ADIMA Awatara Pengabdian Kepada Masyarakat Jurnal
Vol. 4, No. 3, Juli 2026, Hal. 36 - 41
Open Access: https://journal.awatarapublisher.com/index.php/adima
DOI: 10.61434/adima.v4i3.367| **ISSN**: 3031-6804

PEMBUATAN *RUNNING TEXT* SEBAGAI INDIKATOR WAKTU DAN IDENTITAS DESA DI DESA SERAYU KARANGANYAR KEC. MREBET KAB. PURBALINGGA OLEH MAHASISWA KKN UNPERBA

Feri Nur Romadhon[1], Sepia Nurliani[2], kurniah nefani[3], Anisa Nur Isnaeni[4], Riski Panca Wibowo[5], Wiladan Rafliansyah[6], Jason Ruditia Wardana[7], Sinta Afi Puspita[8], Liliyana Dwi Handayani[9], Faiz Ramadani[10], Melia Dwi Renovriska[11]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11] Universitas Perwira Purbalingga, Purbalingga, Indonesia

e-mail: ramadhanferry407@gmail.com[1] sepianurliani699@gmail.com[2], kurnianefani@gmail.com[3] anisanurisnaeni044@students.unperba.ac.id[4], riskipanca00@email.com[5], wildanrafliyansyah@gmail.com[6], jrudityawardana@gmail.com[7], sintafipuspita@gmail.com[8], lilyanaadkh@gmail.com[9], faizramadani12.jsp@gmail.com[10] melia@unperba.ac.id[11]

ABSTRACT

Serayu Village, Karanganyar, has a welcome monument as a marker of regional identity, but limited lighting makes the marker less than optimal, especially at night. This activity aims to utilize digital technology by installing running text as an information medium and a means of strengthening the village's identity. The implementation method is carried out through a functional technology approach that includes preparation of tools and materials, assembly of eight P10 LED panels, construction of the device frame, installation of components, display settings, testing, and installation at a predetermined location. The resulting running text has a display size of 256 × 16 and is equipped with a control system through a screen control application that allows for brightness adjustments, time correction, remote control, Wi-Fi network, and device configuration. The electrical system is also automatically regulated based on environmental lighting conditions. The implementation results show that the running text can be used to display the time in real time as well as the words "Welcome to Serayu Village, Karanganyar." The device was installed at the T-junction of the village entrance from Purbalingga City with the assistance of residents in the installation process. The implementation of running text provides an alternative, more dynamic information medium while supporting the strengthening of the identity of Serayu Village, Karanganyar in public spaces..

KEYWORD:

Running Text, Information Media, Village Identity, Digital Technology, LED

ABSTRAK

Desa Serayu Karanganyar memiliki tugu selamat datang sebagai salah satu penanda identitas wilayah, namun keterbatasan pencahayaan membuat keberadaan penanda tersebut kurang optimal, terutama pada malam hari. Kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi digital melalui pemasangan running text sebagai media informasi sekaligus sarana penguatan identitas desa. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan teknologi fungsional yang meliputi persiapan alat dan bahan, perakitan delapan panel LED P10, pembuatan kerangka perangkat, pemasangan komponen, pengaturan tampilan, pengujian, hingga pemasangan pada lokasi yang telah ditentukan. Running text yang dihasilkan memiliki ukuran tampilan 256 × 16 dan dilengkapi sistem pengaturan melalui aplikasi kontrol layar yang memungkinkan pengaturan kecerahan, koreksi waktu, kendali jarak jauh, jaringan Wi-Fi, dan konfigurasi perangkat. Sistem kelistrikan juga diatur secara otomatis berdasarkan kondisi pencahayaan lingkungan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa running text dapat digunakan untuk menampilkan waktu secara real-time serta tulisan “Selamat Datang di Desa Serayu Karanganyar”. Perangkat

dipasang pada pertigaan jalan masuk desa, dengan melibatkan bantuan warga dalam proses pemasangannya. Penerapan running text memberikan alternatif media informasi yang lebih dinamis sekaligus mendukung penguatan identitas Desa Serayu Karanganyar di ruang publik.

