

PELATIHAN PERAKITAN DAN PEMROGRAMAN SERTA PEMASANGAN PAPAN INFORMASI *RUNNING TEXT* BERBASIS JARINGAN WIFI DI GAMPONG ALUE LIM KOTA LHOKSEUMAWE

Aidi Finawan¹, Muhammad Syahroni², Yusman³, Muhaimin⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Lhokseumawe

¹aidi_alaziz@yahoo.co.id, ²msyahroni@yahoo.com, ³yusman@pnl.ac.id, ⁴muhaiminmt@yahoo.com,

Abstrak-- Gampong Alue Lim merupakan sebuah gampong yang terletak di kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe dengan luas kawasan 5 Km² dengan jumlah penduduk 1.833 jiwa dan jumlah rumah tangga 399 KK dengan rata-rata penduduk per rumah tangga adalah 5. Gampong Alue Lim, Kecamatan Blang Mangat dalam menyampaikan informasi kepada masyarakatnya saat ini masih banyak menggunakan kertas yang ditempelkan pada papan pengumuman dan media pengeras suara yang ada di menasah. Informasi yang disampaikan melalui media kertas sering kali tidak menimbulkan perhatian khusus untuk dibaca. Sedangkan informasi melalui pengeras suara biasanya disampaikan hanya sekali sehingga apabila terdapat warga yang pada saat tersebut tidak berada di kediamannya, sehingga sering masyarakat tidak memperoleh informasi yang disampaikan. Penerapan papan informasi *running text* sebagai media informasi pada tempat yang ramai dilalui masyarakat gampong akan menjadi media informasi yang efektif dan efisien. Penerapan IPTEK ini adalah memberikan keterampilan kepada peserta pelatihan untuk dapat merakit dan mengelola informasi desa melalui papan informasi *running text*. Kemampuan peserta setelah pelatihan menunjukkan tiga diantara 4 peserta memiliki kemampuan yang bagus, yaitu dengan nilai lebih dari 80.

Kata kunci: papan informasi, *running text*,

I. PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Gampong Alue Lim merupakan sebuah gampong yang terletak di kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe dengan luas kawasan 5 Km². Berdasarkan data statistik tahun 2015 menunjukkan bahwa jumlah penduduk gampong Alue Lim adalah 1.833 jiwa dengan jumlah rumah tangga 399 KK dan rata-rata penduduk per rumah tangga adalah 5 [1].

Media informasi sangat berperan dalam penyampaian informasi-informasi penting bagi masyarakat secara efisien dan efektif. Perkembangan teknologi informasi ini selalu diikuti oleh inovasi-inovasi media informasi yang muncul untuk penyebaran informasi. Salah satu inovasi perkembangan media informasi tersebut adalah berupa papan informasi *running text*.

Running text, belakangan ini banyak diterapkan dikota-kota, seperti yang terpasang pada lampu lalu lintas di perkotaan. Banyak pesan yang dapat ditampilkan pada *running text* tersebut secara bergantian dan dapat berubah terhadap waktu.

Gampong Alue Lim, dalam rangka menyampaikan informasi kepada masyarakatnya saat ini masih banyak menggunakan kertas yang ditempelkan pada papan pengumuman. Informasi yang disampaikan melalui media kertas sering kali tidak menimbulkan perhatian khusus untuk dibaca, 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. 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.

Berdasarkan pengalaman penerapan Ipteks yang pernah pengusul lakukan di Gampong Mesjid Punteut, kecamatan Blang Mangat, berupa pelatihan pengelolaan papan informasi elektronik serupa, menunjukkan antusiasme masyarakat yang tinggi untuk menerima papan informasi tersebut sebagai media informasi di gampongnya. Dua orang operator papan informasi elektronik yang dilatih dapat memahami dan berkemampuan untuk mengelola papan informasi dengan hasil yang memuaskan [3].

Pelaksanaan penerapan IPTEK ini adalah memberikan keterampilan kepada peserta pelatihan untuk dapat merakit dan mengelola informasi desa melalui papan informasi *running text*. Beberapa manfaat dari kegiatan ini diantaranya adalah memberikan inspirasi bisnis bagi para peserta pelatihan untuk dapat mengakomodir kebutuhan papan informasi *running text* sebagai media promosi produk atau media informasi pada instansi pemerintah atau swasta

B. Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis situasi dapat teridentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh Gampong Alue Lim, yaitu masih mengalami kendala dalam hal penyampaian informasi atau pengumuman yang lebih efektif dan mudah diakses oleh warga. Penyampaian informasi pada kertas pengumuman

menjadi tidak efektif karena banyak warga yang tidak membacanya atau tidak mengetahui adanya pengumuman baru. Penyampaian informasi ke warga dengan pengeras suara umumnya hanya dilakukan sekali, banyak warga yang sedang berada diluar gampong atau diluar jangkauan suara pengumuman tidak mengetahui adanya informasi tersebut.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan IPTEKS ini dilaksanakan di Lab Telemetri, Politeknik Negeri Lhokseumawe dan di Gampong Alue Lim untuk pemasangan papan informasi *running text* yang dihasilkan.

