



# Sistem Monitoring Pendaftaran Akun Siswa Kursus Komputer Dengan Notifikasi Telegram Bot (Study Kasus: LKP Medan Informatika Teknologi)

Dian Kurnia, Juliandri

Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>diankurnia68@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>2</sup>andri@dosen.pancabudi.ac.id

## Abstrak

Sistem pendaftaran akun secara online sudah banyak diimplementasikan instansi di dunia pendidikan, akan tetapi pada study kasus penelitian ini di LKP Medan Informatika Teknologi, sistem pendaftaran online di monitoring tidak secara real time oleh administrator, dalam penelitian ini dikembangkan suatu notifikasi agar setiap calon siswa yang mendaftar akun siswa kursus pada halaman registrasi dapat langsung termonitoring oleh administrasi. Notifikasi pesan mengenai daftar akun siswa diteruskan melalui jalur via telegram ke group id yang sudah di rancang. Sehingga mempermudah pihak administrasi kursus dalam menghubungkan cepat no WA dan nama lengkap yang mendaftar pada halaman registrasi online pada website yang di bangun.

**Kata Kunci:** Sistem Monitoring, Notifikasi, Pendaftaran, Telegram Bot, Kursus

## 1. PENDAHULUAN

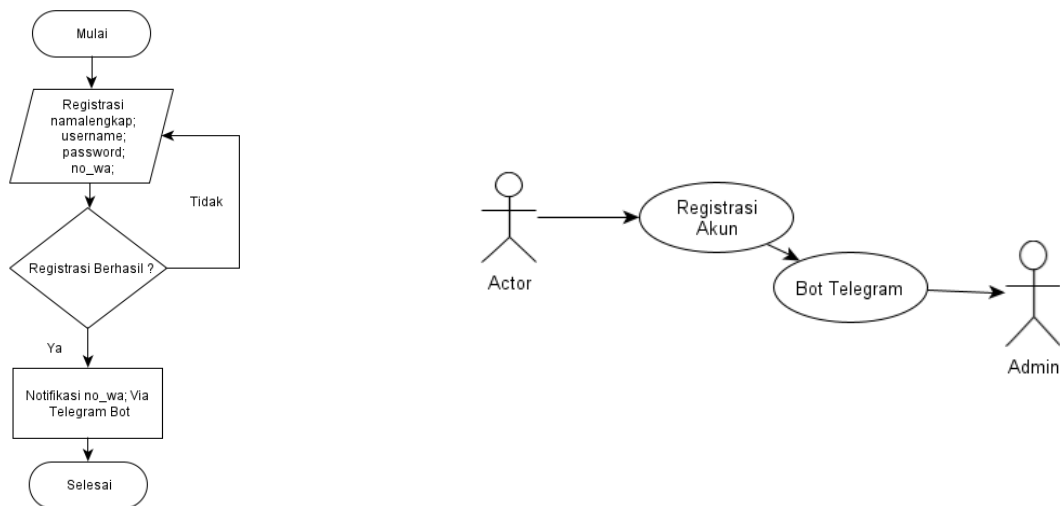
Sistem pendaftaran siswa baru pada LKP Medan informatika sudah berbasis website online dalam merekap akun siswa baru. Pendaftaran secara online ini belum efektif untuk menginformasikan calon siswa baru secara real time. System monitoring merupakan system yang dapat mempermudah dalam menginformasikan laporan secara realtime [1]. Sistem notifikasi dapat juga memanfaatkan teknologi API Media Social Telegram dalam menginformasikan laporan secara realtime [2]. Penelitian sebelumnya melakukan monitoring pada surat masuk dan surat keluar pada inventaris barang dengan memanfaatkan bot telegram sebagai notifikasi cerdas yang dapat menginformasikan laporan secara cepat dan real time kepada bagian administrasi [3]. Penelitian yang lainnya memanfaatkan bot telegram untuk monitoring jaringan internet dengan mengkombinasikan fitur netwacth didalam router mikrotik[4]. Penelitian lainnya memonitoring server menggunakan aplikasi suricata yang terintegrasi notifikasi melalui telegram bot yang di bangun[5].

