

Pelatihan dan Implementasi Teknologi Digital Running Text Sebagai Penunjuk dan Peningkat Waktu Sholat di Masjid Al Muttaqin Kabupaten Nganjuk

Mohammad Erik Echsony¹, R. Akbar Nur Apriyanto², R. Gaguk Pratama³, Agus Susanto⁴, Deni Nur Fauzi⁵, Rahayu Mekar Bisono⁶, Elvara Dinda Febriela⁷, Ceryana Nia Rahmawati⁸

¹²³⁴⁵⁶⁷Politeknik Negeri Madiun, erik_sony@pnm.ac.id

Abstrak

Running Text merupakan salah satu media informasi atau publikasi digital yang terbentuk dari susunan lampu Light Emitting Diode (LED) dengan pola yang beraturan dan setiap LED nya memiliki titik koordinat yang berfungsi untuk mengetahui posisi LED mana yang dinyalakan atau dimatikan. Lampu LED ini terdapat berbagai macam warna, mulai dari merah, kuning, hijau, biru, putih dan warna lainnya. Dalam pengaplikasiannya, running text ini biasanya digunakan di tempat ibadah. Pada jam konvensional hanya menyediakan penunjuk waktu. Disamping itu, perlu adanya fitur penunjang seperti alarm yang berbunyi ketika masuk waktunya sholat dan informasi melalui running text. Oleh karena itu, diperlukan adanya jam digital otomatis yang dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut. Dalam pengabdian masyarakat ini akan ada pelatihan teknologi dan implementasi penggunaan running text pada lingkungan Masjid Al Muttaqin yang terletak di Jl. Jlumpang No.8, Jatirejo, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur diharapkan dapat bermanfaat untuk media informasi terkait penunjuk dan peningkat waktu shalat.

Kata Kunci: *Running Text, LED, Tempat Ibadah, Informasi, Media*

Abstract

Running Text is one of the information media or digital publications formed from the arrangement of Light Emitting Diode (LED) lights with a regular pattern and each LED has a coordinate point that functions to find out which LED position is turned on or off. There are various colors of LED lights, ranging from red, yellow, green, blue, white and other colors. In its application, running text is usually used in places of worship. Conventional clocks only provide timepieces. In addition, there needs to be supporting features such as alarms that sound when entering prayer time and information through running text. Therefore, there is a need for an automatic digital clock that can meet these needs. In this community service, there will be technology training and implementation of the use of running text in the Al Muttaqin Mosque environment located on Jl. Jlumpang No.8, Jatirejo, Nganjuk District, Nganjuk Regency, East Java is expected to be useful for information media related to prayer time indicators and reminders.

Keywords: *Running Text, LED, Places of Worship, Information, Media*

1. Pendahuluan

Saat ini dunia digital berkembang seperti roket, terutama transmisi informasi atau sistem periklanan yang sangat menarik dan bagus menggunakan teks umum. *Running Text* adalah salah satu jenis media penerbitan digital yang tersusun dari *Light Emitting Diode* (LED) yang tersusun rapat dengan pola yang teratur dan titiktitik yang terkoordinasi pada setiap LED, sehingga dapat menciptakan bentuk cahaya untuk membentuk teks atau gambar tertentu. LED yang digunakan juga tersedia dalam berbagai warna, beberapa di antaranya hanya memiliki satu warna seperti merah, kuning, biru, hijau dan putih, atau dapat memiliki beberapa warna yang digabungkan.



Gambar 1.1 Contoh Papan *Running Text*

Running Text telah banyak digunakan di berbagai tempat, termasuk perusahaan, kantor, gedung pencakar langit, dan bahkan sekolah dan tempat ibadah, dan *Running Text* telah digunakan untuk memberikan informasi yang jelas dan menarik.



Gambar 1.2 Masjid Al Muttaqin

Masjid Al Muttaqin merupakan salah satu tempat ibadah (Masjid) yang belum memiliki perangkat untuk mengirimkan informasi penunjuk dan pengingat waktu shalat dalam bentuk digital, yaitu papan *RunningText* yang akan dipasang di dalam Masjid Al Muttaqin. Hal tersebut bertujuan agar pengurus dan jamaah dapat dengan jelas menangkap informasi penunjuk dan pengingat waktu shalat. Pada penggunaan jam konvensional kurang dapat menjamin keakuratannya karena hanya mencantumkan angka yang menunjukkan jam dan menit secara kurang mendetail sehingga penanda waktu sholat menjadi kurang akurat. Oleh karena itu, diperlukannya jam yang memiliki keakuratan waktu agar ibadah sholat dapat dilaksanakan tepat waktu. Berikut perwujudan dan fenomena kondisi di dalam Masjid Al Muttaqin Jatirejo, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk ditunjukkan gambar 1.3 dan 1.4 berikut ini.