KATA KUNCI

Running text, media informasi, identitas desa, teknologi digital, LE

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel:
Diterima: 2 Agustus 2026
Direvisi: 18 Agustus 2026
Disetujui: 27 Agustus 2026

CORRESPONDING AUTHOR

Anisa Nur Isnaeni
Universitas Perwira Purbalingga
Purbalingga
anisanurisnaeni044@students.unperba.ac.id

PENDAHULUAN

Desa memiliki karakteristik dan identitas wilayah yang menjadi pembeda dengan desa lainnya sehingga perlu dikenali oleh masyarakat maupun pengunjung. Salah satu upaya untuk memperkenalkan identitas tersebut adalah melalui penyediaan media informasi yang dapat berfungsi sebagai penanda daerah sekaligus menyampaikan informasi kepada masyarakat (Ahsan dkk., 2026). Media informasi digital dapat menjadi alternatif dalam memperluas akses masyarakat terhadap informasi karena mampu menampilkan pesan secara lebih jelas dan mudah diperbarui (Pratikno dkk., 2024). Penerapan media informasi berbasis Matrix-LED di lingkungan desa juga menunjukkan bahwa teknologi digital dapat membantu meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi yang disampaikan pemerintah desa (Rozie dkk., 2024). Desa Serayu Karanganyar, Kecamatan Mrebet, Kabupaten Purbalingga, memiliki tugu selamat datang yang menjadi penanda ketika masyarakat maupun pengunjung memasuki wilayah desa. Namun, keberadaan tugu tersebut belum didukung oleh media informasi yang dapat terlihat dan memberikan informasi secara optimal, terutama pada malam hari. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan sarana penanda yang tidak hanya memperjelas keberadaan wilayah, tetapi juga mampu memberikan informasi yang mudah dilihat dan bermanfaat bagi masyarakat maupun pengguna jalan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan running text berbasis LED pada tugu selamat datang Desa Serayu Karanganyar. Running text merupakan media informasi digital yang menampilkan tulisan secara berjalan menggunakan susunan LED sehingga pesan dapat disampaikan secara lebih menarik kepada masyarakat (Widya dkk., 2020). Penggunaan teknologi tersebut juga dapat memberikan kemudahan dalam memperbarui informasi yang ditampilkan sesuai kebutuhan pengguna (Andika dkk., 2022). Selain digunakan untuk menampilkan pesan, running text berbasis LED dapat dikembangkan untuk menampilkan informasi waktu secara digital (Aldisa dkk., 2021). Pemilihan media ini didasarkan pada letak Desa Serayu Karanganyar yang berada pada jalur menuju daerah pegunungan serta kondisi pencahayaan yang masih terbatas, terutama pada malam hari, sehingga diperlukan media yang dapat membantu memperjelas keberadaan dan identitas desa agar lebih mudah dikenali oleh masyarakat maupun pengguna jalan. Penerapan papan elektronik running text di lingkungan desa juga menunjukkan bahwa media tersebut dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi yang ditempatkan pada lokasi yang mudah dilihat masyarakat (Arhandi dkk., 2024).

Pemanfaatan running text sebagai media informasi desa telah diterapkan dalam beberapa kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Nisa' dkk. (2025) menunjukkan bahwa penerapan jam digital running text di Balai Desa Manunggal dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan akses informasi dan kesadaran masyarakat terhadap waktu. Fadhli dkk. (2025) menerapkan running text sebagai media penyampaian informasi publik di lingkungan pemerintah desa dan menunjukkan bahwa informasi dapat ditampilkan secara berulang dan real time. Penerapan running text di Desa Asemgede juga digunakan untuk mendukung penyebaran informasi secara lebih cepat, efisien, dan modern (Hariono dkk., 2024). Sementara itu, penerapan running text sebagai media informasi di Desa Pekelingan dilakukan untuk membantu masyarakat memperoleh informasi dan pengumuman dari pemerintah desa (Suliyantono dkk., 2024). Hal tersebut menunjukkan bahwa running text memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai media komunikasi informasi pada lingkungan perdesaan.

Pemanfaatan teknologi tersebut tidak hanya dilakukan pada kantor atau balai desa. Afridon dkk. (2025) menerapkan running text berbasis LED sebagai penunjuk waktu secara real time di lingkungan masyarakat. Rosman dkk. (2025) juga mengembangkan running text sebagai media layanan informasi pada lingkungan pemerintahan nagari. Selain itu, Qusyairi dkk. (2026) menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan running text berbasis LED dapat meningkatkan literasi teknologi masyarakat desa. Ahmad dkk. (2026) memanfaatkan running text berbasis LED sebagai media informasi nama desa sekaligus penunjuk waktu real time. Sukma dkk. (2025) juga menunjukkan pemanfaatan running text sebagai media komunikasi visual publik di balai desa. Penerapan teknologi running text pada lingkungan masyarakat tersebut menunjukkan bahwa media berbasis LED dapat

