



## MOBILE MEDIA CENTER MTQ FOR WEST SUMATRA LPTQ ANDROID BASED

## MOBILE MEDIA CENTER MTQ UNTUK LPTQ SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID

Harry Setya Hadi<sup>1</sup>, Danyl Mallisza<sup>2</sup>, Hudalinnas<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Diploma III Manajemen Informatika, Fakultas Ekonomi, Universitas Ekasakti.

E-mail: [xmoensen@gmail.com](mailto:xmoensen@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Correspondent:

Harry Setya Hadi

[xmoensen@gmail.com](mailto:xmoensen@gmail.com)

#### Key words:

MTQ Mobile Media  
Center, West Sumatra  
LPTQ, Android,  
Information  
Management

#### Website:

[https://idm.or.id/JSCR/  
index.php/JSCR](https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR)

page: 420 - 428

### ABSTRACT

Mobile Media Center MTQ (Musabaqah Tilawatil Quran) is an Android-based application designed for the Tilawatil Quran Development Institute (LPTQ) in West Sumatra. This application aims to provide solutions to overcome problems in organizing MTQ events in the region. In the current era of globalization, the use of information technology and computer devices has become an unavoidable part of almost all aspects of life. LPTQ as the institution responsible for managing MTQ events in West Sumatra is no exception to this. Therefore, the dissemination of information and the efficient management of administration becomes very important in ensuring the success and success of the MTQ event. MTQ Mobile Media Center is here as a solution to meet these needs. This application offers a variety of features specifically designed to facilitate the management of MTQ events, including information dissemination, participant management, activity scheduling, scoring, and monitoring of match results. Apart from that, this application also provides access to training materials, study materials, and MTQ related content accessible to users. In designing the MTQ Mobile Media Center, it is necessary to carry out design validation involving competent experts in their fields. Design validation aims to ensure that this application meets functional, aesthetic, safety and user satisfaction requirements. Thus, it is hoped that the MTQ Mobile Media Center can become an effective tool in supporting West Sumatra LPTQ in organizing MTQ events, increasing management efficiency, and increasing participant participation.

Copyright © 2023 JSCR. All rights reserved.

## INFO ARTIKEL

## Koresponden

**Harry Setya Hadi**  
*xmoensen@gmail.com*

## Kata kunci:

Mobile Media Center  
MTQ, LPTQ Sumatera  
Barat, Android,  
Pengelolaan Informasi

## Website:

[https://idm.or.id/JSCR/  
index.php/JSCR](https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR)

hal: 420 - 428

## ABSTRAK

Mobile Media Center MTQ (Musabaqah Tilawatil Quran) adalah sebuah aplikasi berbasis Android yang dirancang untuk Lembaga Pengembangan Tilawatil Quran (LPTQ) di Sumatera Barat. Aplikasi ini bertujuan untuk menyediakan solusi dalam mengatasi permasalahan dalam penyelenggaraan acara MTQ di wilayah tersebut. Dalam era globalisasi saat ini, penggunaan teknologi informasi dan perangkat komputer telah menjadi bagian yang tak terhindarkan dalam hampir semua aspek kehidupan. LPTQ sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam mengelola acara MTQ di Sumatera Barat juga tidak terkecuali dari hal tersebut. Oleh karena itu, penyebaran informasi dan pengelolaan administrasi yang efisien menjadi sangat penting dalam memastikan keberhasilan dan kesuksesan acara MTQ. Mobile Media Center MTQ hadir sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur yang dirancang khusus untuk memudahkan pengelolaan acara MTQ, termasuk penyebaran informasi, pengelolaan peserta, penjadwalan kegiatan, pengumpulan nilai, dan pemantauan hasil pertandingan. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan akses ke materi pelatihan, bahan studi, dan konten terkait MTQ yang dapat diakses oleh pengguna. Dalam merancang Mobile Media Center MTQ, perlu dilakukan validasi desain yang melibatkan ahli kompeten di bidangnya. Validasi desain bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi ini memenuhi persyaratan fungsional, estetika, keselamatan, dan kepuasan pengguna. Dengan demikian, diharapkan Mobile Media Center MTQ dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung LPTQ Sumatera Barat dalam penyelenggaraan acara MTQ, meningkatkan efisiensi pengelolaan, dan meningkatkan partisipasi peserta.

