Pembuatan Running text Sebagai Media Layanan Informasi di Kantor Nagari Padang Air Dingin

Edwar Rosman[1]*, Hidra Amnur[1], Katrina Flomina G[1], Muhammad Ibrahim Nasution[1], Rajimar Suhal Hasibuan[1],Miftahul Hasanah[1], Widya Febriani[1]

[1] Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: edwarrosman[at]gmail.com, hidraamnur[at]gmail.com, katrina[at]pnp.ac.id, udabaimnst90[at]gmail.com, rajimar[at]pnp.ac.id, hasanah45[at]gmail.com, widya[at]pnp.ac.id
* corresponding author

A B S T R A C T S

Information media plays a crucial role in delivering information from the Village Government to the community. The problem identified at the Padang Air Dingin village office is the lack of information dissemination facilities, such as easily visible announcements for the public. A Running text display is one type of electronic device that can be used as an effective and efficient information service medium. Utilizing the Running text as an information service medium aims to enhance the effectiveness of information delivery within the village office environment through the implementation of a Running text-based electronic information system. This system is built using a microcontroller and an LED matrix panel, capable of displaying information in real-time and being easily updated. Implementation was carried out collaboratively with the village government, accompanied by training on the use and maintenance of the device. This solution enables the rapid delivery of important announcements to the community and strengthens the village's communication infrastructure.

A B S T R A K

Media informasi berperan penting dalam penyampaian informasi dari Pemerintah Nagari kepada masyarakat. Permasalahan yang ditemukan di kantor nagari Padang Air Dingin adalah minimnya sarana penyampaian informasi seperti pengumuman penting yang mudah dilihat oleh masyarakat. *Running text* merupakan Salah satu perangkat elektronik yang dapat digunakan sebagai media layanan informasi yang efektif dan efisien. Pemanfaatan *Running text* sebagai media layanan informasi bertujuan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi di lingkungan kantor nagari melalui penerapan sistem informasi elektronik berbasis running teks. Sistem ini dibangun menggunakan Controller Huidu dan panel LED matriks yang dapat menampilkan informasi secara real-time dan mudah diperbarui. Implementasi dilakukan bersama pihak pemerintah nagari, dilengkapi dengan pelatihan penggunaan dan perawatan alat. Solusi ini memungkinkan penyampaian pengumuman penting secara cepat kepada masyarakat dan memperkuat infrastruktur komunikasi nagari

Keywords / Kata Kunci —***Panel LED, Kantor Nagari, Controller Huidu, Pengabdian Masyarakat, Running text***

Manuscript received Jun 24, 2025; revised Jun 25, 2025; accepted Jun 26, 2025; Date of publication Jun 30, 2025; Jiptek : Jurnal Pengabdian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License

1. Pendahuluan

Pelayanan publik yang efektif, cepat, dan transparan merupakan elemen kunci dalam tata kelola pemerintahan yang baik, terutama di tingkat pemerintahan nagari [1]. Penyampaian informasi terkait program kebijakan, jadwal kegiatan dan pengumuman penting bagi masyarakat merupakan salah satu implementasi pelayanan publik yang dilakukan oleh pemerintah nagari. Penyampaian informasi menggunakan teknologi sebagai media layanan informasi di lingkungan pemerintah nagari

mendukung tersampaikannya informasi ke masyarakat secara efektif dan efisien. Di kantor nagari Padang Air Dingin, Kecamatan Sangir Jujuan, Kabupaten Solok Selatan, Provinsi Sumatera Barat belum memiliki media layanan informasi yang bisa dilihat oleh masyarakat secara langsung saat berkunjung ke kantor nagari. Untuk mengatasi persoalan tersebut, diperlukan sebuah media layanan informasi berbasis teknologi. Tim Pengabdian Dosen Prodi D-III Teknik Komputer Politeknik Negeri Padang PSDKU Solok Selatan menawarkan solusi pemasangan *Running text* di kantor nagari Padang Air Dingin sebagai media layanan informasi yang modern. Tampilan dan nagariinnya yang menarik menambah nilai fungsi dan estetika serta menjadi daya tarik masyarakat saat berkunjung ke kantor nagari.

Running text merupakan sebuah rangkaian yang terdiri dari beberapa LED, dimana LED akan menyala secara bergantian dengan selang waktu tertentu. apabila dilihat seolah-olah nyala LED akan berjalan dari satu LED ke LED yang lain. Oleh karena itu disebut dengan running tek atau LED berjalan. [2]. *Running text* menampilkan gerakan dan animasi teks yang sangat menarik untuk dilihat bagi pengunjung kantor nagari [3]. Selain di kantor nagari, Running text juga banyak digunakan di tempat-tempat umum, seperti bandara, stasiun, tempat ibadah, kantor, dan pusatpusat layanan masyarakat lainnya sebagai media informasi publik [4]. Running text dirancang untuk menjadi media penyebaran informasi yang efisien dan modern, mengingat kebutuhan masyarakat terhadap informasi yang cepat dan akurat semakin meningkat [5].