Gambar 1.3 Menggali Permasalahan dan Informasi Mitra



Gambar 1.4 Observasi Lapangan Mitra

2. Metode Pelaksanaan

Metode Pelaksanaan yang akan digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini adalah “Participatory Rural Appraisal (PRA)” atau Pemahaman Partisipatif Kondisi Pedesaan”, dimana metode ini banyak melibatkan masyarakat dalam pelaksanaannya sehingga masyarakat dapat memahami dan memiliki keterampilan dalam pengoperasian jam sholat otomatis dengan baik dan benar. Metode ini memiliki beberapa tahapan yang digunakan, yaitu :

1. Identifikasi masalah

Sebagaimana diketahui bahwa pengurus, jamaah atau warga sekitar hanya berorientasi pada jam konvensional, sehingga berdampak pada:

- a. Kurangnya keakuratan waktu sholat.

2. Analisis Kebutuhan

Diperlukan alat untuk menjadi acuan penunjuk waktu sholat yang akurat.

3. Penyusunan Program

Dengan adanya alat ini, para santri terbantu, yaitu mengetahui keakuratan waktu sholat dan membantu menyampaikan pesan kepada para jamaah masjid Al Muttaqin.

4. Pelaksanaan Program

Program-program yang telah dibuat akan dilaksanakan pada bulan maret hingga bulan oktober tahun 2023. Berikut merupakan tahapan-tahapan dalam pelaksanaan program :

- a. Tahapan Sosialisasi

Pada tahapan ini akan dilaksanakan sosialisasi tentang perlunya jam sholat otomatis kepada para pengurus, jamaah dan warga sekitar Masjid Al Muttaqin, sehingga para pengurus, jamaah dan warga sekitar memiliki pengetahuan dasar tentang jam sholat yang hendak dikembangkan.

b. Tahap Pembuatan Jam Sholat Otomatis

Pada tahapan ini tim pengabdian bersama para pengurus, jamaah dan warga sekitar Masjid Al Muttaqin melaksanakan proses pembuatan jam sholat otomatis. Pada tahap ini pengurus, jamaah dan warga sekitar terlibat langsung bersama tim pengabdian dari Politeknik Negeri Madiun, dengan harapan para pengurus, jamaah dan warga sekitar dapat dengan segera melaksanakan proses pembuatan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

c. Monitoring Program

Tahap ini dilakukan agar dapat mengetahui kendala yang ada dalam proses pelaksanaan program, melihat perkembangan program yang dilaksanakan, serta mencari suatu solusi terhadap suatu permasalahan atau kekurangan sehingga program pengabdian ini dapat membantu para pengurus, jamaah dan warga sekitar dalam mengatasi masalah keakuratan waktu sholat.

d. Pelaporan

Tahap pelaporan akan dilaksanakan pada akhir pelaksanaan program.

Tabel 3. 1. Rencana evaluasi dan pendampingan

Bulan ke	1	2	3	4	5	6
Pendampingan 1 yaitu analisa kebutuhan						
Pendampingan 2 yaitu sosialisasi tentang jam sholat digital otomatis						
Pendampingan 3 yaitu proses pemesanan jam sholat digital otomatis						
Pendampingan 4 yaitu Koordinasi antara tim pengabdian dan kelompok masyarakat (Ketua RT)						
Pendampingan 5 yaitu Monitoring Program						

Pendampingan 6 yaitu Monitoring keberlanjutan dan pengembangan program							
---	--	--	--	--	--	--	--

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini pada bulan maret – oktober 2023 bertempat di Masjid Al Muttaqin Kabupaten Nganjuk. Peserta yang berpartisipasi dalam program PKM ini terdiri dari pengurus jamaah dan warga sekitar. Kegiatan program PKM meliputi sosialisasi dan pemasangan *running text*, serta uji coba hasil *running text* yang dilakukan oleh mitra.