*Copyright © 2023 JSCR. All rights reserved.*

## PENDAHULUAN

Penyebaran informasi melibatkan proses menghasilkan, menerima, mengolah, dan menyimpan informasi, baik dalam bentuk elektronik maupun non-elektronik. Unit administrasi bertanggung jawab untuk menjalankan tugas-tugas ini, sehingga memastikan informasi terkait kegiatan acara dapat disebarluaskan dengan efektif.

Perkembangan teknologi informasi juga memungkinkan penggunaan sistem informasi yang lebih efisien dalam mengelola dan menyebarkan informasi. Sistem informasi dapat digunakan untuk mengumpulkan dan menyimpan data, memfasilitasi proses pengolahan informasi, dan mempermudah aksesibilitas informasi bagi pihak yang berkepentingan.

Dalam era globalisasi yang ditandai dengan perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi yang sangat pesat, penggunaan perangkat komputer telah menjadi tidak terpisahkan dari berbagai aspek kehidupan. Setiap organisasi, perusahaan, dan lembaga pendidikan kini memerlukan unit administrasi khusus untuk mengelola kegiatan mereka. Oleh karena itu, penyebaran informasi menjadi sangat penting dalam setiap kegiatan acara yang dilaksanakan.

Mobile Media Center MTQ (Musabaqah Tilawatil Quran) untuk LPTQ (Lembaga Pengembangan Tilawatil Quran) Sumatera Barat berbasis Android adalah sebuah aplikasi yang dirancang untuk memberikan akses mudah dan interaktif kepada masyarakat terkait kegiatan MTQ. Aplikasi ini menggunakan platform Android yang populer dan dapat diakses melalui perangkat mobile seperti smartphone dan tablet.

MTQ adalah sebuah acara kompetisi membaca Al-Quran yang diadakan secara berkala di berbagai daerah, termasuk Sumatera Barat. Acara ini bertujuan untuk meningkatkan kecintaan dan pemahaman terhadap Al-Quran dalam masyarakat. Dalam perkembangan teknologi yang pesat, penting bagi LPTQ Sumatera Barat untuk memanfaatkan teknologi mobile sebagai sarana untuk memperluas aksesibilitas dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan MTQ.

Kegiatan rutin yang selalu diadakan oleh LPTQ Sumatera Barat adalah Musabaqah Tilawatil Qur'an pada jenjang provinsi akan diadakan setiap 2 tahun sekali atau pada tahun yang memiliki bilangan ganjil, hal itu dikarena setiap daerah membutuhkan persiapan Qorinya untuk dapat perlombangan pada tingkat nasional. Setiap MTQ yang diadakan tingkat provinsi ini selalu di random pada setiap kab/kota yang ada di Sumatera Barat, pada tahun 2019 yang menjadi Tuan Rumah MTQ tingkat provinsi adalah Kota Solok, dan untuk tahun 2021 yang menjadi tuan rumah adalah Kota Padang Panjang. Karena setiap kegiatan selalu dikelola oleh kab/kota yang menjadi tuan rumah, hal ini sering menjadi masalah pada penyebaran informasi media center.

LPTQ Sumatera Barat sendiri belum memiliki aplikasi berbasis android dalam menjadi media centernya, disebabkan media center tersebut akan dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika pada daerah tersebut, setelah kegiatan acara selesai sistem media center tersebut tidak dikembangkan kembali karena sistem tersebut hanya digunakan sekali pakai. Sehingga saat akan diadakan kegiatan MTQ tingkat provinsi selanjutnya kab/kota akan merancang sistem baru untuk media center tersebut. Perancangan aplikasi media center tersebut akan menggunakan anggaran daerah, sehingga akan sangat disayangkan jika setiap kegiatan akan dilakukan pengadaan atau penggunaan anggaran daerah untuk membuat media center berbasis android.

Di LPTQ Sumatera Barat sendiri sudah memiliki sistem MTQ secara elektronik yang mana itu hanya sebatas pendaftaran dan penilaian, proses penilaiannya dilakukan secara localhost pada setiap venue yang ada. Proses penyebaran informasi yang dibutuhkan oleh official dari daerah itu sangat dibutuhkan, dikarena kan setiap Qori atau official yang akan mengikuti lomba MTQ ini banyak yang belum mengetahui daerah tersebut, atau beberapa informasi atau nomor telp penting yang dapat digunakan.