Pemasangan *Running text* di kantor nagari Padang Air Dingin dilakukan di tempat strategis yang mudah dilihat oleh masyarakat yakni di pintu masuk kantor nagari. Nagari dan tampilannya yang menarik memudahkan masyarakat untuk melihatnya dan membaca pengumuman yang ditampilkan dari jarak jauh. Pemerintah nagari dapat mengganti informasi yang ditampilkan dengan mudah melalui smartphone yang terhubung ke perangkat *Running text*.

2. Metode Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan ini menggunakan metode pengabdian masyarakat yang fokus pada penerapan teknologi tepat guna untuk pelayanan publik. Adapun metode pelaksanaan terdiri dari 4 tahapan:

1. Identifikasi Kebutuhan
   Tim Pengabdian Dosen melakukan kunjungan ke Kantor Nagari Padang Air Dingin untuk mendapatkan kebutuhan informasi terkait permasahalan minimnya media layanan informasi bagi masyarakat di kantor nagari. Sehingga didapatkan solusi pemasangan perangkat *Running text* di pintu masuk kantor nagari yang dinilai strategis.
2. Nagariin dan Pembuatan Alat
   Perangkat *Running text* dibuat menggunakan sejumlah komponen elektronika seperti *controller* huidu w2 hd *wifi single color*, *power supply* dengan tegangan 5 volt dan arus 20 ampere, kabel data, kabel colokan dan 3 unit panel *LED* p10. Komponen tersebut dirangkai dengan rapi ke dalam bingkai alumunium agar terlihat rapi dan kokoh.
3. Instalasi dan Pengujian
   Perangkat *Running text* dipasang di pintu masuk kantor nagari yang dihubungkan dengan kabel listrik dari PLN. Pengujian dilakukan dengan menghubungkan *smartphone* ke perangkat *Running text* melalui wifi. Setelah terhubung informasi dapat dikirimkan menggunakan aplikasi. Pengujian dilakukan untuk memastikan kelancaran operasional sistem.
4. Pelatihan dan Evaluasi
   Pelatihan diberikan kepada staf nagari mengenai cara memperbarui konten melalui WiFi dan merawat perangkat *Running text*. Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan program dalam penyampaian informasi dan kemampuan staf nagari dalam mengoperasikan perangkat *Running text* secara mandiri

3. Hasil Dan Pembahasan

Setelah melalui tahapan identifikasi kebutuhan, perancangan, instalasi, dan pelatihan, perangkat *Running text* berhasil dipasang dan dioperasikan di Kantor Nagari Padang Air Dingin. Hasil implementasi menunjukkan bahwa *Running text* mampu menampilkan berbagai informasi penting seperti jadwal kegiatan nagari, pengumuman, dan informasi layanan publik secara real-time dan mudah diperbarui oleh staf nagari.

Komponen elektronika penyusun perangkat *Running text* yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari sejumlah komponen utama, yaitu:

1. *Controller* Huidu W2 HD *WiFi*
   Controller Huidu W2 HD *WiFi* merupakan pengontrol *LED* yang dirancang untuk menampilkan pesan berjalan (*Running text*) pada panel *LED*, khususnya yang menggunakan modul panel *LED* P10 atau sejenisnya. Fitur utamanya adalah kemampuan konektivitas *WiFi* untuk memudahkan pengontrolan dan pembaruan konten pada layar panel melalui perangkat *smartphone*. Selain itu, W2 juga mendukung berbagai fungsi seperti menampilkan teks, waktu, tanggal dan dapat dikustomisasi tampilannya seperti mengubah jenis font, ukuran, warna, dan posisi.

Gambar 1. *Controller Huidu W2 HD WiFi*

Gambar 2. Panel *LED* P10

2. *Panel LED* P10
   Panel LED P10 merupakan modul LED yang digunakan untuk menampilkan teks atau gambar. Dalam kegiatan pengabdian ini, Tim menggunakan 3 buah Panel P10 yang disusun secara horizontal untuk memperluas area tampilan. Panel ini mampu menampilkan informasi dengan kecerahan tinggi, sehingga mudah terlihat di berbagai kondisi cahaya, baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan.

3. *Power supply* 5V 20A
   Power Supply dengan kapasaitas tegangan 5V dan arus 20A digunakan untuk mengatur pasokan daya listrik ke seluruh komponen *Running text*, terutama panel *LED* yang memerlukan daya cukup besar untuk menyalakannya agar dapat menampilkan informasi dengan kecerahan maksimal. *Power supply* ini dirancang agar stabil dan aman digunakan dalam jangka waktu lama.