Pemanfaatan Telegram bot juga digunakan di sekolah yang mana setiap absensi siswa menggunakan kartu RFID akan langsung ternotifikasi hasilnya ke group telegram yang dibangun, sehingga diketahui siswa tersebut masuk kelas atau tidak [6]. Telegram merupakan aplikasi pesan dengan security dengan kategori aman. Telegram juga memudahkan seseorang untuk saling bertukar informasi seperti sharing video, foto, kirim pesan, sebagai media sharing file materi pembelajaran dan setiap pengiriman pesan disediakan juga opsi dalam security yang akan digunakan. Telegram juga merupakan aplikasi pesan instan yang memiliki Application programming Interface (API), API ini yang dapat dimanfaatkan oleh publik untuk pengimplementasian dengan mengkombinasikan kedalam system monitoring dan notifikasi website atau system jaringan[7]. Dari beberapa penelitian sebelumnya dapat diketahui pemanfaatan bot telegram dalam hal monitoring keamanan jaringan internet, monitoring server, notifikasi inputan system, dan implementasi lainnya, hal ini memungkinkan juga dimanfaatkan pada system notifikasi pendaftaran siswa secara online[8].

Pemanfaatan API pada telegram bot dapat menambah fitur dalam membantu notifikasi berbasis online[9]. Implementasi API yang digunakan pada telegram biasanya masih bersifat bot telegram BETA, sehingga masih banyak kekurangan dalam fitur, akan tetapi dalam penelitian ini sudah cukup mumpuni untuk melakukan pembuktian notifikasi secara real-time[10]. Pada penelitian ini API Telegram disisipkan kedalam system website LKP Medan Informatika Teknologi. Monitoring yang selama ini dilakukan belum secara real time akan diubah dengan monitoring secara real time yang mana pihak administrasi hanya melihat notifikasi pada group telegram yang terintegrasi bot telegram didalamnya. Setiap calon siswa yang mendaftar pada LKP tersebut dan melakukan registrasi akan terekam aksinya pada database system website dan bot telegram yang di rancang. Dengan adanya system notifikasi secara real-time yang dibangun akan mempermudah pihak administrasi dalam melakukan tracing langsung ke no Wa yang terlist pada group telegram yang di buat. Dan langsung menghubungkan list daftar no Wa yang terlist pada group telegram tersebut.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan tahapan tahapan dalam mencapai tujuan penelitian ini yaitu membangun system yang dapat memonitoring daftar akun siswa kursus di website [www.lkpmitmedan.com](http://www.lkpmitmedan.com) dan diteruskan secara real time ke system bot telegram yang di rancang. Tahapan pertama peneliti mendaftarkan nama bot telegram pada bot father telegram, kemudian akan didapat satu token kemudian peneliti melakukan tahapan membuat group khusus untuk menampung list pesan notifikasi dari registrasi akun siswa. Tahapan selanjutnya melakukan add pada nama bot telegram yaitu kurnia\_bot ke dalam group OTP-test. Tahapan selanjutnya mendapatkan group id dari group yang telah di buat sudah ada bot telegram di dalamnya. Tahapan selanjutnya melakukan penyisipan koding notifikasi telegram pada script code halaman registrasi akun siswa. Adapun flowchart dan use case dapat di lihat pada gambar berikut:



**Gambar 1.** (a) Flowchart Registrasi akun (b) Use Case Registrasi dan Notifikasi Bot Telegram

Pada gambar diketahui awal registrasi diinputkan namalengkap, username, password, no\_wa jika login berhasil maka akan diteruskan ke notifikasi telegram bot untuk dilakukan pengecekan oleh admin.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Penelitian ini mengembangkan dari system sebelumnya yang dimiliki LKP Medan Informatika Teknologi, system sebelumnya sudah ada portal pendaftaran akan tetapi notifikasi untuk monitoring siapa-siapa saja calon siswa kursus yang telah mendaftar online pada system website LKP Medan Informatika Teknologi masih belum nampak secara realtime. Admin website harus login kedalam system website [www.lkpmitmedan.com](http://www.lkpmitmedan.com), kondisi tidak memungkinkan bagi admin terus memantau pada portal admin. Untuk siswa memulai daftar online, terlebih dahulu di klik menu daftar online pada website [www.lkpmitmedan.com](http://www.lkpmitmedan.com), tampilan dapat di lihat pada gambar berikut :