Dari rute penginapan qori dan official ke venue perlombangan itu sangat diperlukan, biar tidak terjadi kesalahan atau tersesat dalam mencari beberapa

tempat objek yang ada di daerah tersebut. Dari permasalahan yang ada di LPTQ Sumatera Barat pada saat ini maka penulis melakukan penelitian tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menggunakan metode *research and development* (Sugiyono, 2012). *Research and development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan analisis kebutuhan, misalnya apa yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk meningkatkan hasil belajarnya. Analisis kebutuhan ini diikuti dengan pengembangan produk tertentu dan dilakukan uji efektivitas terhadap produk tersebut.

Ada beberapa langkah dalam penelitian R&D, sebagai berikut:

1. Permasalahan  
Permasalahan yang ada LPTQ Sumatera Barat, belum adanya sistem media center MTQ pada LPTQ Sumatera Barat.
2. Mengumpulkan Informasi  
Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan update, Dilakukan penelitian pasar untuk memahami kebutuhan, preferensi, dan harapan pengguna potensial aplikasi Mobile Media Center MTQ di Sumatera Barat. Dengan melakukan wawancara, survei, atau pengamatan langsung, dapatkan umpan balik dari calon pengguna mengenai fitur yang diinginkan, kendala yang mereka hadapi, dan harapan mereka terhadap solusi yang diusulkan.
3. Desain Produk  
Identifikasi Fitur Utama: Analisis masalah yang ada secara mendalam dan identifikasi fitur-fitur yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Prioritaskan fitur-fitur yang paling penting dan berpotensi memberikan solusi yang efektif.
4. Validasi Desain  
Validasi desain merupakan kegiatan penilaian rancangan produk oleh ahli yang berkompeten dibidangnya.
5. Perbaikan Desain  
Setelah desain produk, dinilai melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka gunakan hasil analisis dan umpan balik dari tim validasi untuk melakukan perbaikan desain. Revisi desain produk berdasarkan temuan dan rekomendasi tim validasi untuk meningkatkan kinerja, keselamatan, kenyamanan, atau aspek-aspek lainnya yang perlu ditingkatkan.
6. Ujicoba Produk  
Produk diujicobakan pada kelompok terbatas.
7. Revisi produk  
Kelemahan-kelemahan produk yang ditemukan dalam sampel terbatas selanjutnya diperbaiki untuk memperoleh produk yang lebih sempurna.

8. Ujicoba pemakaian  
Lakukan pengujian dan evaluasi terhadap desain produk sesuai dengan kriteria validasi yang telah ditentukan. Tim validasi dapat melakukan berbagai metode seperti pengujian fungsional, analisis ergonomi, pengujian prototipe, pengujian keamanan, atau pengujian pemakaian, Produk juga diujicobakan pada kelompok yang lebih luas.
9. Revisi produk  
Perbaiki produk apabila ditemukan kelemahan pada ujicoba skala luas.
10. Pembuatan produk masal  
Produk final yang dihasilkan diproduksi secara masal untuk dapat digunakan secara optimal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Implementasi Sistem**

Perancangan sistem media center mtq berbasis android pada lptq sumatera barat berbasis android ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman HTML5, PHP, dan Java dengan IDE Android Studio dan dengan aplikasi database MariaDb yang disimpan pada web server. Dalam pertukaran data dari web server ke lingkungan bahasa Java penulis menggunakan Javascript Object Notation (JSON) sebagai media perantara.

Dalam implementasinya Perancangan sistem media center mtq berbasis android pada lptq sumatera barat berbasis android ini dapat dijalankan pada perangkat mobile dengan platform Android versi 7.

### **Implementasi Antar Muka**

Implementasi antar muka menggambarkan tampilan dari perangkat lunak yang dibangun dan kegunaan fungsi dari setiap form yang ada. Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antar muka berikut pemaparan dan fungsi dari setiap tampilan yang telah dibuat pada Sistem Informasi yang telah dibuat ini.

