

# Pelatihan Instalasi dan Konfigurasi Tampilan Papan Informasi Running Text berbasis Jaringan WIFI di Gampong Uteunkot Kota Lhokseumawe

Aidi Finawan<sup>1</sup>, Muhammad Syahroni<sup>2</sup>, Yusman<sup>3</sup>, Muhaimin<sup>4\*</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe  
Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA

<sup>1</sup>aidifinawan@pnl.ac.id

<sup>3\*</sup>yusman@pnl.ac.id

**Abstrak**— Informasi gampong bagi masyarakat saat ini merupakan suatu hal yang penting dalam era informasi seperti ini. Informasi dapat disampaikan melalui berbagai media, seperti papan pengumuman, dan pengumuman melalui pengeras suara. Media informasi ini harus dapat menyampaikan informasi dan diakses secara efektif dan efisien. Salah satu inovasi media informasi tersebut adalah berupa running text menggunakan LED matriks. Media informasi yang digunakan di Gampong Uteunkot untuk menyampaikan informasi kepada masyarakatnya saat ini masih banyak menggunakan media kertas yang ditempelkan pada papan pengumuman atau disampaikan melalui pengeras suara. Informasi yang disampaikan melalui media kertas sering tidak menimbulkan perhatian khusus untuk mengaksesnya. Sedangkan informasi yang disampaikan melalui pengeras suara tidak dilakukan secara berulang, sehingga terdapat masyarakat yang tidak memperoleh informasi yang disampaikan. Belum tersedia sebuah media informasi masyarakat yang efektif, merupakan permasalahan yang ada pada Gampong Uteunkot. Pada penerapan Ipteks ini empat operator dilatih agar dapat mengelola informasi gampong dengan baik dan efisien. Selain itu juga diharapkan peserta pelatihan dapat mengembangkan kreativitas untuk dapat menghasilkan papan informasi running text untuk berbagai keperluan bisnis. Lima orang peserta yang dilatih menunjukkan bahwa kemampuan mereka dalam memahami materi pelatihan bervariasi, namun nilai evaluasi yang mereka dapatkan rata-ratanya diatas 80. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan mereka sudah bagus untuk mengkonfigurasi papan informasi running text. Papan informasi yang dihasilkan sudah dipasang di Kantor Geuchik Gampong Uteunkot, Lhokseumawe

**Kata kunci**— media informasi efektif, tampilan *multi line*

**Abstract**— Gampong information for the community at this time is an important thing in this information age. Information can be conveyed through various media, such as bulletin boards, and announcements through loudspeakers. This information media must be able to convey information and be accessed effectively and efficiently. One of the information media innovations is in the form of running text using LED matrix. The information media that are used at Gampong Uteunkot to convey information to the community at this time still use a lot of paper media that is posted on the bulletin boards or conveyed through loudspeakers. Information conveyed through paper media often does not cause special attention to access it. While information conveyed through loudspeakers is not repeated, so there are people who do not get the information conveyed. There is not yet an effective public information media available, which is a problem that exists in the Uteunkot Village. In the application of science and technology, four operators were trained to be able to manage village information well and efficiently. It is also expected that training participants can develop creativity to be able to produce a running text information board for various business needs. Five participants who were trained showed that their ability to understand the training material varied, but their evaluation scores obtained an average above 80. This showed that their ability was good to configure the running text information board. The resulting information board has been installed at the Geuchik Gampong Uteunkot Office, Lhokseumawe

**Keywords**— effective information media, multi-line display

## I. PENDAHULUAN

Gampong Uteunkot merupakan sebuah gampong yang terletak di kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe dengan luas kawasan 180 Ha. Berdasarkan data statistik tahun 2016 menunjukkan bahwa jumlah penduduk gampong Uteunkot adalah 8.017 jiwa dengan jumlah rumah tangga 2.008 KK dan rata-rata penduduk per rumah tangga adalah 4 jiwa [1]

Informasi aktual dan terpercaya menjadi salah satu kebutuhan masyarakat saat ini. Informasi dapat diperoleh melalui berbagai media informasi. Media informasi sangat berperan dalam penyampaian informasi-informasi penting bagi masyarakat secara efisien dan efektif. Salah satu inovasi media informasi yang berkembang saat ini adalah berupa papan informasi *running text* menggunakan LED matriks. *Running Text* dapat menampilkan banyak pesan secara bergantian dan berulang.