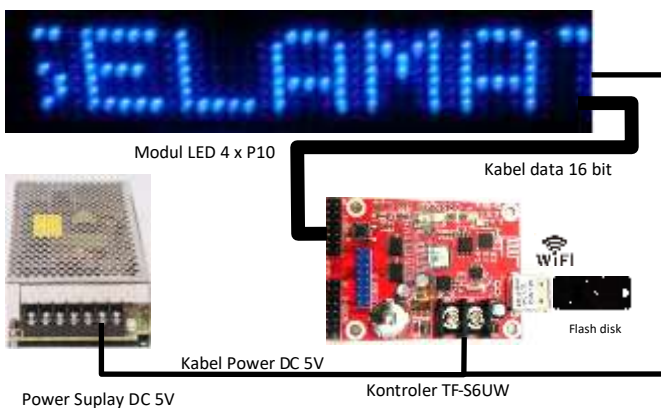
B. Solusi Yang Ditawarkan

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan media informasi ini adalah melatih peserta pelatihan untuk dapat merakit dan mengkonfigurasi informasi pada papan informasi elektronik *running text* sesuai dengan kebutuhan yang terdiri dari beberapa modul LED matriks. Papan informasi ini dipasang pada suatu tempat dimana tempat tersebut merupakan tempat keramaian bagi masyarakat desa, seperti pada menasah, jalan utama akses desa, atau pada sebuah warung yang paling ramai dikunjungi masyarakat gampong.

C. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Pembuatan papan informasi *running text*

Pembuatan papan informasi *running text* sesuai dengan kebutuhan. Papan informasi elektronik ini terdiri dari susunan 4 buah modul LED matriks P10 dan menggunakan sebuah modul kontroler TF-S6UW.



Gambar 1. Konfigurasi papan informasi *running text*

Konfigurasi papan informasi *running Text* yang dibuat adalah seperti ditunjukkan pada gambar 2. Update tampilan *running text* atau 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.

2. Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan adalah untuk membekali peserta pelatihan untuk dapat merakit dan melakukan pengelolaan perangkat papan informasi *running text* dengan baik. Pelatihan ini diikuti oleh empat orang peserta dan dibantu oleh dua orang mahasiswa. Peserta ini merupakan warga yang ditunjuk oleh kepala desa atau Geuchik dari Gampong Alue Lim. Pada pelatihan ini peserta dibekali dengan materi bagaimana cara merakit panel *running text* yang terdiri dari beberapa komponen seperti pada Gambar 1. Proses perakitan panel *running text* ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Photo proses perakitan panel *running text*

Pelatihan pemrograman papan informasi *running text* dan bagaimana melakukan trouble shooting bila terjadi sewaktu waktu. Materi pelatihan yang disampaikan di Laboratorium Telemetri adalah berupa pengenalan software Power LED berbasis komputer, seperti pada Gambar 3,



Gambar 3. Photo pengenalan software Power LED berbasis komputer

Pengenalan software Power LED berbasis Android dilaksanakan di Menasah Gampong Alue Lim seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Photo pengenalan software Power LED berbasis Android

3. Pelaksanaan Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan terhadap pelaksanaan pelatihan ini adalah berupa pengamatan terhadap pemahaman materi pelatihan yang diberikan kepada peserta pelatihan. Setiap peserta pelatihan diuji keterampilan merakit papan informasi dan mengelola informasi *running text*. Aspek kemampuan peserta yang dinilai adalah seperti ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. 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	Troble shooting	30

Skor penilaian dihitung berdasarkan skor perolehan dikalikan dengan prosentase skor. Apabila skor penilaian yang dicapai lebih dari 80 dapat diartikan bahwa peserta sudah mampu mengelola papan informasi dengan baik. Rubrik Penilaian tersebut adalah seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rubrik penilaian kemampuan peserta

No	Deskripsi Kemampuan	Skor max	Skor Perolehan
1	Mampu merakit hardware papan informasi elektronik	100	
2	Mampu mengkonfigurasi informasi berbentuk text	100	
3	Mampu mengkonfigurasi informasi waktu (dalam bentuk jam analog)	100	
4	Mampu mengkonfigurasi informasi waktu dan tanggal (dalam bentuk text)	100	
5	Mampu mengkonfigurasi informasi text dalam bentuk animasi	100	
6	Mampu mengkonfigurasi informasi dalam bentuk gambar (berupa logo)	100	
7	Mampu melakukan troble shooting	100	

4. Pemasangan Papan Informasi

Papan informasi *running text* yang dihasilkan dipasang pada suatu tempat yang merupakan tempat keramaian bagi masyarakat desa, seperti pada menasah, jalan utama akses desa, atau pada sebuah warung yang paling ramai dikunjungi masyarakat gampong.

