

IMPLEMENTASI INSTALASI RUNNING TEKS SEBAGAI PAPAN INFORMASI DESA PEKELINGAN KECAMATAN GRESIK KABUPATEN GRESIK

^{1*}Didin Suliyantono, ²Mochamad Faiz Murtadho, ³Mohamad Bintang Pratama,

⁴Pressa Surya Saputra, ⁵Andi Rahmad Rahim, ⁶Widiharti, ⁷Sukaris

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Muhammadiyah Gresik

*Email: didinsuliyantono99@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Gresik berada di pusat Kabupaten Gresik. Dengan batas wilayah sebelah Utara dan Timur dengan Laut Jawa, sebelah Barat dengan Kecamatan Manyar, sebelah Selatan dengan Kecamatan Kebomas. Balai Desa Pekelingan merupakan tempat dimana warga desa dapat berkumpul untuk melakukan berbagai macam kegiatan atau acara-acara desa, seperti sosialisasi yang diadakan pemerintah desa, musyawarah desa, mengurus persuratan, dan kegiatan administrasi lainnya. Selain itu, Balai Desa juga berfungsi sebagai tempat yang menyediakan informasi bagi warga desa. Untuk melengkapi fasilitas disana, maka kami dari Tim KKN Tematik UMG Prodi Teknik Electro berinisiatif membuat running text yang dapat digunakan untuk menampilkan informasi atau pengumuman. Sebelumnya Balai Desa tidak memiliki papan informasi. Dengan adanya running text guna menampilkan informasi-informasi penting di Balai Desa ini diharapkan mampu membantu warga desa dalam memperoleh informasi dan pengumuman penting dari pemerintahan Desa Pekelingan.

Kata Kunci : Balai Desa, elektro, running teks, Pekelingan, pengabdian masyarakat

1. PENDAHULUAN

Secara geografis, terletak di titik koordinat 07 09' 04,1" Lintang Selatan dan 112 39' 23,7 Bujur Timur. Memiliki luas wilayah 3.006,00 Ha. Berada di ketinggian +4, 5 meter di atas permukaan laut. Sampai dengan tahun 2023 ini, Kecamatan Gresik membawahi 21 administrasi pemerintahan desa.

Sebagian besar wilayah Kecamatan Gresik difungsikan sebagai tempat permukiman dan usaha. Mata pencaharaan penduduk Kecamatan Gresik sebagian besar adalah UMKM. Rangkaian running teks LED merupakan sebuah rangkaian yang terdiri dari beberapa LED, dimana LED akan menyala secara bergantian dengan selang waktu tertentu. Sehingga, apabila dilihat seolah-olah nyala LED akan berjalan dari satu LED ke LED yang lain. Oleh karena itu, disebut dengan running teks LED atau LED berjalan. Rangkaian running LED biasanya digunakan sebagai hiasan yang berbentuk tulisan. Huruf dibentuk dengan sebuah LED yang tersusun secara seri. Sehingga jika masing-masing huruf menyala secara bergantian akan terlihat menarik. Running text merupakan salah satu media publikasi digital yang terdiri atas *Light Emitting Diode* (LED) yang disusun rapat dengan pola yang teratur dan terdapat titik koordinat di tiap LED nya, sehingga dapat dibuat pola pemunculan cahaya yang membentuk tulisan maupun gambar tertentu. Media publikasi dengan menggunakan LED sekarang banyak di temui, di antaranya: di toko-toko, sekolah, rumah sakit, serta tempat-tempat umum lainnya. Media digital sebagai salah satu solusi dari sebuah pengumuman atau berita yang selalu berubah setiap saat tanpa mengganti perangkat kerasnya. Dengan pemasangan instalasi running teks LED di Kantor Balai Desa Kedungrukem, diharapkan sebagai media publikasi kepada masyarakat Kedungrukem agar lebih tertarik datang ke Balai Desa untuk mengurus keperluan administrasi. Serta, untuk mempertegas Balai Desa dengan adanya tulisan nama kantor Balai Desa menggunakan running teks LED dan terlihat lebih modern.