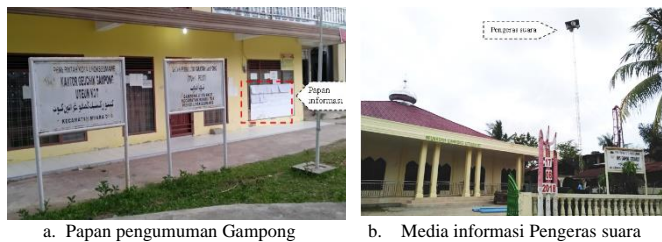
Gampong Uteunkot, dalam rangka menyampaikan informasi kepada masyarakatnya saat ini masih banyak menggunakan kertas yang ditempelkan pada papan pengumuman seperti pada gambar 1.a. Informasi yang disampaikan melalui media kertas sering kali tidak menimbulkan perhatian khusus untuk mengaksesnya, sehingga

sering masyarakat tidak memperoleh informasi yang disampaikan.

Media informasi lain yang sering digunakan untuk menyampaikan informasi di gampong ini adalah berupa media pengeras suara yang ada di menasah seperti pada gambar 1.b. Informasi media suara biasanya disampaikan hanya sekali sehingga apabila terdapat warga yang pada saat tersebut tidak berada di kediamannya, maka informasi tersebut tidak dapat tersampaikan ke seluruh masyarakat gampong tersebut.

Penerapan papan informasi running text pada tempat yang ramai dilalui masyarakat gampong, maka akan banyak warga yang akan menyaksikan dan membaca informasi yang disampaikan, sehingga media informasi ini diharapkan akan menjadi media informasi yang efektif dan efisien.

Kegiatan ini bertujuan memberikan keterampilan kepada peserta pelatihan untuk dapat menginstal dan mengkonfigurasi informasi desa melalui papan informasi running text untuk meningkatkan efektifitas penyampaian informasi desa bagi masyarakat Gampong Uteukot. Melalui pelatihan ini para peserta pelatihan diharapkan dapat mengakomodir kebutuhan papan informasi running text sebagai media promosi produk atau media informasi pada instansi pemerintah atau swasta di Lhokseumawe.



Gambar 1. Media Informasi Gampong Uteunkot

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan penerapan IPTEKS ini telah dilaksanakan di Kantor Geuchik Gampong Uteunkot selama dua hari pada tanggal 26 s/d 27 Agustus 2019.

B. Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan yang ada dalam hal penyampaian informasi desa kepada masyarakat di Gampong Uteunkot, solusi yang ditawarkan adalah menghasilkan sebuah papan informasi elektronik berupa papan *running text*. Agar mendapatkan manfaat yang optimal maka papan informasi ini dipasang pada suatu tempat yang paling banyak dilalui oleh masyarakat desa, agar media informasi ini menjadi sebuah media yang lebih efektif

C. Langkah-Langkah Kegiatan

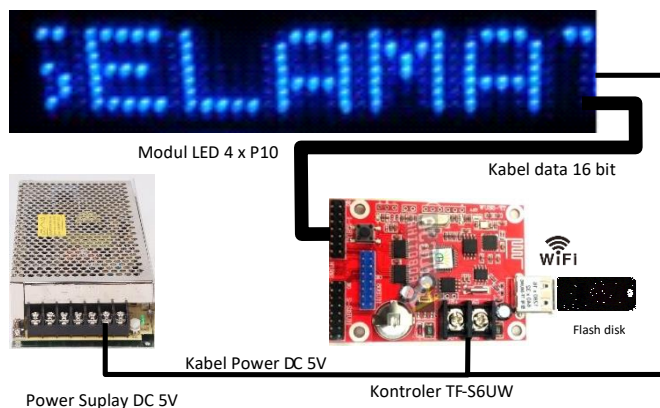
1. Instalasi papan informasi *running text*

Untuk menghasilkan sebuah papan informasi *running text*, maka peserta pelatihan dilatih bagaimana menginstal sebuah papan informasi ini. Papan informasi *running text* dirakit dengan menggunakan beberapa komponen utama diantaranya:

- 4 buah modul LED P10
- 1 buah modul power suplay 5V
- 1 buah modul kontroler LED TF-S6UW0
- 4 buah kabel data 16 bit
- 2 meter kabel power suplay

Jumlah kebutuhan modul LED pada dasarnya adalah sesuai dengan model informasi yang akan disampaikan. Kapasitas daya power suplay tegangan DC 5V, sangat tergantung pada jumlah modul LED yang digunakan. Untuk satu modul LED membutuhkan arus operasi rata-rata sebesar 5Ampere. Sehingga untuk mengakomodir daya 4 buah modul LED ini membutuhkan arus minimum sebesar 20Ampere. Pemilihan kontroler LED sangat tergantung pada cara mengirim program ke kontroler yang diinginkan, diantaranya dapat dilakukan melalui pemindahan file dengan flash disk, melalui jaringan WIFI, dan beberapa metode lainnya. Gambar 2 menunjukkan bentuk konfigurasi sistem papan informasi *running text*.