Mitra pada kegiatan PKM merupakan Masjid Al Muttaqin. Lokasi pondok pesantren berada di daerah Jatirejo yang merupakan bagian dari Kota Nganjuk. Ketua tim dan anggota pelaksana PKM pernah berkunjung ke Masjid Al Muttaqin untuk berdiskusi tentang permasalahan yang ada pada mitra. Hasil wawancara dan diskusi tentang masalah yang muncul pada mitra yaitu sebagaimana diketahui bahwa pengurus, jamaah atau warga sekitar hanya berorientasi pada jam konvensional, sehingga berdampak pada kurangnya keakuratan waktu shalat.

Masjid Al Muttaqin memiliki jam konvensional yang digunakan sebagai penunjuk waktu shalat, namun hanya memiliki fitur penunjuk waktu saja sehingga membutuhkan fitur tambahan seperti alarm penanda waktu shalat, hitung mundur waktu shalat waktu, penunjuk tanggal dan suhu, *running text* yang berisi informasi yang disampaikan kepada jamaah. Oleh karena itu, ketua tim dan anggota pelaksana PKM membantu melakukan pemasangan instalasi dan sosialisasi *running text*.

Pelaksanaan kegiatan PKM ini dimulai dengan melakukan observasi bangunan masjid dan selanjutnya dilakukan pemasangan *running text*. Tahapan hasil pelaksanaan pelatihan ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 3.1 Pemilihan Tempat Pemasangan Hardware



Gambar 3.2 Pemasangan *Hardware*



Gambar 3.3 *Install* Aplikasi Untuk Menjalankan *Running Text*



Gambar 3.4 Sosialisasi Tentang Penggunaan Aplikasi *Running Text*

Setelah pemesanan *running text* sesuai dengan ukuran yang digunakan dan pemilihan tempat yang sesuai untuk tempat *hardware* pada bangunan masjid, dilakukan pemasangan seperti pada gambar 5.2. Setelah pemasangan selesai dilakukan, berikutnya yaitu pengecekan fungsi *running text* melalui aplikasi dengan menginstall aplikasi terlebih dahulu.

Setelah selesai diinstall yaitu mulai menerapkan dan memberikan sosialisasi pada pengurus masjid cara penggunaan *running text* melalui aplikasi agar dapat muncul pada display *running text*. Di akhir pelaksanaan PKM ini dilakukan evaluasi oleh tim pengusul dan mitra seluruh kegiatan pemasangan *running text* yang dilaksanakan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pemasangan *running text* sudah dilaksanakan dengan benar sesuai standar.



Gambar 3.5 Penyerahan *Running Text* Kepada Pengurus Masjid

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Pengurus Masjid Al Muttaqin di Jl. Jumpang No.8, Jatirejo, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur, menunjukkan bahwa output program pelatihan yang telah dilaksanakan sesuai dengan target yang dicapai. Program pengabdian terlaksana melalui bentuk kerjasama dengan Pengurus Masjid Al Muttaqin, Jatirejo kecamatan Nganjuk kabupaten Nganjuk sebagai wujud kepedulian dan transfer knowledge ke masyarakat ini. Ini ditunjukkan dengan meningkatnya kemampuan Pengurus Masjid Al Muttaqin terkait penguasaan materi dari proses penyampaian materi teori dan praktik terkait *install* aplikasi dan penggunaan aplikasi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat pelatihan dan implementasi teknologi digital running text dapat disimpulkan bahwa pengurus masjid Al Muttain mampu memahami prinsip kerja teknologi digital running text, dapat melakukan langkah-langkah install aplikasi running text, dan dapat melakukan prosedur penggunaan aplikasi running text guna peningkatan IPTEK masyarakat.

1. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Politeknik Negeri Madiun yang telah memberi dukungan financial terhadap telaksananya pengabdian kepada masyarakat ini. Terimakasih pula kepada mitra pengurus masjid Al Muttaqin Jatirejo, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk yang membantu pelaksanaan pengabdian ini.

2. Daftar Pustaka

Definisi pesantren, sumber media online

<https://petabudaya.belajar.kemdikbud.go.id/Repositorys/pesantren>

Jam sholat digital, sumber mediaonline <https://jamdigital.co.id>