disesuaikan dengan kebutuhan informasi di masing-masing wilayah. Berdasarkan beberapa kegiatan terdahulu tersebut, running text telah banyak dimanfaatkan sebagai media penyampaian informasi, penunjuk waktu, serta pendukung komunikasi publik. Namun, penerapan running text pada tugu selamat datang dengan fungsi ganda sebagai penanda identitas wilayah dan penampil waktu secara real time, khususnya pada Desa Serayu Karanganyar, masih memiliki ruang untuk dikembangkan. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk merancang dan memasang running text berbasis LED pada tugu selamat datang Desa Serayu Karanganyar sebagai media informasi yang dapat memperkuat identitas wilayah, meningkatkan visibilitas tugu terutama pada malam hari, serta menyediakan informasi waktu secara real time. Kegiatan ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi pemerintah dan masyarakat Desa Serayu Karanganyar melalui tersedianya sarana informasi yang lebih modern, mudah terlihat, dan memiliki fungsi ganda sebagai penanda wilayah serta penunjuk waktu bagi masyarakat maupun pengguna jalan.

METODE

Kegiatan ini menerapkan pendekatan teknologi fungsional dengan memanfaatkan media digital sebagai sarana pendukung penyampaian informasi di lingkungan desa. Program pemasangan *running text* ditetapkan berdasarkan hasil observasi terhadap kondisi tugu selamat datang dan kebutuhan akan media informasi yang dapat terlihat oleh masyarakat maupun pengguna jalan.

Proses pembuatan *running text* diawali dengan mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan. Perangkat yang dibuat memiliki ukuran tampilan 256 × 16 dan terdiri atas delapan panel LED P10 yang disusun menjadi satu kesatuan. Komponen utama yang digunakan meliputi power supply 5V 40A sebagai sumber daya listrik, *Controller Huidu* HD-W03 HUB0B sebagai pengendali tampilan, kabel power, kabel penghubung, serta kabel listrik sepanjang 3 meter merek Titani untuk mendukung kebutuhan kelistrikan perangkat. Kerangka perangkat dibuat menggunakan besi holo dan besi L, sedangkan bagian belakang perangkat menggunakan talang seng berukuran 60 cm sebagai penutup. Bahan pendukung yang digunakan meliputi lem, paku rivet, isolasi hitam, dan besi siku. Adapun alat yang digunakan dalam proses pembuatan meliputi gerinda untuk memotong material serta bor dan mata bor untuk membuat lubang pada bagian yang diperlukan.

Tahapan pelaksanaan dimulai dengan merakit delapan panel LED P10 hingga tersusun menjadi satu kesatuan dengan ukuran tampilan 256 × 16. Selanjutnya, kabel power dan kabel data dipasang untuk menghubungkan panel LED dengan *power supply dan Controller Huidu* HD-W03 HUB0B. Kabel listrik 3 meter merek Titani kemudian digunakan sebagai bagian dari sambungan kelistrikan perangkat. Setiap sambungan diperiksa untuk memastikan pemasangan komponen dan kabel telah sesuai. Setelah itu, kerangka dibuat menggunakan besi holo dan besi L sesuai dengan ukuran panel, kemudian diperkuat menggunakan besi siku agar konstruksi perangkat lebih kokoh. Tahap berikutnya adalah memasang panel LED dan komponen elektronik pada kerangka yang telah dibuat. Bagian belakang perangkat kemudian ditutup menggunakan talang seng berukuran 60 cm dan dipasang dengan paku rivet. Kabel serta sambungan pada perangkat dirapikan menggunakan isolasi hitam dan lem sesuai kebutuhan agar susunan komponen lebih tertata dan terlindungi.



Gambar 1. Perakitan casing Running Text

Setelah proses perakitan fisik selesai, dilakukan pengaturan tampilan running text menggunakan aplikasi kontrol layar. Aplikasi tersebut digunakan untuk mengatur berbagai kebutuhan perangkat, meliputi tingkat kecerahan layar, kendali jarak jauh, koreksi waktu, pengaturan jaringan Wi-Fi, dan konfigurasi perangkat. Pengaturan tampilan dilakukan agar informasi yang ditampilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan penggunaan. Selain itu, sistem kelistrikan diatur secara otomatis sehingga perangkat dapat menyala ketika kondisi lingkungan mulai gelap dan mati ketika kondisi sudah terang. Setelah seluruh pengaturan selesai, dilakukan pengujian untuk memastikan komponen dan fungsi perangkat dapat berjalan sesuai dengan pengaturan yang telah ditentukan sebelum running text dipasang pada lokasi yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi running text di Desa Serayu Karanganyar menghasilkan media informasi digital yang dipasang pada pertigaan jalan masuk ke desa. Perangkat memiliki ukuran tampilan 256 × 16 yang tersusun dari delapan panel LED P10. Pemasangan dilakukan pada tanggal 23 agustsus 2026 di lokasi yang strategis dan mudah terlihat oleh masyarakat maupun pengguna jalan yang memasuki wilayah Desa Serayu Karanganyar. Dalam proses pemasangannya, tim KKN juga melibatkan warga desa untuk membantu pemasangan perangkat di lokasi. Keterlibatan tersebut menunjukkan adanya partisipasi masyarakat dalam mendukung pelaksanaan program serta membantu memastikan perangkat dapat terpasang dengan baik dan aman.