2. METODE PELAKSANAAN

A. Persiapan

Persiapan dapat dilakukan dengan cara pengumpulan informasi awal tentang kondisi Balai Desa Pekelingan yang kurangnya papan informasi karena tidak adanya papan informasi di Kantor Balai Desa Pekelingan yang membuat masyarakat yang ada di Desa Pekelingan menjadi sedikit kebingungan ketika mengurus administrasi di Kantor Balai Desa.

B. Observasi

Mahasiswa KKN menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan dalam bentuk kegiatan observasi dan pengimplementasian pemasangan running teks di Kantor Balai Desa Pekelingan. Kegiatan tersebut ditujukan kepada perangkat dan masyarakat desa Kedungrukem. Mahasiswa KKN, terutama dari Program Studi Elektro melakukan pemasangan running teks di atas pintu masuk kantor Balai Desa Pekelingan. Observasi dilakukan satu minggu sebelumnya seperti meminta izin kepada perangkat desa,

menentukan tempat pemasangan running teks, menentukan jalur listrik, mengukur tempat pemasangan dan mempersiapkan alat-alat. Kemudian, di minggu selanjutnya dilakukan pemasangan running teks di Balai Desa Pekelingan.

C. Perencanaan Kegiatan

Perencanaan kegiatan dapat dilakukan setelah pelaksanaan observasi dilakukan, tetapi terlebih dahulu perlu melakukan survey tentang kondisi Kantor Balai Desa yang kurang papan informasi dikalangan masyarakat yang ada di Desa Pekelingan. Agar program ini berjalan secara maksimal, maka diperlukan perencanaan secara tepat, diantaranya :

- 1) Menyusun proposal kegiatan untuk membantu dalam observasi dan pemasangan running teks di Kantor Balai Desa Pekelingan.
- 2) Mengamati pentingnya mengadakan program karena tidak adanya nama Kantor Balai Desa, untuk mempertegas dan memudahkan masyarakat ke Balai Desa untuk mengurus administrasi.
- 3) Menyusun waktu pelaksanaan kegiatan dan meminta izin kepada pihak yang berwenang dengan menghubungi Perangkat Desa setempat yang telah bersedia menyediakan sarana kegiatan.
- 4) Mempersiapkan perlengkapan untuk pemasangan running teks.
- 5) Memesan running teks dengan ukuran yang telah ditentukan sesuai dengan ukuran tempatnya.

D. Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan dalam instalasi pemasangan running teks di Kantor Balai Desa Pekelingan adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa menyiapkan sarana prasarana dan peralatan yang digunakan dalam pemasangan running teks.
- 2) Mahasiswa meminta izin untuk melaksanakan pemasangan running teks kepada perangkat desa termasuk kepala desa .
- 3) Mahasiswa KKN teknik Elektro melakukan pemasangan running teks.
- 4) Mahasiswa KKN Prodi lain membantu dalam pemasangan running teks di Kantor Balai Desa Pekelingan.
- 5) Memprogram tulisan running teks melalui aplikasi smart phone serta menyesuaikan apa yang perlu di tampilkan pada running teks sesuai dengan pemikiran mahasiswa dan perangkat desa.

6) Mengevaluasi hasil pemasangan running teks.

E. Teknik Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode implementasi. Adapun sistematika pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut : Melakukan pemasangan running teks sesuai tempat yang sudah ditentukan sebelumnya.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk pemasangan running teks adalah sebagai berikut:

1) Mempersiapkan Alat-alat

Adapun alat-alat yang digunakan untuk proses pemasangan running teks adalah:

- Palu
Digunakan untuk memasang paku cor pada dinding bangunan Kantor Balai Desa, sehingga paku dapat menancap kuat pada dinding.
- Paku Cor
Digunakan untuk menopang running teks saat dipasang di dinding Kantor Balai Desa dan menjadi pengunci gantungan running teks.
- Kabel
Digunakan untuk menyalurkan daya energi listrik dari stop kontak sumber di Kantor Balai Desa ke stop kontak running teks.
- Stop Kontak
Digunakan untuk tempat steker listrik running teks agar tersambung ke daya listrik Kantor Balai Desa Kedungrukem.
- Tang
Digunakan untuk memotong kabel saat dipasang ke stop kontak dan disalurkan ke stop kontak Kantor Balai Desa.
- Klem kabel
Digunakan untuk merapikan alur kabel listrik.
- Obeng
Digunakan untuk mengencangkan baut pada stop kontak yang telah terpasang dengan kabel listrik.