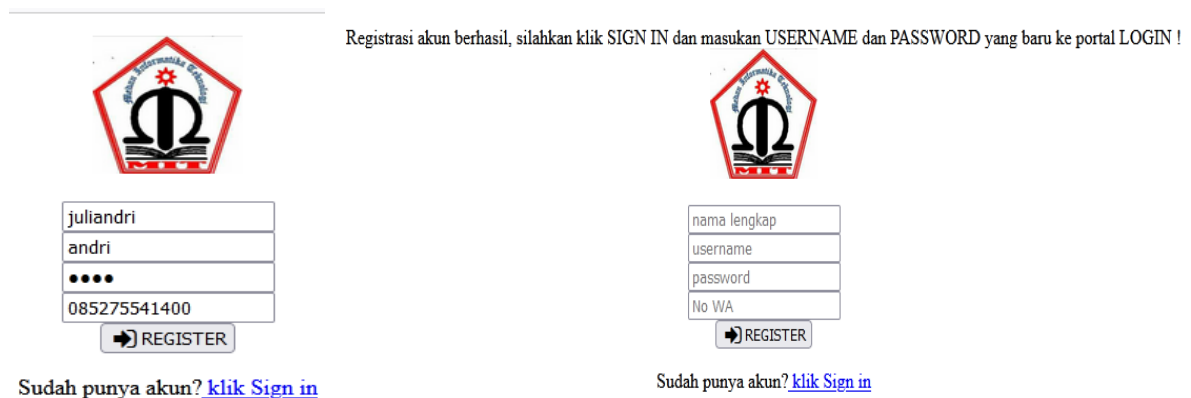
**Gambar 2.** Halaman Utama Website LKP Medan Informatika Teknologi

Tahapan selanjutnya akan tampil login portal daftar akun siswa pada system web LKP Medan Informatika Teknologi, pada tahapan ini langkah selanjutnya klik menu registrasi, di menu portal registrasi ini akan disisipkan konfigurasi untuk notifikasi ke bot telegeram yang telah di setting. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3.** Portal Utama Daftar akun dan Script notifikasi ke Bot telegram

Pada script di atas diketahui token yang telah di daftar dari bot Father telegram, chat\_id yang didapat dari konfigurasi group id / group telegram yang khusus dibuat untuk menampung notifikasi-notifikasi pesan yang masuk jika ada yang mendaftarkan akun pada sistem pendaftaran online di website [www.lkpmitmedan.com](http://www.lkpmitmedan.com). Adapun portal untuk isian registrasi daftar akun berupa nama lengkap, username, password dan No\_WA. Dapat dilihat pada gambar berikut :

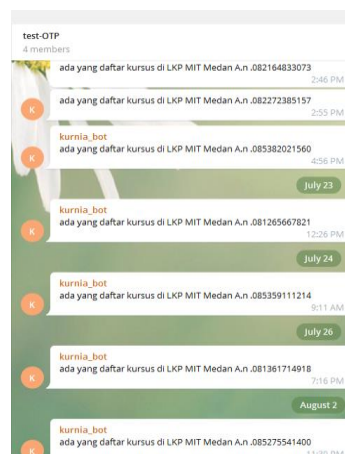


**Gambar 4.** Halaman isian registrasi akun pada pendaftaran online di [www.lkpmitmedan.com](http://www.lkpmitmedan.com)

Pada gambar di atas dicontohkan isian pada daftar akun siswa kursus, nama lengkap = juliandri, username = andri, password = 1234, no\_WA = 085275541400, kemudian di klik registrasi maka data yang diinputkan tersebut tersimpan kedalam system databases secara online dan system notifikasi secara realtime bekerja dan memberikan pemberitahuan pada group telegram yang telah di setting yaitu test OTP.

### 3.2 Pembahasan

Setiap orang yang mendaftar pada sistem halaman registrasi website [www.lkpmitmedan.com](http://www.lkpmitmedan.com) data-data yang diinputkan terutama no\_Wa calon siswa langsung ternotifikasi via telegram khususnya pada group telegram yang di rancang. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 5.** Hasil notifikasi calon siswa yang mendaftar akun pada halaman registrasi

Dari gambar diketahui nama group telegram yang dirancang test-OTP dan nama bot yang digunakan yaitu kurnia\_bot. adapun tabulasi data dalam bentuk tabel dapat di lihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Tabulasi hasil daftar akun yang terlist pada kurnia\_bot

