

Naskah Publikasi (Jurnal)
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
18 Desember 2018, D.I Yogyakarta

SISTEM INFORMASI WEB BMT MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Rosa Apriansyah¹, Asroni² dan Aprilia Kurnianti³

¹Mahasiswa (NIM. 20140140068), ²Dosen Pembimbing 1, ³Dosen Pembimbing 2

INTISARI

Internet saat ini Sama seperti sebuah perpustakaan yang menyediakan berbagai website sebagai bukunya. Kemudahan dijadikan syarat untuk mencari sebuah informasi. Oleh karena itu, berbagai Cara perlu diambil agar dapat belajar Al-Qur'an. Adanya Al-Qur'an Berbasis Web dapat menjadikan sebuah sarana untuk membaca Al-Qur'an dimana pun dan kapan pun selama terhubung dengan internet, User bisa secara cepat untuk mencari terjemahan ayat – ayat Al-Qur'an user juga dapat mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an. Oleh sebab itu, dibuatlah web dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan framework Laravel, dengan basis data MySQL. Berdasarkan hasil pengujian disimpulkan bahwa web yang dibangun diharapkan Akan memberi kemudahan kepada kita dalam mempelajari isi Al-Qur'an.

Kata kunci: Al-Qur'an, PHP, Laravel, MySQL, web.

ABSTRACT

The internet is now like a giant library with a website as a book. At present convenience is an important requirement for searching for information. Therefore, various aspects need to be taken in order to learn web-based Al-Qur'an. In addition to the ease of the user, they can quickly search for translations of the verses of the Al-Qur'an the user can also listen to the chanting of the Qur'an Therefore, the web is made with the PHP programming language using Laravel framework, with the MySQL database. Based on the test results it was concluded that the web that was built was expected to provide convenience to us in studying the contents of Al-Quran'.

Keywords: Al-Qur'an, PHP, Laravel, MySQL, web.

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini yang sudah merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Perkembangan yang demikian tersebut didukung oleh tersedianya perangkat keras maupun perangkat lunak yang semakin hari semakin hebat kemampuannya. Teknologi informasi tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan dunia internet saat ini. Informasi yang disajikan di dunia internet sudah sangat global dan selalu diusahakan on time sehingga waktu update suatu informasi sangatlah cepat.

Oleh karena itu, pembuatan aplikasi web al Qur'an yang dapat mempermudah user dalam mempelajari al-Qur'an. Aplikasi Al Qur'an web ini merupakan sedikit pengembangan dari al-Qur'an digital yang sudah ada, dengan menambahkan Bahasa Latin ayat yang ingin kita baca. Fitur yang bisa dimanfaatkan oleh user dari aplikasi web ini adalah mendengarkan ayat-ayat al Qur'an disertai terjemahan, permasalahan yang ada sebelum adanya Terjemahan ayat-ayat Al-Quran berbasis online user masih sering lalai membaca al-Qur'an dengan alasan lupa membawa al-Qur'an, dan dengan adanya

aplikasi ini dapat meminimalisir alasan user untuk tidak membaca Al-Qur'an terutama saat sedang bepergian.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Berkurangnya kesadaran pentingnya Untuk membaca Al-Qur'an dikarenakan alasan tempat atau lupa membawa Al-Qur'an

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang Akan diselesaikan dalam penelitian ini.

1. Bagaimana user dengan mudah menggunakan aplikasi ini.
2. Bagaimana membuat *design* yang menarik agar user mempelajari Al-Qur'an dengan lebih cepat.
3. Bagaimana menampilkan teks *Arabic Jus* dan Surah Al-Qur'an yang dipilih user beserta terjemahan

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi Al Qur'an berbasis web untuk pembelajaran dan mengetahui terjemahan ayat - ayat Al-Qur'an. Berdasarkan pada software al Qur'an digital yang sudah ada dengan menambahkan Fitur tulisan latin dapat membantu user yang masih kurang bisa membaca tulisan *Arabic*, kemudahan mengaksesnya sehingga user bisa di mana pun, kapan pun, syaratnya perangkat user harus koneksi ke internet. Tampilan dibuat se menarik mungkin, dengan desain yang diharapkan bisa membuat user lebih nyaman dalam memanfaatkan aplikasi ini. Aplikasi ini ditujukan untuk umum, khususnya User yang sering lupa membawa al-Qur'an saat bepergian.