2) Melakukan Instalasi Running Teks

- Tahap Pertama, mengukur dinding Kantor Balai Desa yang akan dipaku untuk tempat gantungan running teks. Kemudian, Mahasiswa KKN memaku dinding dengan dua paku

cor dan memastikan paku terpasang dengan kuat. Setelah itu, running teks digantung di paku.

- Tahap kedua, memasang instalasi kabel ke stop kontak menggunakan tang dan obeng. Setelah itu, saluran kabel dari stop kontak Kantor Balai Desa ke stop kontak running teks, diatur alur kabel stop kontak dengan rapi menggunakan klem kabel.
- Tahap ketiga, setelah instalasi gantungan running teks dan kabel listrik selesai, steker running teks disambungkan ke steker sumber listrik yang ada di Kantor Desa.

3) Memprogram Running Teks

- Setelah running teks menyala, tahap selanjutnya yaitu melakukan pemrograman terhadap running teks, seperti membuat tulisan, gaya tulisan, hingga animasi berjalannya tulisan.



Gambar 1. Proses Perakitan Running Text



Gambar 2. Proses Wiring Running Text



Gambar 3. Proses Instalasi Running Text

F. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan kegiatan, dan menilai kesesuaian kegiatan yang telah dilaksanakan dengan perencanaan. Evaluator dapat juga berfungsi sebagai motivator bagi Mahasiswa KKN, Perangkat Desa dan Masyarakat dalam meningkatkan pelayanan dan pemahaman yang berkaitan dengan administrasi di Kantor Balai Desa Pekelingan.

Hasil yang dicapai yaitu respon para masyarakat sangat baik dan mereka mau datang ke Kantor Balai Desa untuk mengurus Administrasi. Dengan adanya running teks, Kantor Balai Desa juga terlihat lebih tegas dan modern. Setelah terimplementasinya program kerja instalasi running teks, Perangkat Desa juga lebih percaya diri dan bangga untuk mengadakan rapat dan pertemuan-pertemuan yang diadakan di aula Kantor Balai Desa. Adapun untuk tindak lanjut dari kegiatan ini adalah diharapkan kedepannya mereka lebih memperbaiki fasilitas serta sarana dan prasarana di Kantor Balai Desa Kedungrukem, agar Balai Desa terlihat lebih tegas dan rapi, serta manfaatnya bisa merasakannya sendiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Survey kami laksanakan pada hari Sabtu, 17 September 2022. Kegiatan ini dilaksanakan dengan cara wawancara dengan perangkat desa Pekelingan mengenai kondisi Balai Desa yang kurang papan informasi terhadap warga Desa Pekelingan. Namun, dengan dipasangnya running teks nama Kantor Balai Desa Pekelingan membuat masyarakat lebih tahu informasi untuk mengurus administrasi karena adanya papan informasi. Evaluasi dari kegiatan yang telah dilaksanakan terdapat kendala yaitu pada kualitas sinyal wifi Kantor Balai Desa Pekelingan, sehingga membuat pemrograman running teks memakan waktu lebih lama.

LED panel P10 adalah salah satu tipe panel running text yang mempunyai kerapatan pixel 10mm. Dimensi panjang dan lebarnya adalah 32cm x 16cm. Spesifikasi :

1. Tipe : Full Outdoor
2. Jarak antar LED : 10mm
3. Tegangan listrik : 5v 9
4. Kebutuhan Arus : 4A/panel
5. Kontroler support : TF series (tf s5u, tf su,tf a5u, dll)

Aplikasi dari panel ini digunakan untuk membuat running text yang dapat diletakkan di luar ruangan. Panel LED untuk running text dengan tipe p10 merah full outdoor ini sangat terjangkau dan sangat cocok digunakan sebagai sparepart untuk pembuatan running text. sangat awet, dan sangat murah.

