

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI BOT MUSIK SERTA PENGARUH TERHADAP KOMUNITAS PADA SERVER DISCORD “SLOWLY”

¹Fadli Hariadi, ²Husain*, ³Rifqi Hammad

¹Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Bumigora

²Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Bumigora

³Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Bumigora
Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

e-mail : ¹stxand@gmail.com, ²husain@universitasbumigora.ac.id,

³rifqi.hammad@universitasbumigora.ac.id

*e-mail: stxand@gmail.com

Received: 2025-08-22

Revised: 2025-09-28

Accepted: 2025-09-30

Page : 29-

Abstrak : Penelitian ini bertujuan merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi bot musik pada platform Discord serta menganalisis pengaruhnya terhadap interaksi komunitas server “Slowly”. Bot dikembangkan menggunakan Python dengan pustaka discord.py dan diuji menggunakan metode black-box testing untuk memastikan keandalan fitur seperti play, pause, resume, skip, queue, dan disconnect. Hasil pengujian menunjukkan bot berjalan stabil sesuai kebutuhan pengguna.

Dari sisi penggunaan, bot memberikan dampak positif terhadap aktivitas komunitas. Jumlah pengguna voice channel meningkat dari rata-rata 1–3 orang menjadi 4–7 orang per hari, sedangkan durasi sesi bertambah dari 2–3 jam menjadi 3–5 jam. Selama satu minggu pengamatan, tercatat 58 lagu diputar, menandakan bot tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga mendukung keterlibatan sosial komunitas.

Penelitian ini menyarankan pengembangan lebih lanjut berupa penambahan dokumentasi penggunaan (help command), optimalisasi performa untuk mengurangi delay, evaluasi kebutuhan pengguna secara berkala, serta migrasi hosting ke layanan cloud agar sistem lebih stabil dan mudah diakses. Dengan demikian, bot musik Discord berpotensi menjadi sarana integral dalam meningkatkan pengalaman serta interaksi sosial komunitas daring.

Kata kunci: Discord, Bot Music, Komunitas Daring, Interaksi Sosial.

Abstract : This study aims to design, implement, and evaluate a music bot on the Discord platform while analyzing its impact on community interaction within the “Slowly” server. The bot was developed using Python with the discord.py library and tested through black-box testing to ensure the reliability of its core features, including play, pause,

	<i>resume, skip, queue, and disconnect. Test results indicate that the bot functions stably and meets user expectations.</i> <i>In terms of usage, the bot had a positive effect on community engagement. The number of users in the voice channel increased from an average of 1–3 to 4–7 people per day, while session durations extended from 2–3 hours to 3–5 hours. During one week of observation, 58 songs were played, demonstrating that the bot not only provided entertainment but also strengthened social involvement within the community.</i> <i>This research recommends further development, such as adding usage documentation (help command), optimizing performance to minimize delay, conducting regular evaluations of user needs, and migrating hosting to cloud services to ensure system availability. Therefore, the Discord music bot has the potential to become an integral tool in enhancing both social interaction and user experience in online communities.</i> Keywords: <i>Discord, Music Bot, Online Community, Social Interaction.</i>
 Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.	

1 Pendahuluan (or Introduction)

Dalam beberapa tahun terakhir, Discord berkembang menjadi salah satu platform komunikasi daring yang banyak digunakan, khususnya oleh komunitas dengan minat tertentu seperti gim dan musik. Kemudahan dalam membuat server pribadi serta adanya fitur interaktif menjadikan Discord ruang yang efektif untuk membangun komunitas yang aktif dan dinamis. Salah satu contohnya adalah server “Slowly”, yang menjadi wadah berkumpul bagi para pemain gim dan pecinta musik untuk berbagi informasi, berdiskusi, dan mencari hiburan. Aktivitas anggota yang cukup tinggi, terutama pada malam hari, menunjukkan adanya kebutuhan akan fitur tambahan yang dapat mendukung pengalaman pengguna.

Masalah yang muncul adalah ketiadaan bot musik yang dirancang khusus sesuai kebutuhan komunitas “Slowly”. Hal ini membuat anggota belum bisa menikmati musik secara bersama-sama dengan optimal, padahal musik memiliki peran penting dalam memperkuat ikatan sosial dan menciptakan suasana yang lebih hidup. Bot musik yang sudah ada di Discord pun sering kali memiliki keterbatasan, baik dari sisi fungsi maupun kustomisasi, sehingga tidak mampu mengikuti preferensi unik anggota komunitas. Kondisi ini menegaskan pentingnya pengembangan bot musik yang lebih adaptif dan sesuai dengan karakter komunitas.

Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan bot musik yang dapat memenuhi kebutuhan server “Slowly”. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan perangkat lunak, serta evaluasi kinerja. Hasil penelitian diharapkan tidak hanya menghasilkan bot yang dapat memberikan hiburan, tetapi juga meningkatkan interaksi antaranggota komunitas. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan bot sejenis pada server Discord lain dengan karakteristik yang berbeda.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Sejumlah penelitian terbaru menyoroti peran Discord sebagai ruang sosial daring yang berfungsi layaknya *third place*, tempat di mana anggota komunitas dapat membangun relasi dan memperkuat kohesi melalui percakapan, kanal interaktif, serta aktivitas bersama. Namun, sebagian besar studi masih berhenti pada deskripsi fenomena penggunaan Discord dan jarang masuk pada kajian tentang bagaimana fitur tertentu, misalnya bot musik, benar-benar memengaruhi keterlibatan anggota di dalam server. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian, karena fitur teknis seperti bot justru menjadi salah satu elemen penting yang membentuk pengalaman pengguna sehari-hari.

Penelitian lain di bidang musik daring menunjukkan bahwa aktivitas mendengarkan musik bersama dapat meningkatkan rasa kebersamaan, memperlerat hubungan sosial, dan menciptakan suasana yang lebih menyenangkan. Meski begitu, temuan ini umumnya bersifat umum dan belum banyak dikaitkan langsung dengan konteks Discord. Padahal, Discord menyediakan sarana unik berupa voice channel yang memungkinkan anggota untuk berbagi musik secara sinkron, sehingga relevan untuk diuji apakah prinsip kebersamaan musikal tersebut juga berlaku dalam komunitas virtual yang spesifik.

Kajian mengenai bot dalam komunitas daring sejauh ini memperlihatkan bahwa bot bisa memperluas bentuk interaksi, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada konteks dan kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna. Di sisi lain, penelitian yang menghubungkan langsung antara rancangan bot musik dengan perubahan perilaku nyata—seperti jumlah pengguna yang aktif di voice channel, durasi interaksi, atau jumlah lagu yang diputarkan—masih sangat terbatas. Dengan demikian, ada ruang untuk penelitian yang lebih aplikatif dan berbasis pengukuran konkret.

Berdasarkan celah tersebut, artikel ini berfokus pada perancangan dan pengujian bot musik yang dibuat khusus untuk komunitas Discord “Slowly”. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan data aktivitas sebelum dan sesudah bot diimplementasikan. Dari sini, hipotesis yang diajukan adalah: [1] Implementasi bot musik yang dirancang sesuai kebutuhan komunitas akan meningkatkan jumlah pengguna voice channel per hari, memperpanjang rata-rata durasi sesi, serta menambah jumlah lagu yang diputarkan dibandingkan periode sebelumnya.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Pengumpulan data merupakan tahap yang sangat penting dalam penelitian ini karena berfungsi sebagai dasar dalam memahami kebutuhan pengguna serta menilai dampak penggunaan bot musik terhadap interaksi komunitas Slowly di platform Discord. Proses ini dilakukan melalui empat teknik utama, yaitu observasi, wawancara, studi pustaka, serta penyebaran angket atau kuesioner.

Observasi dilaksanakan dengan mengamati langsung aktivitas komunitas untuk mengidentifikasi pola interaksi serta respon anggota terhadap bot musik. Data hasil observasi dicatat secara sistematis, meliputi jenis aktivitas, frekuensi penggunaan bot, dan reaksi komunitas terhadap fitur yang disediakan. Analisis dari observasi ini membantu mengetahui seberapa sering bot digunakan dalam aktivitas sehari-hari, apakah terjadi perubahan pola keterlibatan setelah bot diterapkan, serta kendala atau permasalahan teknis yang mungkin dialami pengguna.

Selain observasi, wawancara mendalam dilakukan dengan beberapa anggota komunitas yang aktif menggunakan bot. Data yang diperoleh dianalisis secara tematik, di mana jawaban responden dikelompokkan ke dalam tema-tema utama, seperti preferensi fitur, kenyamanan penggunaan, dan pengaruh bot terhadap interaksi sosial. Melalui wawancara, peneliti dapat menggali pemahaman lebih mendalam mengenai persepsi dan harapan pengguna yang tidak selalu terungkap melalui observasi ataupun kuesioner.

