

**OPTIMALISASI LAPORAN KEGIATAN RUMAH TAHFIDZ GENERASI QURANI UNTUK GURU DAN WALI SANTRI DENGAN MENGGUNAKAN BOT TELEGRAM**

***OPTIMIZATION OF RUMAH TAHFIDZ GENERASI ACTIVITY REPORTS FOR TEACHERS AND GUARDIANS OF STUDENTS WITH TELEGRAM BOT***

**<sup>1</sup>Cholis Hanifurohman, <sup>2</sup>Agus Septima Ridwan, <sup>3</sup>Deanna Durbin Hutagalung, <sup>4</sup>Redi Darmawan, <sup>5</sup>Nanik Ida Rosini**

<sup>1,2,3,4</sup>*Fakultas Teknik, Universitas Pamulang Tangerang Selatan*

<sup>5</sup>*Fakultas MIPA, Universitas Pamulang Tangerang Selatan*

*email : <sup>1</sup>dosen01825@unpam.ac.id*

**ABSTRACT**

Rumah Tahfidz Generasi Qurani is one of the tahfidz houses in the sub-district of Setu that organizes activities to increase students (santri) to memorize the Quran while providing social benefits in the community. Currently, the number of Rumah Tahfidz Generasi Qurani students is around 60 students consisting of the tahfidz and tahsin classes. With the increasing number of students, Rumah Tahfidz Generasi Qurani must also be supported by a good activity report service system for students and their santri guardians. The current condition, Rumah Tahfidz Generasi Qurani does not yet have automation development reports and consultation services for student guardians based on information technology (IT) based on mobile applications, which are the demands of today's technology needs. So that Rumah Tahfidz Generasi Qurani requires a mobile application that can be used for automation and consulting reporting services to maximize the services of the santri guardian. This service system is carried out by utilizing the Telegram messenger application with its bot feature. Santri and Walisantri can communicate with the Telegram Bot that has been created and added additional features to be able to automatically serve general information and can forward specific questions in the form of consultation with the Rumah Tahfidz Generasi Qurani management including their teachers. All activities of this service system through the bot will automatically be recorded into the database so that it can be used as material for evaluating the development monitoring services of students at Rumah Tahfidz Generasi Qurani.

**Keywords : automation, bot, telegram, student**

**ABSTRAK**

Rumah Tahfidz Generasi Qurani adalah salah satu rumah tahfidz di kecamatan Setu yang menyelenggarakan kegiatan-kegiatan untuk meningkatkan santri (peserta tahfidz) menjadi penghafal quran sekaligus memberikan kemanfaatan secara sosial didalam masyarakat. Saat ini jumlah santri Rumah Tahfidz Generasi Qurani sekitar 60 santri yang terdiri dari kelas tahfidz dan tahsin. Dengan semakin banyaknya santri tersebut, Rumah Tahfidz Generasi Qurani harus didukung juga dengan sistem layanan laporan kegiatan yang baik untuk santri dan wali santrinya. Kondisi saat ini Rumah Tahfidz Generasi Qurani belum memiliki layanan laporan perkembangan otomatisasi dan konsultasi wali santri berbasis teknologi informasi (TI) berbasis aplikasi *mobile* yang merupakan tuntutan kebutuhan teknologi saat ini. Sehingga Rumah Tahfidz Generasi Qurani membutuhkan aplikasi *mobile* yang dapat digunakan untuk layanan laporan otomatisasi dan konsultasi dapat memaksimalkan layanan wali santri. Sistem layanan ini dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi messenger Telegram dengan fitur botnya. Santri dan Walisantri dapat berkomunikasi dengan Bot Telegram yang sudah dibuat dan ditambahkan fitur tambahan untuk dapat melayani secara otomatis informasi yang bersifat umum dan dapat meneruskan pertanyaan yang bersifat khusus berupa konsultasi ke pihak pengurus Rumah Tahfidz Generasi Qurani termasuk guru-gurunya. Semua aktifitas sistem layanan ini melalui bot akan secara otomatis terekam ke ke dalam database untuk dapat dijadikan bahan evaluasi layanan monitoring perkembangan santri di Rumah Tahfidz Generasi Qurani.