Update tampilan *running text* untuk menyampaikan sebuah informasi baru kepada masyarakat dapat dilakukan dengan menggunakan software Power LED yang berbasis dekstop komputer atau Power LED berbasis Android kemudian dikirim ke papan informasi melalui sebuah Flash disk atau jaringan WIFI.



Gambar 2. Konfigurasi papan informasi *running text*

2. Pelaksanaan Pelatihan

Mitra kegiatan penerapan Ipteks ini merupakan sebuah desa yang diusulkan oleh pelaksana dan disetujui oleh pihak mitra. Peserta pelatihan yang diusulkan oleh pelaksana berjumlah 4 (empat) orang. Namun pihak Gampong Uteunkot meminta agar jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 5 orang. Hal ini dikarenakan Gampong Uteunkot terdiri dari 5 dusun, sebagai azas pemerataan maka setiap dusun ditunjuk satu orang pemuda untuk menjadi peserta.

Pelatihan dilaksanakan di Kantor Geuchik Gampong Uteunkot selama dua hari dengan materi-materi yang disampaikan seperti pada Tabel I.

TABEL I  
JADWAL DAN TEMPAT PELAKSANAAN

Hari ke	Materi	Tempat
1	- Instalasi Hardware	Kantor Geuchik Gampong Uteun Kot, Lhokseumawe
	- Konfigurasi tampilan berbasis PC	
2	- Konfigurasi tampilan berbasis Android	Kantor Geuchik Gampong Uteun Kot, Lhokseumawe
	- Trouble Shooting	
	- Instalasi papan informasi	



Gambar 3. Photo proses instalasi panel *running text*

Pelaksanaan pelatihan adalah untuk membekali peserta pelatihan agar dapat menginstal dan mengkonfigureasi tampilan papan informasi *running text* dengan baik. Pelaksanaan kegiatan ini dibantu oleh dua orang mahasiswa Politeknik Negeri Lhokseumawe dari program studi Teknologi

Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol. Proses instalasi panel *running text* ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 4. Photo pengenalan software Power LED

Materi konfigurasi tampilan pada papan informasi *running text* dan bagaimana melakukan *trouble shooting* bila terjadi error terhadap sistem sewaktu waktu disampiakan pada hari kedua, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

3. Pelaksanaan Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai kemampuan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan dalam mengoperasikan software Power LED untuk mengkonfigurasi papan informasi elektronik. Terdapat 7 materi yang diberikan dalam pelatihan serupa yang pernah dilaksanakan pada Gampong Alue Lim, Kecamatan Blang Mangat [2]. Namun pada pelatihan yang dilaksanakan di Gampong Uteunkot ini , terdapat satu materi tambahan, yaitu konfigurasi tampilan *multy line*. Rubrik Penilaian yang diterapkan pada pengujian kemampuan peserta pelatihan adalah seperti ditunjukkan pada Tabel II.

TABEL II  
RUBRIK PENILAIAN PENGELOLAAN PAPAN INFORMASI ELEKTRONIK

No	Deskripsi Kemampuan	Skor Minimum	Skor Maksimum
1	Mampu merakit hardware papan informasi elektronik	0	100
2	Mampu mengkonfigurasi informasi berbentuk text	0	100
3	Mampu mengkonfigurasi informasi waktu (dalam bentuk jam analog)	0	100
4	Mampu mengkonfigurasi informasi waktu dan tanggal (dalam bentuk text)	0	100
5	Mampu mengkonfigurasi informasi text dalam bentuk animasi	0	100
6	Mampu mengkonfigurasi informasi dalam bentuk gambar (berupa logo)	0	100
7	Mampu mengkonfigurasi tampilan informasi <i>multy line</i>	0	100
8	Mampu melakukan <i>trouble shooting</i>	0	100

Sedangkan skor penilaian setiap peserta dihitung berdasarkan skor perolehan dikalikan dengan prosentase skor. Tabel III. Menunjukkan presentase skor penilaian kemampuan peserta pelatihan.