1.5 Batasan Masalah

1. Aplikasi web ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
2. Referensi diambil dari berbagai situs web.
3. Fasilitas-fasilitas apa saja yang didapatkan dalam web dan kemudahan lainnya.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Memberikan kemudahan kepada pengguna untuk mencari dan membaca al Qur'an dan terjemahan.
2. Memudahkan pengguna untuk memahami isi al Qur'an
3. Dengan adanya kemudahan dalam membaca dan mencari terjemahan ayat alquran umat islam dapat memperbanyak membaca alquran

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Terjemahan Ayat-Ayat Al-Qur'an

Dengan adanya kebutuhan yang besar akan alquran, sekarang ini terdapat media online yang dapat mempermudah dalam mempelajari al-quran, yaitu dengan banyaknya web-web yang menyediakan alquran dengan sistem online, jadi alquran online dapat di akses atau dibuka dari belahan dunia mana pun dan kapan pun, selama itu masih terhubung dengan internet. Al-Qur'an media online memberikan kemudahan seperti terjemahan, qariah atau bacaan yang dapat memudahkan user mempelajari al-Qur'an.

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses pembuatan dan penyaluran informasi.

2.3 Systems Development Life Cycle (SDLC)

SDLC (*Systems Development Life Cycle*) adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya, berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik.

2.4 Pengembangan Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis *web* adalah program yang dijalankan pada sebuah *Web Server* dan di akses menggunakan sebuah *Web Browser*. Aplikasi ini memungkinkan suatu perusahaan atau organisasi untuk membagi dan mengakses informasi pada layanan internet maupun intranet. Informasi ini dapat di akses dari mana saja, dan kapan pun. Aplikasi berbasis *web* juga dapat membangun sebuah transaksi komersial *online*, atau yang biasa dikenal dengan *e-commerce*.

2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model yang menggambarkan hubungan antar data dalam *database* berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkan digunakan beberapa notasi dan simbol

2.6 Unified Modeling language (UML)

Menurut (Dharwiyanti & Wahono, 2003), *Unified Modeling Language* (UML) merupakan bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk merancang dan mendokumentasikan sistem peranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Model UML yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yaitu model *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Activity Diagram*.

2.7 Framework Laravel

Laravel adalah *framework open source* PHP berbasis web gratis yang dibuat oleh Taylor Otwell dan ditujukan untuk pengembangan aplikasi web mengikuti *model-view-controller* (MVC) atau pola arsitektur

2.8 Bahasa Pemrograman PHP

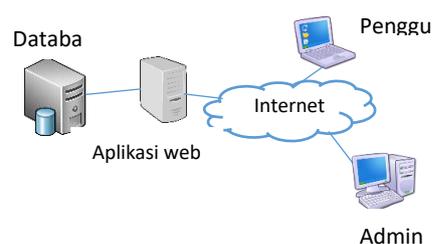
PHP singkatan dari *Hypertext Processor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML.

2.9 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang database sebagai sumber dan pengelolaan datanya

3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Arsitektur



Gambar 3.1 Arsitektur

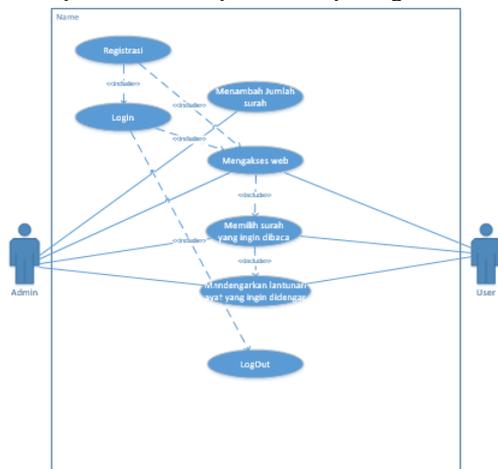
Seperti pada gambar 3.1 Untuk *database* yang digunakan pada aplikasi web adalah MySQL. Untuk bahasa pemrograman menggunakan PHP dan menggunakan framework Laravel. Saat pengguna mengakses *website* memberikan data yang diperlukan oleh pengguna melalui *interface*. Melalui *interface* pengguna dapat melakukan pengolahan data seperti Menambah, memperbaiki ketika terjadi kesalahan pada aplikasi.