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 tutorial pelatihan seperti yang ditunjukkan pada gambar 5. Papan informasi ini terdiri dari 4 modul LED matrik P10 16 x 32 dot LED, sehingga menghasilkan resolusi tampilan 16 x 128 dot LED.

Apabila sebuah karakter text terdiri dari 10 x 7 dot LED 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 digeser (*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 Alue Lim, Kecamatan Blang Mangat.



Gambar 5. Foto bentuk papan informasi *running text* yang dihasilkan

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak aparaturnya Gampong Alue Lim tentang posisi pemasangan papan informasi yang dihasilkan, mereka berkesimpulan bahwa papan informasi ini dapat dipasang di menasah (balai desa) seperti pada gambar 6.

Gambar 6. Foto pemasangan papan informasi *running text*

B. Evaluasi Kegiatan

Peserta yang diundang untuk mengikuti pelatihan ini adalah berjumlah 4 (empat) orang. Peserta pelatihan ini merupakan masyarakat yang telah memiliki kemampuan untuk mengoperasikan unit komputer. Berdasarkan hasil diskusi dengan peserta, ternyata ke 4 peserta merupakan tamatan SMA dan tidak melanjutkan studi ke tingkat yang lebih tinggi.

Pada pelatihan ini, tim pelaksana melatih para peserta untuk menjadi sebagai pengelola papan informasi di desanya. Materi yang disampaikan terdiri tiga pokok materi, diantaranya adalah pengenalan dan perakitan hardware, pemrograman papan informasi menggunakan software Power LED, dan penanganan trouble shooting. Dengan demikian evaluasi dilakukan berdasarkan tiga aspek tersebut. Tabel 3. menunjukkan hasil evaluasi kemampuan peserta.

Tabel 3. Hasil evaluasi kemampuan peserta

No	Nama Peserta	Kemampuan							Evaluasi
		Hardware (20%)	Text (10%)	Clock (10%)	Software (50%)	Time (10%)	Anim (10%)	Image (10%)	
1	M. Agus	90	90	85	90	80	85	85	86,5
2	M. Nurdiansyah	85	85	85	85	80	80	80	82,5
3	Zulhelmi	90	80	85	85	80	80	85	84,5
4	Darkani	80	80	80	80	75	80	75	78

Keempat peserta yang dilatih, ternyata nilai maksimum evaluasi yang diperoleh mencapai 86,5 dan nilai minimum yang dicapai 78. Tiga peserta diantaranya mendapatkan nilai lebih besar dari 80 dan hanya satu peserta yang mendapatkan nilai relatif rendah, yaitu 75. Nilai ini menunjukkan bahwa peserta sudah dapat memahami dan memiliki kemampuan untuk mengelola papan informasi elektronik dengan baik. Guna meningkatkan kemampuan ini mereka harus banyak berlatih mengkonfigurasi papan informasi dengan berbagai mode tampilan. Gambar 7 menunjukkan grafik evaluasi kemampuan peserta pelatihan.



Gambar 7. Grafik hasil evaluasi kemampuan peserta

IV. KESIMPULAN

Kemampuan peserta setelah pelatihan diukur berdasarkan pengamatan yang menunjukkan:

1. Kemampuan merakit papan informasi *running text*, tiga dari empat peserta mendapatkan nilai lebih dari 80 dan satu peserta mendapat nilai 80.
2. Kemampuan mengelola dengan pemrograman *running text*, tiga dari empat peserta mendapatkan nilai 80 hingga 90, hanya satu peserta yang mendapatkan nilai 75, yaitu materi animasi dan trouble shooting.

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

REFERENSI

[1] Anonym, 2016. *Statistik Daerah Kecamatan Blang Mangat 2016*, Badan Pusat Statistik Kota Lhokseumawe, Lhokseumawe.

[2] Anonym, 2016. *Statistik Daerah Kota Lhokseumawe 2016*, Badan Pusat Statistik Kota Lhokseumawe, Lhokseumawe.

[3] Finawan, Aidi, dkk, 2016. *Pelatihan Pengelolaan Papan Informasi Elektronik Gampong Mesjid Punteut Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe*, Laporan Penerapan Ipteks, Unit P2M Politeknik Negeri Lhokseumawe, Lhokseumawe,