Gambar 2. Pemasangan *Runing Text* Bersama Warga



Gambar 3. Tampilan *Running Text* Malam Hri

Setelah pemasangan dilakukan, running text dapat beroperasi dan menampilkan informasi sesuai dengan pengaturan yang telah ditentukan. Tampilan perangkat memuat penunjuk waktu secara real-time serta ucapan selamat datang sebagai pesan penyambutan bagi masyarakat dan pengguna jalan. Pengaturan tampilan dilakukan melalui aplikasi kontrol layar yang terhubung dengan perangkat menggunakan jaringan Wi-Fi. Aplikasi tersebut dapat digunakan untuk mengatur tingkat kecerahan, melakukan koreksi waktu, mengendalikan perangkat dari jarak jauh, mengatur jaringan Wi-Fi, serta melakukan konfigurasi perangkat.

KESIMPULAN

1. Kesimpulan

Penerapan *running text* di Desa Serayu Karanganyar berhasil menghasilkan media informasi digital yang dapat digunakan untuk menampilkan waktu secara real-time dan pesan "Selamat Datang di Desa Serayu Karanganyar". Perangkat yang terdiri atas delapan panel LED P10 dengan ukuran tampilan 256 × 16 telah dipasang pada pertigaan jalan masuk desa dan dapat dioperasikan melalui aplikasi kontrol layar. Sistem pengaturan kecerahan, koreksi waktu, kendali jarak jauh, serta pengaturan Wi-Fi memberikan kemudahan dalam pengelolaan perangkat, sementara sistem kelistrikan otomatis mendukung pengoperasian sesuai kondisi pencahayaan. Pemasangan yang melibatkan warga desa juga menunjukkan adanya partisipasi masyarakat dalam mendukung pelaksanaan program. Secara keseluruhan, running text dapat menjadi media informasi yang lebih dinamis sekaligus mendukung penguatan identitas Desa Serayu Karanganyar di ruang publik.

2. Saran

Penggunaan running text di Desa Serayu Karanganyar perlu diikuti dengan pemeliharaan dan pengecekan perangkat secara berkala agar dapat berfungsi dengan baik dalam jangka panjang, terutama karena perangkat ditempatkan di area terbuka. Pemerintah desa juga diharapkan dapat memanfaatkan perangkat secara optimal

dengan memperbarui informasi yang ditampilkan sesuai kebutuhan. Selain itu, pengelola perangkat perlu memahami pengaturan melalui aplikasi kontrol layar agar proses perubahan informasi, koreksi waktu, dan pengaturan perangkat dapat dilakukan secara mandiri. Ke depannya, media running text dapat dikembangkan dengan menambahkan informasi lain yang relevan bagi masyarakat tanpa mengurangi keterbacaan tampilan dan fungsi utamanya sebagai media informasi desa.

REFERENSI

Afridon, M., Syah, K., & Marzuarman. (2025). Desain dan pemasangan running text sebagai penunjuk waktu salat di Mushollah Nurul Ihsan Desa Wonosari. *Tanjak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6*(2), 255–261. https://doi.org/10.35314/b7sdc264

Ahsan, A. N., Kristanto, D., & Hafidz. (2026). Pembuatan runing text sebagai indikator waktu dan identitas desa di Balai Desa Kenalan Kecamatan Borobudur Magelang. *Jurnal Nagara Bhakti, 4*(2), 115–121. https://doi.org/10.63824/nb.v4i2.453

Aldisa, R. T., Abdullah, M. H., & Sofyan. (2021). Designing time and running text with LED Matrix P10 using Arduino Uno microcontroller. *IJISTECH (International Journal of Information System and Technology), 5*(6). https://doi.org/10.30645/ijistech.v5i6.193

Andika, J., Gunardi, Y., Pangaribowo, T., Suwoyo, H., Hajar, M. H. I., Salamah, K. S., Iklima, Z., & Muwardi, R. (2022). Impact of moving sign (running text) implementation at PKBM Wiyata Utama. *Jurnal Abdi Masyarakat, 8*(1). https://doi.org/10.22441/jam.v8i1.16577

Ardiansyah, K. R., Pradista, A., Al Rosid, H., Sutanto, I., Salsabila, N. N., Lufiana, A., ... & Hasibuan, R. R. (2026). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA KEDUNGLEGOK MELALUI PEMANFAATAN LIMBAH BERSAMA DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN LIMBAH PUSTAKA MUNTANG OLEH KKN UNPERBA. *ADIMA Jurnal Awatara Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(3), 8-16.