3.2 Rancangan Sistem Basis Data

Sebelum membangun *aplikasi Terjemahan Ayat-ayat Al-Qur'an Berbasis Web*, terlebih dahulu dituangkan dalam rancangan diagram-diagram. Diagram ini berfungsi sebagai patokan jalannya *website*, kebutuhan, dan gambaran *database*. Metode yang digunakan dalam perancangan *website BMT* adalah *Unified Markup Language (UML)*

3.2.1 Use Case Diagram

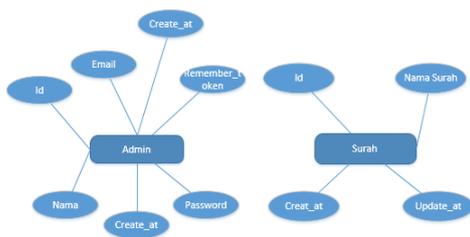
Gambaran *Use Case Diagram* yang digunakan dalam *aplikasi web* dapat dilihat pada gambar



Gambar 3.2 Use Case Diagram

Gambar 3.2 menunjukkan bagaimana hubungan antar aktor dan User. Pada gambar diatas menjelaskan bahwa pada *aplikasi web user* dapat mengakses *website* namun dengan akses yang sangat terbatas. Kemudian Admin dapat menambah jumlah surah setelah melakukan login terlebih dahulu.

3.2.2 ER Diagram



Gambar 3.2 ER Diagram

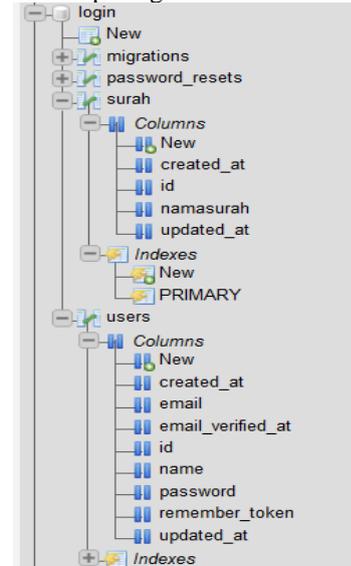
Entitas Admin tidak memiliki relasi dengan entitas Surah dikarenakan kedua entitas tersebut berdiri sendiri atau tidak ada atribut yang merelasikannya. Namun keadaan yang terjadi pada aplikasi ini admin bisa menambahkan banyak surah tetapi admin tidak

dapat menambahkan surah yang sudah pernah dibuat sebelumnya.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembuatan Basis Data

Dalam pembuatan *website* yang menggunakan data salah satu informasinya tidak terlepas dari sumber basis data (*database*). Basis data ini tersimpan pada sebuah server, dan Terjemahan Al-Qur'an Berbasis Web menggunakan *MySQL* untuk mengembangkan basis datanya. Berikut ini hasil dari pembuatan basis data dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Basis Data

4.2 Definisi Basis Data

Berikut ini penjelasan dari tabel-tabel basis data (*database*) *website Terjemahan Ayat-ayat Al-Qur'an*.

1	id	int(10)	UNSIGNED	No	None	AUTO_INCREMENT
2	namasurah	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci	No	None	
3	created_at	timestamp		Yes	NULL	
4	updated_at	timestamp		Yes	NULL	

Gambar 4.2 Tabel Surah

Seperti pada gambar 4.2 tabel Surah adalah tabel yang digunakan untuk daftar Nama surah pada *Column box* yang telah ditambahkan oleh admin setelah login. Tabel Surah sendiri terdiri dari *id Primary key*, dan Nama surah.

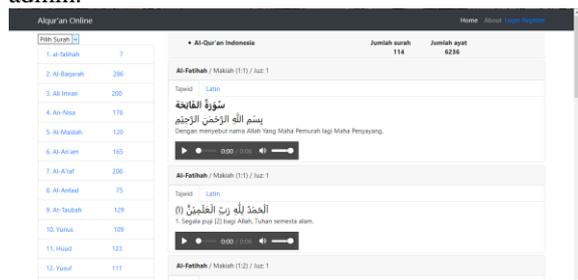
1	id	int(10)	UNSIGNED	No	None	AUTO_INCREMENT
2	name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci	No	None	
3	email	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci	No	None	
4	email_verified_at	timestamp		Yes	NULL	
5	password	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci	No	None	
6	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci	Yes	NULL	
7	created_at	timestamp		Yes	NULL	
8	updated_at	timestamp		Yes	NULL	