**Kata Kunci : otomatisasi, bot, telegram, santri**

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini membuat perubahan tuntutan sistem informasi dalam segala bidang. Salah satu yang menjadi kebutuhan setiap orang dari dampak perkembangan teknologi informasi tersebut adalah aplikasi pesan instan (*instant messenger*). Aplikasi pesan instan saat ini sudah menjadi kebutuhan dari setiap pengguna *smartphone*. Salah satu aplikasi *messenger* yang banyak digunakan selain WhatsApp adalah Telegram. Telegram sendiri diketahui memiliki 200 juta pengguna aktif bulanan hingga Maret 2018 lalu. Untuk pengguna telegram sendiri di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 20 juta pengguna.

Bidang pendidikan keagamaan dalam hal ini rumah tahfidz salah satu yang dituntut untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi tersebut. Layanan-layanan untuk santri dan wali santri berbasis aplikasi *mobile* sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan akan informasi pembelajaran tahfidz dan tahsin. Dimana saat ini Rumah Tahfidz Generasi Qurani belum memiliki layanan kepada santri dan wali santri dalam bentuk aplikasi *mobile*. Rumah Tahfidz Generasi Qurani saat ini hanya menyediakan layanan pesan melalui WhatsApp. Dimana dalam sistem tersebut belum tersedia layanan bantuan secara otomatis dan konsultasi untuk santri dan wali santri.

Dalam pengabdian kepada masyarakat ini akan diusulkan sebuah konsep otomatisasi layanan bantuan dan konsultasi santri dan wali santri dengan memanfaatkan bot telegram. Otomatisasi layanan bantuan berisi jawaban otomatis dari informasi-informasi pembelajaran dan perkembangan hafalan yang sering diminta oleh wali santri. Selain otomatisasi layanan bantuan, juga disediakan layanan konsultasi melalui bot telegram yang akan diteruskan ke tim layanan konsultasi pengasuh Rumah Tahfidz Generasi Qurani. Layanan ini dilakukan dengan aplikasi *instant messenger* Telegram. Wali santri akan berkomunikasi dengan Bot Telegram yang dirancang sedemikian rupa akan dapat memberikan layanan yang interaktif kepada wali santri.

Kelebihan dari aplikasi Telegram adalah aplikasi ini gratis, ringan dan multiplatform. Telegram jugamemiliki Bot API yang cukup lengkap dan makin berkembang, sehingga memungkinkan untuk membuat Bot pintar yang dapat merespon pesan dari pengguna. Respon bot disesuaikan dengan kebutuhan layanan bantuan wali santri. Setiap interaksi yang dilakukan oleh bot akan disimpan didalam *database*. Diharapkan dengan sistem layanan ini dapat membantu wali santri untuk mendapatkan

informasi perkembangan anaknya yang berada di Rumah Tahfidz Generasi Qurani dengan mudah dan cepat. Selain itu pengembangan aplikasi *mobile* dengan memanfaatkan bot telegram dapat menghemat waktu dalam pengembangan aplikasi mobile dimana pengembang tidak perlu membuat aplikasi dari awal. Adapun kelemahan dari model pengembangan aplikasi dengan bot telegram adalah ketergantungan dengan layanan telegram yang tidak bisa dihindari serta keterbatasan fitur yang sudah disediakan (pengembang tidak dapat membuat fitur baru di luar yang sudah disediakan).

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan untuk mengimplementasikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah pelatihan yang meliputi penyuluhan, praktek, dan diskusi yang dilaksanakan secara virtual menggunakan aplikasi Zoom Cloud Meeting. Penyuluhan yang disampaikan berkaitan tentang pengertian, tujuan dan manfaat pembuatan aplikasi bot telegram untuk rumah tahfidz Generasi Qurani, kemudian pengetahuan dan pemahaman tentang cara menggunakan bot telegram untuk mengetahui kemajuan hafalan para santri. Evaluasi dari kegiatan ini dilakukan di akhir kegiatan, yaitu pada sesi tanya jawab dan diskusi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah penyampaian materi tentang bot telegram dan pelatihan penggunaan dari prototipe bot telegram untuk layanan rumah tahfidz Generasi Qurani.

### **A. Penyampaian Materi Penggunaan Bot Telegram Untuk Layanan Informasi**

*Instant Messaging* (IM) Telegram yang diluncurkan pada Agustus tahun 2013 menjadi salah satu aplikasi IM yang banyak digunakan oleh masyarakat di seluruh dunia. Kelebihan IM Telegram salah satunya adalah adanya landasan untuk menggunakan *Application Programming Interface* (API) untuk masyarakat luas. Salah satu API yang disediakan adalah fitur Bot. Implementasi Bot sudah mulai banyak digunakan, salah satu keunggulan Bot adalah keandalan untuk menyediakan data ke pengguna yang tidak terbatas oleh waktu.