Arhandi, P. P., Batubulan, K. S., Damayanti, R., Prasetyo, A., Andoko, B. S., & Amalia, E. L. (2024). Perancangan dan peletakan papan elektronik running teks sebagai media informasi display produk anyaman bambu di Desa Duwet Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat, 11*(1), 27–33. https://doi.org/10.33795/jpkm.v11i1.3929

Fadhli, K., Deva, R. N., Putra, S. A. A., Munawaroh, S., Setiawan, D., Firmansya, A. B., Saputra, D. A., Khumaini, A. S., & Prayoga, W. (2025). Peningkatan pelayanan publik pemerintah desa melalui sistem running text. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(1), 24–32. https://doi.org/10.32764/abdimasif.v6i1.5372

Hariono, T., Widya, M. A. A., Yaqin, N., Ashoumi, H., Aliuddin, M. A., Al Fahhiz, M. H. I., & Tuzzahroh, L. (2024). Peningkatan layanan publik Pemerintah Desa Asemgede melalui pendampingan perakitan running text. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5*(3), 161–166. https://doi.org/10.32764/abdimasif.v5i3.5294

Hasibuan, R. R., Ardiansyah, K. R., Pradista, A., Al Rosid, H., Sutanto, I., Salsabila, N. N., ... & Saputra, W. (2026). SOSIALISASI DIGITAL MARKETING DAN DIGITALISASI UMKM DI DESA KEDUNGLEGOK. *ADIMA Jurnal Awatara Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(3), 1-7.

Nisa', K., Wahyudi, W., Waqfin, M. S. I., Rianto, B., Susanti, H., Sa'diah, S. K., Khoirunnova, L., Marzuki, M. Z., & Nasrullah, M. I. (2025). Inovasi pembuatan jam digital running text bagi perangkat desa di Balai Desa Manunggal. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(1), 16–23. https://doi.org/10.32764/abdimasif.v6i1.5364

Pratikno, H., Susanto, P., Harianto, H., Kusumawati, W. I., & Musayyanah. (2024). Implementasi media informasi digital berbasis Matrix-LED untuk meningkatkan akses informasi di Desa Buncitan. *Aksara Abdimas, 2*(1), 30–39. https://doi.org/10.5281/zenodo.13980486

Qusyairi, M., Sandi, A., Bakti, B., & Rosid, A. (2026). Peningkatan literasi teknologi masyarakat Desa Kalijaga melalui pelatihan pembuatan running text. *Jurnal Teknologi Informasi untuk Masyarakat, 4*(1), 179–189. https://doi.org/10.29408/jt.v4i1.35316

Rosman, E., Amnur, H., G., K. F., Nasution, M. I., Hasibuan, R. S., Hasanah, M., & Febriani, W. (2025). Pembuatan running text sebagai media layanan informasi di Kantor Nagari Padang Air Dingin. *Jurnal Pengabdian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 3*(1), 7–11.

Rozie, F., Akhdiyatul, A., Chandra, Y., Suwanda, I., & Normansyah. (2024). Pendampingan dan penerapan papan informasi berbasis modul LED P10 di Kantor Desa Sukamaju. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset kepada Masyarakat, 5*(1), 45–51. https://doi.org/10.55583/arsy.v5i1.834

Sukma, S. A. I., Gangsar, A. I., Yuliana, A. I., Apriliya, L. D., Hidayat, A. N. A., Mansyur, M., & Nahrowi, A. (2025). Jembatan komunikasi visual publik melalui running text di Balai Desa Segodorejo. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(3), 144–148.

Suliyantono, D., Murtadho, M. F., Pratama, M. B., Saputra, P. P. S., Rahim, A. R., Widiharti, W., & Sukaris, S. (2024). Implementasi instalasi running teks sebagai papan informasi Desa Pekelingan Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik. *DedikasiMU: Journal of Community Service, 6*(1), 1–8. https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v6i1.7488

Widya, H., Alam, H., Wiguna, J., & Syafrawali. (2020). Rancang bangun running text LED display jadwal waktu sholat berbasis Arduino Uno sebagai media informasi. *Journal of Electrical Technology, 5*(2), 61–67. https://doi.org/10.30743/jet.v5i2.2881