Tanggal Daftar Akun	Waktu	No. Hp Yang terlist di Bot Telegram
21 Juli 2021	2.46 PM	082164833073
21 Juli 2021	2.55 PM	082272385157
21 Juli 2021	4.56 PM	085382021560
23 Juli 2021	12.26 PM	081265667821
24 Juli 2021	09.11 PM	085359111214
26 Juli 2021	07.16 PM	081361714918
2 Agustus 2021	11.30 PM	085275541400

Pada tabulasi data diketahui data secara real time masuk ke group OTP-test, dari tanggal 21 juli sampai 26 juli merupakan data fakta adanya peningkatan pendaftaran akun siswa di [www.lkpmitmedan.com](http://www.lkpmitmedan.com), hal ini mempermudah pihak admin dalam menghubungi langsung via WA nomor-nomor Wa yang terlist pada system group OTP-test. Setelah data di verifikasi langsung ke nomor-nomor bersangkutan diketahui berminat dalam test ujian online paket Microsoft Office.

#### 4. KESIMPULAN

Dari pembahsan dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik hasil kesimpulan yaitu adanya sistem notifikasi secara realtime, maka mempermudah pihak administrasi di LKP Medan Informatika Teknologi dalam memonitoring siapa saja yang mendaftar akun siswa secara online, sehingga dapat di tindak lanjutin lebih cepat mengetahui maksud seseorang dalam mendaftar akun siswa kursus secara online.

#### REFERENCES

- [1] M. Alhady, E. Supratman, F. I. Komputer, and U. B. Darma, "Implementasi Notifikasi Bot Telegram Untuk Monitoring Jaringan Wireless Pada Universitas Muhammadiyah Palembang," *Bina Darma Conf. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 5, pp. 2113–2119, 2019.
- [2] B. Gerardhy Lainsamputty, "Perancangan Notifikasi Pesan Disposisi Pada Sistem Pengelolaan Surat Dinas Menggunakan Layanan API Media Social (Studi Kasus: Dinas Pertanian Kota Salatiga)," *AITI J. Teknol. Inf.*, vol. 16, no. Agustus, pp. 165–186, 2019.
- [3] F. Fazil and H. Hendrawaty, "Rancang Bangun Sistem Inventaris Barang Berbasis Web Dengan Pemanfaatan Bot Telegram (Studi Kasus PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pembangkitan Nagan ...)," *Pros. Semin. Nas. Politek. ...*, vol. 3, no. 1, pp. 152–159, 2020, [Online]. Available: <http://e-jurnal.pnl.ac.id/index.php/semnaspnl/article/view/1678>.
- [4] R. R. Abdullah and A. Nurhayati, "Monitoring Sistem Keamanan Jaringan Berbasis Telegram Bot," vol. 1089, pp. 1–9, 2019.
- [5] D. Utomo, M. Sholeh, and A. Avorizano, "Membangun Sistem Mobile Monitoring Keamanan Web Aplikasi Menggunakan Suricata dan Bot Telegram Channel," *Semin. Nas. Teknoka*, vol. 2, no. 2502, pp. 1–7, 2017.
- [6] B. Abdullah, A. U. M.s, and K. A. Wibisono, "Perancangan Sistem Absensi Sekolah Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Thing DI SMPN 1 Kamal," *SinarFe7*, vol. 3, pp. 1–5, 2020.
- [7] S. Sains and A. Teddyana, "Monitoring Jaringan Internet Menggunakan Notifikasi Bot API Telegram," 2021, doi: 10.33372/stn.v7i1.713.
- [8] P. Febriyanti and S. Rusmin, "Febriyanti Panjaitan PEMANFAATAN NOTIFIKASI TELEGRAM UNTUK MONITORING JARINGAN," *J. SIMETRIS*, vol. 10, no. 2, pp. 725–732, 2019.
- [9] M. Syani and B. Saputro, "Implementasi Remote Monitoring Pada Virtual Private Server Berbasis Telegram Bot Api (Studi Kasus Politeknik Tedc Bandung)," *J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan)*, vol. 4, no. 2, pp. 94–111, 2021, doi: 10.47970/siskom-kb.v4i2.190.
- [10] P. Sokibi, "Perancangan Sistem Monitoring Perangkat Jaringan Berbasis ICMP dengan Notifikasi Telegram," *ITEJ (Information Technol. Eng. Journals)*, vol. 2, no. 2, pp. 1–11, 2017, doi: 10.24235/itej.v2i2.16.