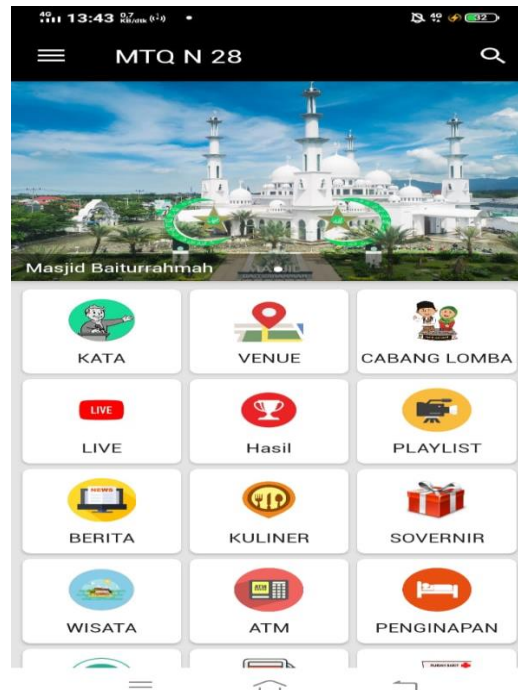
#### **Halaman Splash Screen**



Gambar 1. Halaman Splash Screen

Halaman ini menampilkan proses loading dengan ditampilkannya icon dari MTQ.

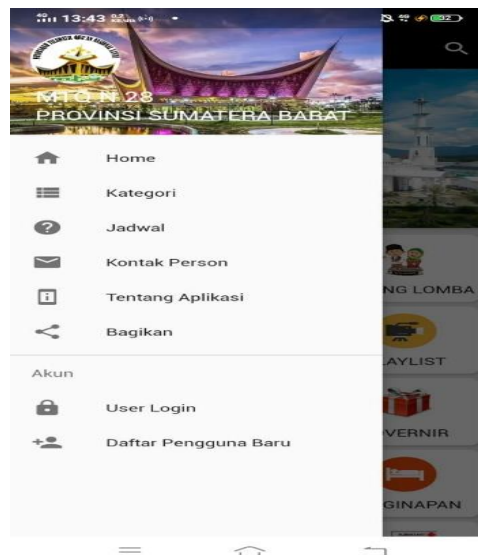
## Halaman Dashboard Menu



Gambar 2. Halaman Dashboard Menu

Pada halaman ini terdapat beberapa menu informasi yang dapat diperoleh oleh masyarakat dalam mencari informasi yang sudah disediakan.

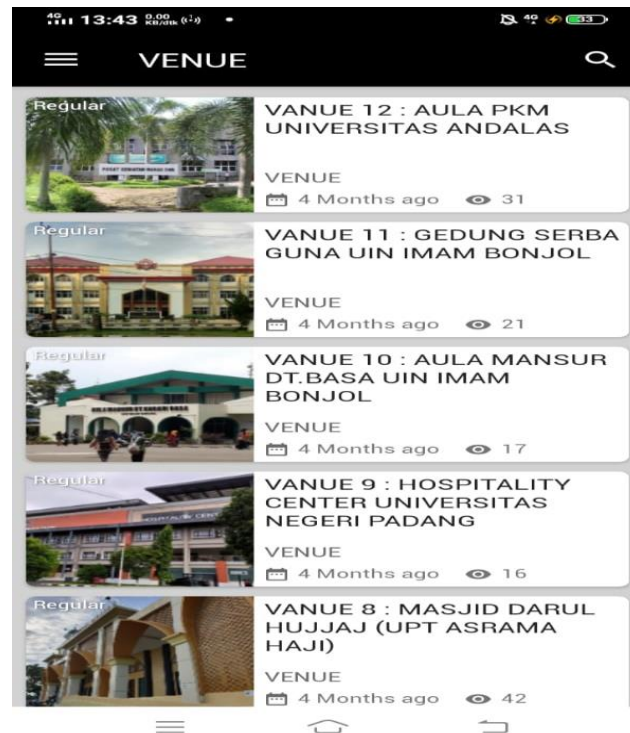
## Halaman Profil



Gambar 3. Halaman Detail Profil

Pada halaman ini user dapat melakukan proses login atau untuk mengetahui tentang aplikasi.