Catu Daya atau sering disebut dengan Power Supply adalah sebuah piranti yang berguna sebagai sumber listrik untuk piranti lain. Pada dasarnya Catu Daya bukanlah sebuah alat yang menghasilkan energi listrik saja, namun ada beberapa Catu Daya yang menghasilkan energi mekanik, dan energi yang lain. Daya untuk menjalankan peralatan elektronik dapat diperoleh dari berbagai sumber. Baterai dapat menghasilkan suatu ggl dc dengan reaksi kimia. Foton dari panas atau cahaya yang berasal dari matahari dapat diubah menjadi energi listrik dc oleh selfoto (photocell). Sel bahan bakar menggabungkan gas hidrogen dan oksigen dalam suatu elektrolit untuk menghasilkan ggl dc. Sebuah mesin bahan bakar fosil atau air terjun dapat memutar generator dc atau generator ac. Power supply atau catu daya adalah sebuah peralatan penyedia 10 tegangan atau sumberdaya untuk peralatan elektronika dengan prinsip mengubah tegangan listrik yang tersediadari jaringan distribusi transmisi listrik ke level yang diinginkan sehingga berimplikasi pada perubahan daya listrik.

Controller menggunakan huidu hd-w00. Controller ini berbasis wifi jadi untuk memprogramnya menggunakan aplikasi LED ART yang ada di play store atau app store. Koneksi wifi terlebih dahulu untuk mengakses controllernya dengan password 88888888.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Masyarakat di Desa Pekelingan Kabupaten Gresik ini sebenarnya sudah maju, dilihat dari pekerjaan warga desanya yang sebagian besar berprofesi sebagai pebisnis UMKM dan petani yang makmur serta infrastruktur desa yang cukup bagus, namun masih banyak dalam

proses pembenahan dan pembangunan, terutama pada Kantor Balai Desa. Maka dari itu kegiatan instalasi pemasangan running teks untuk papan informasi di Balai Desa guna untuk memberikan informasi terhadap warga lokal dan menciptakan suatu fasilitas baru yang lebih modern yaitu running teks. Dengan adanya Running Text guna menampilkan informasi-informasi penting di Balai Desa Pekelingan ini diharapkan mampu membantu warga desa dalam memperoleh informasi dari pemerintah Desa Pekelingan. Sehingga, dapat dimanfaatkan oleh Perangkat Desa dan masyarakat atas fasilitas yang telah kita adakan.

B. Saran

Berdasarkan Kesimpulan di atas, maka kami dapat memberikan saran yang membangun, yaitu:

- 1) Kepada pihak desa diharapkan lebih cepat membangun infrastruktur dan fasilitas desa yang lebih memadai dan modern. Sehingga, masyarakat Desa Pekelingan dapat menggunakan fasilitas yang lebih baik.
- 2) Kepada mahasiswa KKN selanjutnya, disarankan agar program instalasi dan pembenahan fasilitas Desa tetap dilanjutkan dan dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andy, 2013, Pengertian WIFI, <http://andybroo.blogspot.com/2013/09/pengertianwifi-dan-kepanjangan-wifi.html>, dikses tanggal 5 Januari 2016
- Anonim. 2011. Pengertian Catu Daya atau Power Supply. Diakses pada tanggal 20 Juni 2014 di situs <http://oprekzone.com/pengertian-catu-daya-powersupply/.com>
- BPMB. 2018. Mengenal Lampu LED. Artikel BPMP. Diakses Pada Tanggal 27 Mei 2018 pada pukul 16.50 WIB. <http://labbpmb.kemendag.go.id/2018/01/30/mengenal-lampu-led/>
- Malvino, Albert Paul. 2003. Prinsip-prinsip Elektronik. Salemba Teknika: Jakarta