Untuk memperkuat kerangka teoritis, studi pustaka juga dilakukan dengan meninjau berbagai literatur terkait pengembangan bot, peran teknologi dalam komunitas digital, serta faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan pengguna di platform daring. Studi pustaka ini berfungsi sebagai landasan konseptual yang dapat dibandingkan dengan temuan lapangan, sehingga hasil penelitian memiliki dasar akademis yang lebih kuat.

Selanjutnya, angket atau kuesioner disebarakan kepada anggota komunitas guna memperoleh data kuantitatif mengenai tingkat kepuasan serta preferensi terhadap fitur bot musik. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif, seperti persentase dan nilai rata-rata, untuk memberikan gambaran mengenai aspek teknis yang paling diapresiasi pengguna sekaligus mengidentifikasi bagian yang perlu ditingkatkan. Hasil dari angket ini menjadi masukan penting bagi peneliti dalam menyusun rekomendasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan komunitas, sehingga pengembangan bot musik dapat berjalan selaras dengan harapan pengguna.

4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

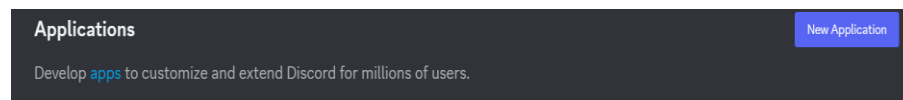
Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari perancangan dan implementasi bot musik pada server Discord Slowly. Data yang ditampilkan mencakup perubahan aktivitas komunitas sebelum dan sesudah bot digunakan, baik dari segi jumlah pengguna voice channel, durasi interaksi, maupun jumlah lagu yang diputar.

3.1 Pengembangan dan Implementasi Bot Musik

Setelah melakukan analisis dan perancangan sistem, tahap berikutnya adalah proses pengembangan dan implementasi bot musik di server Discord. Pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman, pustaka, serta teknologi yang telah ditentukan pada tahap perancangan. Implementasi mencakup pembuatan kode program, pengujian fungsionalitas, serta penyempurnaan bot agar dapat berfungsi secara optimal sesuai dengan kebutuhan komunitas.

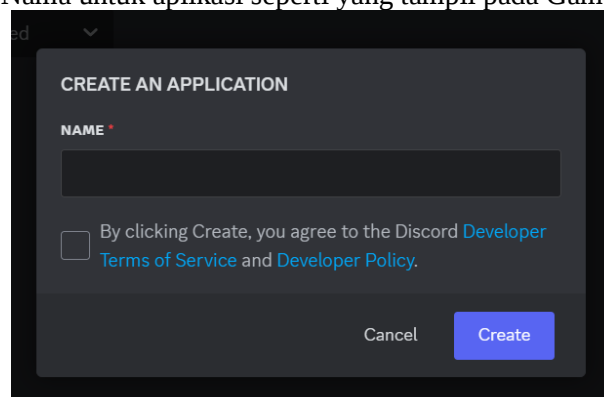
Setelah bot musik berhasil dikembangkan, langkah selanjutnya adalah menambahkan bot ke server Discord agar dapat digunakan oleh komunitas. Proses ini mencakup beberapa langkah utama, yaitu membuat aplikasi bot di Discord Developer Portal, mengatur izin bot, dan mengundang bot ke server.

1. Membuat Aplikasi di Discord Developer Portal



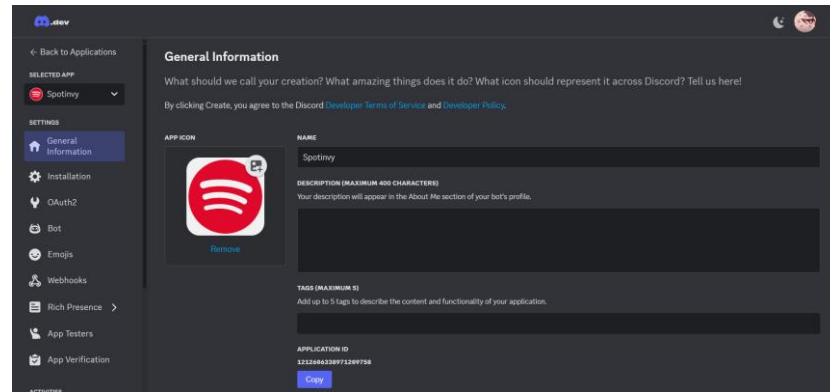
Gambar 1 Pembuatan Aplikasi

2. Setelah mengklik bagian *New Application* seperti yang tertera pada Gambar 1 maka akan tampil tab dialog baru untuk memasukkan Nama untuk aplikasi seperti yang tampil pada Gambar 2.