Bot atau Robot Telegram merupakan aplikasi tambahan yang berjalan di dalam telegram itu sendiri. Pada dasarnya bot sama seperti user biasa hanya saja bot ini tidak

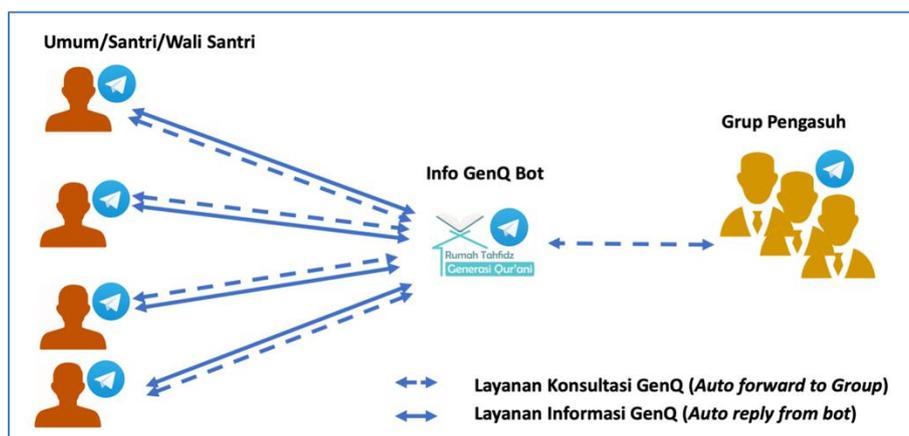
mempunyai nomer telepon dan digunakan oleh komputer, bot hanya bisa merespon perintah/request sesuai dengan parameter yang telah diset oleh admin bot tersebut. Pengguna dapat berinteraksi dengan user dengan cara mengirim pesan ke bot dalam format tertentu. Untuk Prototipe Bot telegram yang dibuat untuk Rumah Tahfidz Generasi Qurani dilengkapi dengan fitur integrasi dengan grup pengasuh rumah tahfidz, dimana wali santri dan santri dapat melakukan konsultasi secara langsung kepada bot yang akan otomatis diteruskan kepada pengasuh.

## B. Pelatihan Menggunakan Bot Telegram Untuk Rumah Tahfidz

Sebelum dilaksanakan pelatihan, berikut adalah tahapan cara membuat Bot Telegram untuk optimalisasi laporan kepada guru dan wali santri rumah tahfidz Generasi Qurani dilakukan pembuatan bot telegram sebagai berikut:

1. Membuat akun telegram
2. Membuat Bot telegram melalui akun BotFather.
3. Melakukan konfigurasi Bot
4. Membuat Grup Pengelola Rumah Tahfidz
5. Melakukan sinkronisasi Bot dengan Grup Pengelola Rumah Tahfidz
6. Melakukan inputa data-data
7. Mengelola data santri

Adapun alur kerja dari bot telegram yang diberi nama Info GenQ adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Alur Kerja Bot Info GenQ

Wali santri mendapatkan informasi laporan terkait proses atau perkembangan hafalan santri (dengan perintah-perintah khusus yang disediakan) yang akan dijawab secara otomatis oleh Bot Info GenQ. Wali santri juga dapat melakukan tanya jawab

dengan grup pengasuh (Bot akan secara otomatis meneruskan pertanyaan ke grup pengasuh) dan akan dijawab oleh pengasuh melalui bot. Pertanyaan ini berupa pertanyaan khusus atau spesifik yang tidak disediakan oleh bot atau pertanyaan bebas dari wali santri. Sedangkan untuk pengasuh dapat melakukan diskusi antar sesama pengasuh dan menjawab pertanyaan yang diteruskan oleh bot Info Genq. Guru-guru rumah tahfidz juga akan mendapatkan laporan secara otomatis dari semua santri.

Setelah dilakukan penyampaian materi dan pelatihan memanfaatkan bot telegram untuk layanan informasi yang dikelola oleh pengelola rumah tahfidz sendiri. Bot yang diberi nama Info GenQ ini akan secara bertahap terus dikembangkan dengan menyesuaikan kebutuhan-kebutuhan pengelolaan rumah tahfidz baik untuk guru-gurunya, wali santri dan masyarakat umum yang ingin mendapatkan informasi kegiatan di rumah tahfidz.



