

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN *BOT DAILY QUR'AN* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *FISHER-YATES* DAN *CRON JOB*

Al-Qur'an adalah sebuah wahyu yang diturunkan Allah SWT kepada Rosul-Nya yaitu Nabi Muhammad SAW. Seiring berkembangnya zaman dan perkembangan teknologi juga semakin pesat, banyak sekali media yang telah tersedia dalam mengakses suatu informasi dan tidak mengecualikan Al-Qur'an, Al-Qur'an yang dulunya hanya dapat diakses melalui buku sekarang sudah tersedia dalam bentuk aplikasi handphone dan mudah untuk diakses, lalu terdapat juga Al-Qur'an ini dibawa ke media sosial, akan tetapi dari apa yang penulis lihat khususnya dari sebuah platform telegram kebanyakan darinya sudah tidak aktif dan untuk yang memiliki terjemah Indonesia hanyalah sedikit, sedangkan berdasarkan laporan dari *We Are Social* yang selalu menyajikan sebuah data tren internet, media sosial dan lain-lain menyebutkan bahwa pengguna aktif media sosial yang ada di Indonesia dari tahun 2020 sampai januari 2022 meningkat yang dari 160 juta jiwa pada tahun 2020 mengalami kenaikan sebesar 19% menjadi 191 juta jiwa dari 277,7 juta jiwa pada januari 2022, jadi penulis berfikir untuk membawakan kembali Al-Qur'an ini pada platform telegram dan penulis befikir untuk menambahkan sebuah fitur penjadwalan pada pengiriman ayat Al-Qur'an agar pengguna akan lebih dimudahkan dalam mengaksesnya karena tidak perlu melakukan perintah-perintah apapun yang dapat memakan waktu walau hanya sebentar, menggunakan teknologi berupa *bot telegram* untuk membawa Al-Qur'an ke telegram, lalu menggunakan sebuah teknik penjadwalan yaitu *cron job* yang digunakan untuk melakukan eksekusi perintah secara otomatis secara periodik. Pada saat ini *cron job* tidak hanya sebatas perintah linux saja, tetapi beberapa bahasa pemrograman seperti PHP, Javascript dan lain sebagainya, *cron job* digunakan karena pada pengaplikasiannya menggunakan *time-based scheduling* yang mana sangat cocok digunakan pada *bot*, lalu menggunakan menggunakan algoritma *Fisher-Yates* yang merupakan algoritma yang digunakan untuk menghasilkan permutasi acak dari suatu himpunan terbatas. proses pengacakannya tidak memberikan kemungkinan terulang karena dalam menentukan variabel acak yang berikutnya tidak akan menghasilkan angka yang sama sampai tidak ada variabel yang tersisa. Hasil dari penelitian kali ini adalah bahwa *fisher yates* dapat digunakan pada dalam pengacakan surat dan ayat Al-Qur'an dan hasil pengacakannya tidak menimbulkan angka yang berulang, dan *cron job* dalam melakukan penjadwalan secara rutin agar ayat Al-Qur'an dapat tersampaikan kepada pengguna yang menggunakan *bot*.

Kata kunci – Al-Quran, Penjadwalan, *Cron Job*, *Fisher Yates*, *Telegram*, *Bot*