Gambar 4.3 Tabel Admin

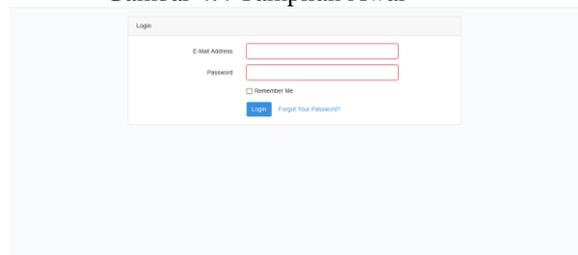
4.3 Implementasi User Interface

Halaman awal adalah tampilan dimana user pertama kali mengakses *website Terjemahan Ayat-ayat Al-Qur'an*. Pada halaman awal *website user* langsung dapat membaca surah pertama dari Al-Qur'an yaitu Surah Al-Fatihah, di tampilan awal juga terdapat login dan register yang dapat dilihat pada gambar 4.4. Login di sini digunakan oleh admin untuk

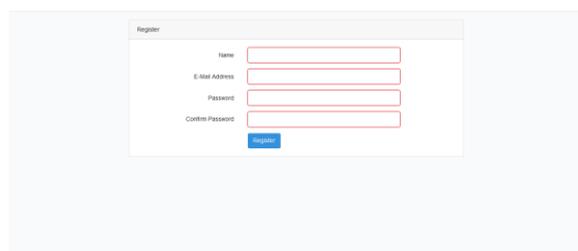
masuk ke tampilan admin, dan registrasi untuk *new* admin.



Gambar 4.4 Tampilan Awal

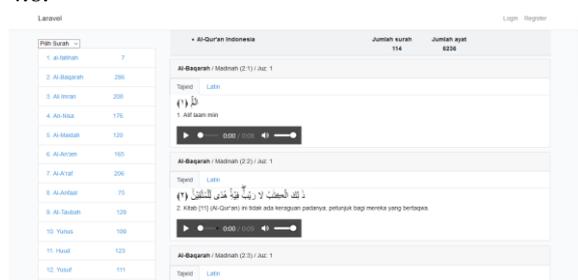


Gambar 4.5 Tampilan Login



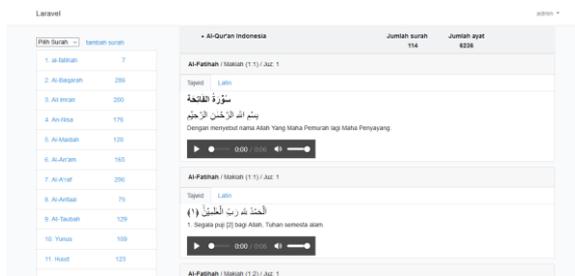
Gambar 4.6 Tampilan Register

Seperti pada gambar 4.5 halaman login ditujukan untuk admin untuk masuk ke tampilan admin dan pada tampilan registrasi untuk *new* admin, Akan tetapi untuk registrasi *new* admin sistem Akan meminta untuk login admin yang sudah terdaftar terlebih dahulu. Setelah itu baru Akan diarahkan ke tampilan registrasi seperti pada gambar 4.6.

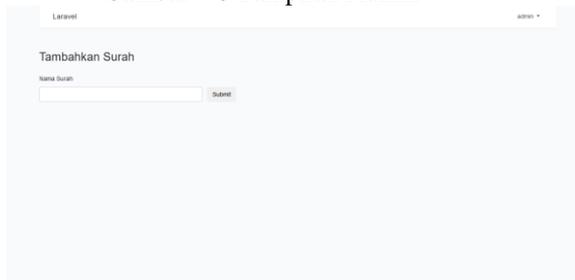


Gambar 4.7 Tampilan Surah Lain

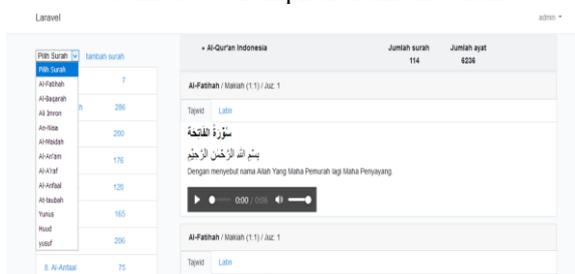
Pada gambar 4.7 yang dimaksud tampilan surah lain yaitu tampilan surah selain tampilan surah Al-Fatihah yang terdapat di tampilan awal. Di tampilan surah-surah selain al-fatihah juga masih terdapat login dan register untuk admin. Seperti yang ada pada gambar 4.5 dan 4.6.