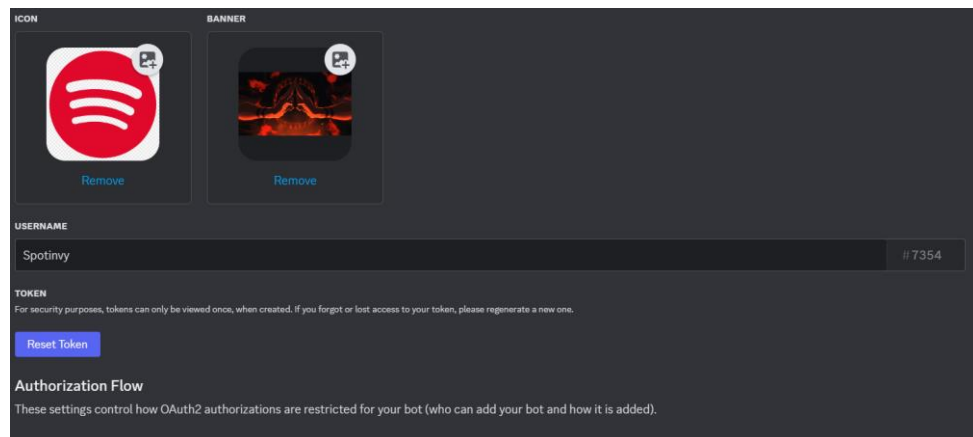
Gambar 2 Pengimputan Nama Bot

3. Memsukan Nama Bot yang akan dibuat pada kolom *Name** seperti yang tertera pada Gambar 2 lalu klik *create*. Setelah berhasil maka akan menampilkan gambar seperti Gambar 4.



Gambar 3 Tampilan Informasi Bot

4. Kemudian Masuk ke Tab Bot yang terletak disebelah kiri seperti yang tertera pada Gambar 3 untuk Melakukan pengaturan terhadap bot sebelum dimasukan ke server discord.



Gambar 4 Pengaturan Bot

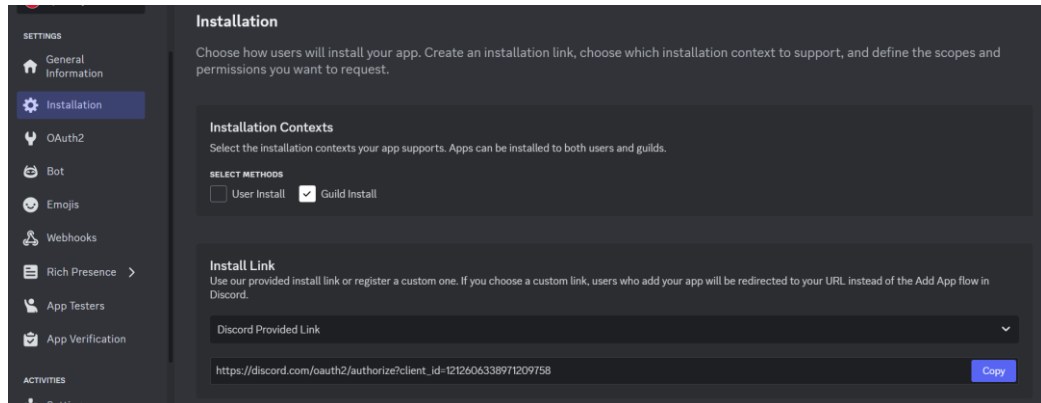
5 Kemudian mendapatkan Token Bot seperti yang terlihat di Gambar 4 lalu masukan token ke kode program yang terletak pada file music bot di computer admin agar dapat terhubung satu sama lain seperti yang terlihat pada Gambar 5.

```
[Credentials]
# Your Discord bot account token. Required to run the bot.
Token = MTIxMjYwNjMzODk3MTIwOTc1OA.GC6U54.9Ru9Y0c7cLQGV3GWR4SPrl930R_lub2hLEmKU4

# The bot supports converting Spotify links and URIs to YouTube videos and
# playing them. You can either enter your own Spotify developer app credentials
```