TABEL III  
PROSENTASE SKOR PENILAIAN KEMAMPUAN PESERTA

No	Aspek Penilaian	Prosentase Skor (%)
1	Perakitan hardware	20
2	Konfigurasi objek Text	10
3	Konfigurasi objek Clock	10
4	Konfigurasi objek Time	10
5	Konfigurasi objek Animasi	10
6	Konfigurasi objek Gambar	10
7	Konfigurasi tampilan papan informasi multi-line	10
8	Troble shooting	20
	Jumlah	100

4. Pemasangan Papan Informasi yang dihasilkan

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak aparaturnya desa Gampong Uteunkot tentang posisi pemasangan papan informasi yang dihasilkan, mereka berkesimpulan bahwa papan informasi ini dapat dipasang di Kantor Geuchik Gampong Uteunkot. Menurut mereka tempat yang paling sering dikunjungi oleh masyarakat gampong adalah fasilitas menasah. Kantor Geuchik dan menasah di Gampong Uteunkot berada dalam satu komplek yang berdekatan. Gambar 5 menunjukkan posisi Kantor Geuchik dan Menasah Gampong Uteunkot yang berdampingan dalam satu komplek.



Gambar 5. Posisi Kantor Geuchik dan Menasah Gampong Uteunkot

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Papan Informasi yang dihasilkan

Papan informasi yang dihasilkan adalah merupakan hasil rakitan peserta pelatihan yang dilakukan sesuai prosedur perakitan yang tercantum dalam buku panduan pelatihan yang diberikan. Papan informasi ini terdiri dari 4 modul LED matrik P10 16 x 32 dot LED, sehingga menghasilkan resolusi tampilan 4 x 16 x 32 dot LED.

Apabila sebuah karakter terdiri dari 10 x 7 dot dan spasi 2 dot LED, maka keseluruhan panel dapat menampilkan 14 karakter dalam satu baris. Namun apabila jumlah karakter informasi melebihi 14 karakter, maka informasi ini dapat ditampilkan dengan menggeser (*scrol*) untuk menggantikan tampilan teks sebelumnya dengan teks yang belum di tampilkan. Hal seperti ini disebut juga dengan *running text*. Papan informasi elektronik ini diharapkan nantinya dapat dikelola dengan baik oleh anggota masyarakat yang telah dilatih, sehingga akan bermanfaat bagi masyarakat Gampong Uteunkot,



Kecamatan Muara Dua. Gambar 6 menunjukkan papan informasi yang dihasilkan.



Gambar 6. Foto bentuk papan informasi *running text*

Para peserta pelatihan juga dibimbing untuk mampu melakukan pemasangan papan informasi *running text* yang dihasilkan pada suatu tempat yang telah disepati dengan pihak aparat Gampong Uteunkot. Gambar 7 menunjukkan photo pemasangan papan informasi *running text* oleh peserta pelatihan.



Gambar 7. Foto pemasangan papan informasi *running text*

**B. Evaluasi Kegiatan**

Peserta yang diundang untuk mengikuti pelatihan ini adalah berjumlah 5 (lima) orang. Peserta pelatihan ini merupakan masyarakat yang telah memiliki kemampuan untuk mengoperasikan unit komputer. Berdasarkan hasil diskusi dengan peserta, ternyata 3 orang dari lima peserta merupakan tamatan SMA yang tidak melanjutkan studi dan 2 (dua) orang lainnya sedang melanjutkan studi pada tingkat sarjana.