## Halaman List Konten



Gambar 4. Halaman List Konten

Pada halaman ini adalah halaman dalam menampilkan informasi list konten pada gambar 4.4 adalah list konten untuk daftar venue.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan Analisa dan hasil pembahasan dalam pengembangan sistem media center mtq berbasis android pada LPTQ Sumatera Barat ini, sehingga penulis dapat mengambil kesimpulan

1. Dengan menggunakan sebuah sistem informasi berbasis android ini, dapat mempermudah masyarakat, official dalam mencari sebuah informasi pada perlombaan MTQ.
2. Informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber yang di proses oleh sistem LPTQ sumbar menggunakan link E-MTQ.com
3. Informasi lokasi dan informasi sangat mudah di dapatkan dengan menggunakan android.

### Saran

Untuk meningkatkan efektifitas dalam pengembang sistem ini, penulis memberikan saran sebagai berikut ini :

1. Sistem ini hanya sebatas penyebaran informasi yang berlaku pada MTQ.
2. Belum ada proses sistem yang terhubung dengan sistem pembayaran atau payment gateway.
3. Ada beberapa data yang belum realtime seperti proses nilai yang mana

masih diproses oleh system pusat Musabaqah. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya dapat di proses secara realtime

#### DAFTAR PUSTAKA

- A. O. Sari and E. Nuari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast (Framework For The Applications)," J. PILAR Nusa Mandiri, vol. 13, no. 2, pp. 261–266, 2017.
- O. Pahlevi, A. Mulyani, and M. Khoir, "Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented di pt. Liv aza teknologi indonesia jakarta," vol. 5, no. 1, 2018.
- N. W. Purnawati and D. B. Setyohadi, "The Analysis of Implementation Business Model Canvas At The E- Marketplace Dipeta Company," vol. 4, no. 2, pp.125–133, 2017.
- Y. I. Chandra, "Perancangan Aplikasi Resep Makanan Tradisional Indonesia Menggunakan Pendekatan Agile Process Dengan Model Extreme Programming Berbasis Android," pp. 28–29, 2016.
- R. Rahmi, R. P. Sari, and R. Suhatman, "Pendekatan Metodologi Extreme Programming pada Aplikasi E- Commerce (Studi kasus Sistem Informasi Penjualan Alat- alat Telekomunikasi)," vol. 2, no. 2, pp. 83–92, 2016.
- Ardhana, Kusuma YM. 2014. Project PHP & MySQL Membuat Website Buku Digital. Jasakom.
- Assauri, sofjan. 2016. Manajemen Operasi Produksi Pencapaian Sasaran Organisasi Berkesinambungan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Bahra Al. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Faizal, Edi dan Irnawati. 2015. Pemrograman Java Web (JSP, JSTL, &SERVLET) tentang Pembuatan Sistem Informasi Klinik Dimplementasikan dengan Netbeans IDE 7.2 dan MySQL. Yogyakarta : Gava Media.
- Fathansyah. 2012. Basis Data. Bandung : Informatika Bandung.
- Fatta, Hanif Al. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: CV Andi OFFSET.
- Hadiguna, Rika Ampuh. 2009. Manajemen Pabrik Pendekatan Sistem untuk Efisiensi dan Efektivitas. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Jogiyanto. 2005. Analisi dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : ANDI.
- JP, Charles dan Siregar. 2004. Farmasi Rumah Sakit : Teori dan Penerapan.

- Jakarta : Buku Kedokteran EGC.Laudon, Kenneth C. dan Jane P. Laudon. 2014. Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital, Edisi 13. Yogyakarta : Salemba Empat. Manap, H.
- Abdul. 2016. Revolusi Manajemen Pemasaran. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Martono, Ricky. 2015. Manajemen Logistik Terintegrasi. Jakarta : PPM. Nugrahanti, Fatim. Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Mesin
- Fotocopy dengan Menggunakan Visual Delphi 7 (Studi Kasus di UD. Eka Taruna Madiun), ISSN : 2089-9815. 2015.
- Nugroho, Bunafit. 2014. Pemrograman Web : Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-MySql dan Dreamweaver. Yogyakarta : Gava Media.