Gambar 2 Halaman pertama Bot Info Genq

Setelah masuk ke dalam bot Info GenQ maka pengguna dapat mengakses fitur menu dengan mengetikkan /menu :



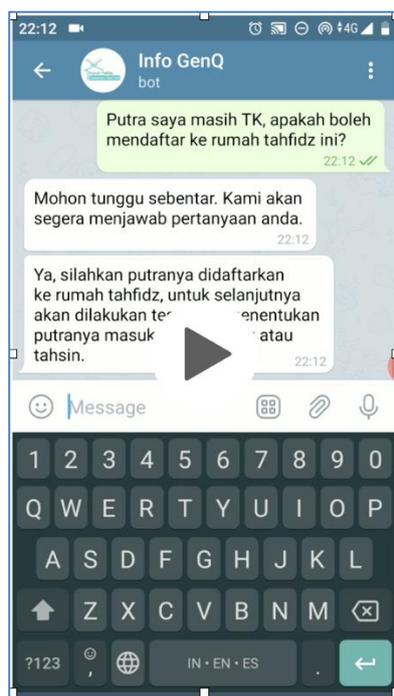
Gambar 3 Halaman Menu

Pada halaman ini akan menampilkan fitur-fitur seluruh menu yang terdapat pada Bot Info GenQ.



Gambar 4 Halaman Menu Lanjutan

Jika layarnya tidak dapat memuat seluruh menu, maka pengguna dapat melakukan scroll ke bawah untuk melihat menu lainnya.



Gambar 5 Menu konsultasi

Selain menu yang otomatis dijawab oleh Bot, pengguna juga dapat melakukan konsultasi atau memberikan pertanyaan langsung ke pengelola via Bot, dimana akan diteruskan ke grup pengelola rumah tahfidz. Anggota grup pengelola dapat menjawab secara langsung dengan menggunakan fitur reply di grup yang akan secara otomatis diteruskan ke pengguna yang melakukan konsultasi.

## KESIMPULAN

Setelah mengikut kegiatan pengabdian kepada masyarakat selama 3 hari berturut-turut maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Guru-guru rumah tahfidz dan wali santri dapat mengenal lebih banyak tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk mempermudah pengelolaan rumah tahfidz.
2. Guru-guru rumah tahfidz dan wali santri semakin mengenal teknologi informasi yang akan digunakan untuk usaha dan dapat memilih yang sesuai dengan kemampuannya.
3. Bagi pengguna baik yang sudah maupun akan mengikut sertakan anaknya ke rumah tahfidz generasi qurani akan sangat terbantu dengan adanya bot layanan informasi Info GenQ.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak terlepas dari kerjasama dan bantuan materi, tenaga, dan fikiran dari berbagai pihak. Untuk itu, Tim pengabdian kepada masyarakat mengutarakan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua Yayasan Sasmita Jaya Group, Bapak Dr. HC. Drs. H. Darsono yang memberikan fasilitas dan dana
2. Ustadz Maryanto Utomi, sebagai mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Rumah tahfidz Generasi Qurani
3. Tim pengabdian kepada masyarakat yang telah bekerjasama dengan baik, sehingga kegiatan dapat berjalan lancar dan sukses.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Basyit, Pengembangan Manajemen Rumah Tahfidzal-Qur'an Di Indonesia, Tadarus Tarbawy. Vol. 1 No. 2 Jul – Des 2019. ISSN. 2657-1285 e-ISSN. 2656-8756;
- Gde Sastrawangsa, Pemanfaatan Telegram Bot Untuk Otomatisasi Layanan Dan Informasi Mahasiswa Dalam Konsep Smart Campus, Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2017, 2017.
- Muhammad Benny Chaniago, Apri Junaidi, "Student Presence Using Rfid And Telegram Messenger Application". 8th Widyatama International Seminar on Sustainability (WISS 2016), Widyatama University and IEEE. Bandung. 2016
- Rita Dewi Risanty, Ade Sopiyan, " Pembuatan Aplikasi Kuesioner Evaluasi Belajar Mengajar Menggunakan Bot Telegram Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (Ft-Umj) Dengan Metode Polling ", Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2017, 2017.
- Telegram Messenger LLP. Creating your Telegram Application, [https://core.telegram.org/api/obtaining\\_api\\_id](https://core.telegram.org/api/obtaining_api_id). Diakses tanggal 02 September 2018.