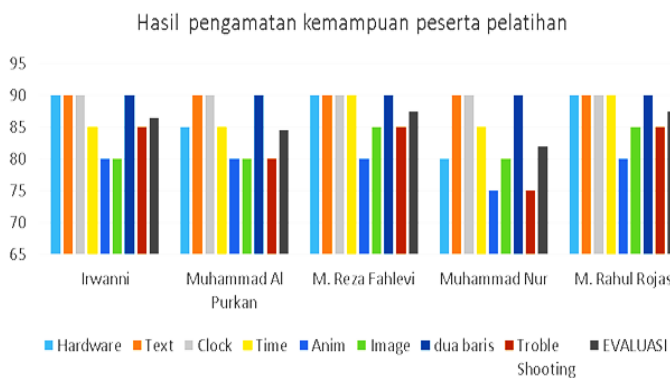
Pada pelatihan ini, tim pelaksana melatih para peserta untuk menjadi sebagai pengelola papan informasi di desanya dan menjadi pewiraswasta yang dapat berkontribusi dalam pengadaan papan informasi elektronik *running text*. Materi yang disampaikan terdiri tiga pokok materi, diantaranya adalah pengenalan dan perakitan hardware, pemrograman papan informasi menggunakan software Power LED, dan penanganan trouble shooting. Setelah pelatihan diharapkan peserta dapat memahami prinsip kerja sistem dan mampu mengelola papan informasi ini dengan baik, serta mampu menangani apabila terjadi trouble shooting pada sistem. Dengan demikian evaluasi dilakukan berdasarkan tiga aspek tersebut. Tabel IV menunjukkan hasil evaluasi peserta.

TABEL IV  
HASIL EVALUASI KEMAMPUAN PESERTA

No	Nama Peserta	Hard ware (20%)	Text (10%)	Clock (10%)	Kemampuan Software (60%)				Troble Shooting (20%)	Evaluasi
					Time (10%)	Anim (10%)	Image (10%)	Multy line (10%)		
1	Irwanni	90	90	90	85	80	80	90	85	86,5
2	Muhammad Al Purkan	85	90	90	85	80	80	90	80	84,5
3	M. Reza Fahlevi	90	90	90	90	80	85	90	85	87,5
4	Muhammad Nur	80	90	90	85	75	80	90	75	82
5	M. Rahul Rojas	90	90	90	90	80	85	90	85	87,5

Kelima peserta yang dilatih, ternyata nilai evaluasi maksimum yang diperoleh mencapai 86,5 dan nilai minimum yang dicapai 82. Tiga peserta diantaranya mendapatkan nilai lebih besar dari 85 dan dua peserta lainnya masing-masing mendapatkan nilai 84,5 dan 82. Perolehan nilai ini menunjukkan bahwa peserta sudah dapat memahami dan memiliki kemampuan untuk mengkonfigurasi papan informasi elektronik dengan baik. Guna meningkatkan kemampuan ini mereka harus banyak berlatih mengkonfigurasi papan informasi dengan berbagai mode tampilan. Gambar 8 menunjukkan grafik evaluasi kemampuan peserta pelatihan.

Peserta yang dapat menguasai materi hardware nilainya bervariasi, yaitu tiga peserta dengan nilai sangat tinggi yaitu 90 dan dua peserta lainnya memperoleh nilai masing-masing 85 dan 80. Materi konfigurasi text menunjukkan bahwa semua peserta sudah dapat menguasai dengan sangat baik, yaitu dengan nilai 90. Demikian juga halnya dengan penguasaan materi konfigurasi clock dan konfigurasi tampilan dua baris, semua peserta memperoleh nilai 90.



Gambar 8. Grafik hasil evaluasi kemampuan peserta

Perolehan nilai pengujian peserta, menunjukkan bahwa ke lima peserta pelatihan telah mampu dengan baik menguasai materi-materi yang berikan namun terdapat satu peserta yang mendapatkan nilai 75 untuk dua materi, yaitu konfigurasi animasi dan troble shooting.

#### IV. KESIMPULAN

Kemampuan peserta pelatihan diukur berdasarkan pengamatan menunjukkan:

1. Kemampuan merakit papan informasi running text, tiga peserta dengan nilai sangat tinggi yaitu 90 dan dua peserta lainnya memperoleh nilai masing-masing 85 dan 80.
2. Kemampuan terhadap materi konfigurasi clock dan konfigurasi tampilan dua baris, semua peserta memperoleh nilai 90.
3. Terdapat satu peserta yang mendapatkan nilai 75 untuk dua materi, yaitu konfigurasi animasi dan trouble shooting.

4. Peserta sudah mampu memasang papan informasi running text dengan benar dan rapi.

#### REFERENSI

- [1] BPS Lhokseumawe, "Kecamatan Muara Dua dalam Angka 2018," Lhokseumawe.
- [2] A. Finawan, M. Syahroni, Yusman, and Muhaimin, "Pelatihan Perakitan dan Pemrograman serta Pemasangan Papan Informasi Running Text berbasis Jaringan WIFI di Gampong Alue Lim Kota Lhokseumawe," 2018, vol. 2, no. 1, pp. 62–65.