn yang ada antara lain Masih belum adanya *running text* yang digunakan untuk waktu *salat*, dan keterangan untuk membantu kenyamanan saat melaksanakan ibadah *salat* dan pengajian. Adanya masyarakat yang belum paham tentang cara pengoprasian *running text* untuk mushola. Solusi yang ditawarkan tentang rencana kegiatan yang diusulkan adalah memberikan pelatihan pengoprasian perlatan yang dihibahkan berupa *running text* untuk mushola. *Running text* digunakan oleh warga *sekitar* untuk keperluan ibadah dan dapat bermanfaat untuk masyarakat sekitar. *Running text* diletakkan tepat dibagian depan dari mushola, di dalam Mushola.

5. SARAN

Dengan terselenggaranya Program Pengabdian pada Masyarakat (PPM) ini, diharapkan manfaat dari PPM dapat dirasakan dan diaplikasikan secara luas di lingkungan sekitarnya. Tujuannya adalah untuk memudahkan masyarakat dalam menyediakan informasi yang diperlukan untuk kegiatan ibadah serta keperluan lain yang bermanfaat dan terkait langsung dengan kehidupan masyarakat. Manfaat PPM ini tidak hanya ditujukan untuk warga mushola saja, melainkan juga untuk seluruh masyarakat di sekitar lingkungan mushola.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pengurus Mushola RT.06 RW.04 yang telah memberi dukungan moral terhadap program pengabdian masyarakat ini ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hwang, Z., Uhm, Y., Kim, Y., Kim, G., and Park, S., 2010, Development of LED smart switch with light-weight middleware for location-aware services in smart home. *IEEE Trans. Consum. Electron*, Vol. 56, 1395–1402.
- [2] Park, Y.J., Lee, M.H., 2013, Cost Effective Smart Remote Controller Based on Invisible IR-LED Using Image Processing, *In Proceedings of the 2013 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE)*, 434–435.
- [3] Tan, Y.K., Huynh, T.P., Wang, Z.Z., 2013, Smart personal sensor network control for energy saving in DC grid powered LED lighting system, *IEEE Trans. Smart Grid*, Vol. 4, 669–676.
- [4] Ady, B.S., 2014, Rancang Kendali Papan Display LED Matrix Berbasis Arduino Menggunakan Android, *Tugas Akhir*, Fakultas Teknik Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- [5] Hannum, Z., 2015, Perancangan Rangkaian Gempa Ditampilkan Pada *Running text*, *Tugas Akhir*, Fakultas Teknik Universitas Andalas. Padang.
- [6] Hendrawan, R., 2014, Perancangan Program *Running text* Dot Matrix Pada Miniatur Smart Pole Pt.Inti, *Jurnal Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*: Semarang.
- [7] *Modul Ajar Elektronika Dasar*. Politeknik Negeri Malang: Malang.