Gambar 3. *Power supply* 5V 20A

Gambar 4. Kabel data

4. *Kabel* data
   Panel *LED* P10 menggunakan kabel data 16 pin. Kabel ini sering disebut sebagai kabel data IDC 16 pin atau kabel data flat ribbon 16 pin, yang digunakan untuk menghubungkan panel *LED* P10 ke *controller* huidu. Kabel ini berfungsi untuk mengirimkan data dan sinyal kontrol dari *controller* huidu ke panel *LED* P10 sehingga tampilan seperti teks muncul pada panel.
5. *Kabel* colokan
   Kabel colokan memiliki fungsi sebagai penghubung antara *power supply* ke sumber listrik utama. Kabel ini memastikan suplai daya listrik yang konsisten untuk menjalankan perangkat *Running text*.

Perangkat *Running text* terbukti stabil dan kompatibel sebagai sistem layanan informasi sederhana yang dapat diakses melalui smartphone. Melalui konektivitas *WiFi*, informasi yang ditampilkan pada perangkat dapat diperbarui tanpa harus membongkar atau mengakses fisik perangkat secara langsung, hal ini sangat memudahkan pengelolaan konten oleh perangkat nagari.

Gambar 5. Pemasangan *Running text*

Dari hasil evaluasi pelatihan, staf nagari dapat mengoperasikan perangkat dengan baik, termasuk mengganti informasi dan memahami prosedur perawatan dasar. Beberapa pengujian dilakukan dengan mengirimkan informasi berbeda secara bergantian dan hasilnya seluruh pesan tampil dengan lancar, tanpa gangguan teknis. Lokasi pemasangan yang strategis di pintu masuk kantor nagari juga sangat efektif, karena masyarakat dapat langsung membaca informasi saat datang ke kantor.

Gambar 6. Pelatihan staf Nagari mengoperasikan dan Serah terima perangkat *Running text*

Dari segi sosial, keberadaan *Running text* ini mendapat respon positif dari masyarakat. Warga merasa terbantu dengan adanya informasi yang dapat langsung mereka lihat tanpa perlu menanyakan ke petugas. Hal ini menunjukkan bahwa Running *text* berhasil meningkatkan transparansi informasi dan efektivitas pelayanan publik di kantor nagari.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemasangan *running text* di Kantor Nagari Padang Air Dingin telah berhasil dilaksanakan dan memberikan dampak positif terhadap penyebaran informasi publik. Perangkat yang dirancang menggunakan teknologi sederhana namun efektif ini mampu menampilkan informasi secara real-time dan mudah diperbarui oleh staf nagari. Selain meningkatkan efisiensi layanan informasi, kegiatan ini juga meningkatkan literasi teknologi staf nagari melalui pelatihan yang diberikan.

Dapat disimpulkan bahwa implementasi media informasi berbasis *running text* merupakan solusi tepat guna yang efektif dan efisien dalam mendukung pelayanan publik di tingkat nagari. Program ini juga menunjukkan pentingnya kolaborasi antara perguruan tinggi dan pemerintah nagari dalam mengatasi permasalahan nyata di masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Pusat dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Padang yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan pada Pihak nagari Padang Air Dingin yang telah memberikan izin dan turut memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan sukses. Dan terima kasih kepada Tim pengabdian dan semua pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan Pengabdian ini.

Daftar Referensi

[1]. K. Fadhli et al., “Peningkatan Pelayanan Publik Pemerintah Desa Melalui Sistem Running Text,” 2025.

[2]. D. Suliyantono, M. Faiz Murtadho, M. Bintang Pratama, P. Surya Saputra, and A. Rahmad Rahim, “IMPLEMENTASI INSTALASI RUNNING TEKS SEBAGAI PAPAN INFORMASI DESA PEKELINGAN KECAMATAN GRESIK KABUPATEN GRESIK”.

[3]. P. P. Arhandi, K. Suarjuna Batubulan, R. Damayanti, A. Prasetyo, B. S. Andoko, and E. L. Amalia, “Perancangan dan Peletakan Papan Elektronik Running Teks Sebagai Media Informasi Display Produk Anyaman Bambu di Desa Duwet Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang,” 2024.

[4]. T. Yulianti, F. A. Setyawan, D. Septama, A. Yudamson, and M. Komarudin, “PEMBUATAN RUNNING TEXT BERBASIS ARDUINO DENGAN KONEKASI BLUETOOTH UNTUK MENINGKATKAN IPTEKS KARANG TARUNA DESA PADANG CERMIN,” 2020.

[5]. H. . Amnur, Yulherniwati, F. . Nova, T. . Gusman, and A. . Amnur, “Promosi Pengenalan Kampung Adat Untuk Mempercepat Pengembangan Wilayah Melalui Pembangunan Kampung Tematik Kota Padang”, Jiptek, vol. 1, no. 1, pp. 6–13, Jun. 2023, doi: 10.62527/jiptek.1.1.1.

[6]. T. Hariono et al., “Peningkatan Layanan Publik Pemerintah Desa Asemgede Melalui Pendampingan Perakitan Running Text,” 2024.