Gambar 4.8 Tampilan Admin



Gambar 4.9 Tampilan Tambah Surah



Gambar 4.10 Tampilan Dropdown

Tampilan halaman admin adalah tampilan dimana setelah admin login dari halaman awal pada gambar 4.4. Tidak jauh berbeda dengan tampilan halaman awal Akan tetapi pada halaman admin terdapat fitur untuk menambahkan surah seperti pada gambar 4.8. Dan tampilan untuk tampilan tambah surah yaitu tampilan ketika admin ingin menambah surah yang kurang seperti pada gambar 4.9. Setelah admin menambah surah yang kurang maka Akan kembali ke tampilan admin dan jumlah surah pada *dropdown* Akan bertambah seperti pada gambar 4.10

5 KESIMPULAM DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dengan Website Terjemahan Ayat-ayat Al-Qur'an dapat disimpulkan bahwa:

1. Website dapat Memudahkan user untuk membaca ayat al-Qur'an dimana pun selama masih tersambung dengan jaringan internet.
2. Dengan adanya website ini user tidak hanya dapat membaca ayat al-Qur'an Akan tetapi juga dapat mendengarkan lantunan ayat suci al-Qur'an.

5.2 Saran

Berikut beberapa saran website Terjemahan Ayat-ayat Al-Qur'an untuk ke depannya:

1. Melengkapi surah dan ayat-ayat yang masih kurang

2. Menambahkan fitur yang menunjang untuk pembelajaran dalam membaca al-Qur'an misalnya penambahan tajwid pada setiap ayat.

6 DAFTAR PUSTAKA

Akbar, G. (2013). *Metode pembelajaran Al-Qur'an melalui media online*. IJNS- Indonesian Journal on Networking on Security.

Al-Qur'an Online. (t.thn.). Diambil kembali dari www.al-qur'an indonesia.com: www.al-qur'an indonesia.com

Candra, A. K. (2014). *Rancang Bangun Sistem Kependudukan Kelurahan Sumurkidang Kabupaten Pemalang Dengan Implementasi Framework Spring Dan Hibernate Berbasis Java*.

Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). Pengantar Unified Modeling Language (UML). Dalam *Ilmu Komputer* (hal. 1-13).

Fahrudin, A., Purnama, B. E., & Riasti, B. K. (2011). PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI LAYANAN HAJI BERBASIS WEB PADA KELOMPOK BIMBINGAN IBADAH HAJI AR ROHMAN MABRUR KUDUS. *journal speed*, 35-43.

Faruq, M. R. (2011, Juli 28). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA BMT MITRA MANDIRI*. Diambil kembali dari Amikom: http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_06.12.1500.pdf

Februariyanti, H., & Zuliarso, E. (2012). Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 124-132.

Firma Sahrul B, S., Muhammad Asri Safi'ie, S., & Ovide Decroly W A. S.T, M. (2016). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *TRANSFORMASI Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek*, 46-50.

Firmansyah, Y., & Udi. (2018). *Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat*. Pontianak.

Hege, Y. B., Lestari, U., & Kumalasari, E. (2014). Sistem Informasi Geografis (Sig) Pelayanan Kesehatan Di Kotamadya Yogyakarta Berbasis Web.

Indrajit, R. E. (2000). *Manajemen Sistem informasi dan Teknologi informasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

M., P. E. ((2013)). *PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK MENAMPILKAN ABSENSI DAN NILAI AKHIR PESERTA DIDIK*. Semarang.

M., P. E., Satoto, I. K., & Rinta Kridalukmana, S. M. (2013).

M., P. E., Satoto, I. K., & Rinta Kridalukmana, S. M. (2013). *PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK MENAMPILKAN ABSENSI DAN NILAI AKHIR PESERTA DIDIK*. Semarang.

Maslihah. (2009, Februari 14). SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN BERBASIS WEB. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi IX*.

mecha, s. (2014, Agustus). *pengertian-erd-entity-relationship.html*. Diambil kembali dari <http://satriamecha.blogspot.com>: <http://satriamecha.blogspot.com/2014/08/pengertian-erd-entity-relationship.html>

Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). *Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis*. Jakarta.

Ramadhani, S., Anis, U., & Masruro, S. T. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL. *Jurnal Teknika*.

Ridwan, M. (2015). learning and searching terjemahan ayat al-qur'an. 672-673.

Suhartanto, M. (2012). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu. *Sentra Penelitian Engineering dan Eduka*.