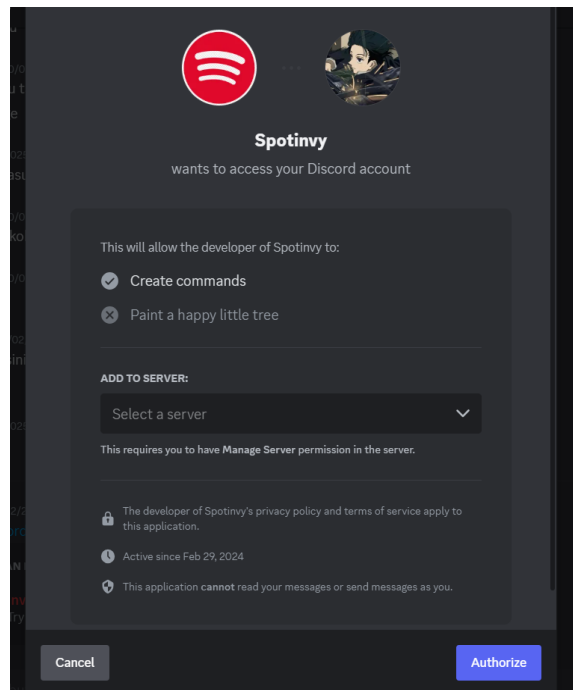
Gambar 5 Proses Memasukan Token

6. Kemudian Masuk ke Tab Instalation disebelah kiri seperti yang terlihat di Gambar 3 Untuk melakukan proses instalasi pada Bot dan copy link pada Gambar 6 lalu masukan ke tab baru.



Gambar 6 Proses Instalasi

7. Maka akan langsung di alihkan ke aplikasi discord dan diminta untuk memasukan server Dimana bot tersebut akan di gunakan kemudian seperti yang terlihat pada Gambar 8 lalu Klik *Authorize*.



Gambar 7 Tampilan Authorize Ke Server Discord

Bot sudah standby diserver dan dapat digunakan.

4.2 Pengumpulan Data Interaksi Pengguna

Pengumpulan data interaksi pengguna untuk mengevaluasi bagaimana bot digunakan dalam aktivitas komunitas sehari-hari. Pengumpulan data ini dilakukan untuk mengukur tingkat partisipasi pengguna, frekuensi penggunaan bot, serta dampak bot terhadap interaksi dalam komunitas.

Adapun data yang didapatkan oleh peneliti selama 7 Hari dilakukannya pengujian yang berlangsung dari Senin, 9 Desember 2024 sampai dengan Minggu, 15 Desember 2024.

Tabel 1 Daftar Putar

Tanggal	Lagu Yang Diputar	Waktu	User Discord
Senin, 9/12/2024	Not Like Us – Kendrick Lamar	4:34	@invy.
	Stand By Me - Oasis	5:56	@invy.
	Wonderwall - Oasis	4:19	@alif562

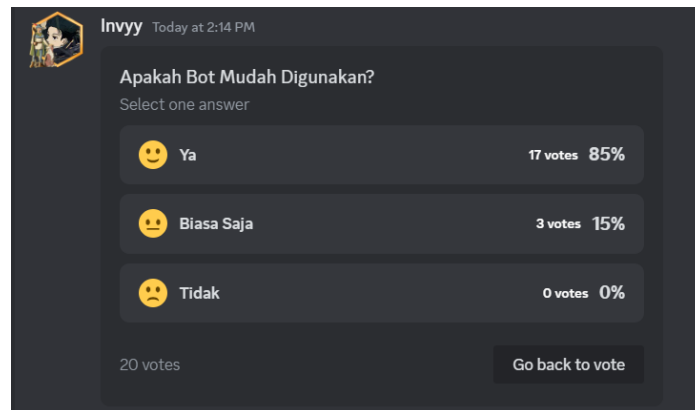
Selasa, 10/12/2024	Champagne Supernova - Oasis	7:29	@insomniyay
	21 Guns – Green Day	5:21	@.kijaruu
	Creep - Radiohead	3:58	@lahitosatoru
	Like That – Metro Boomin	4:27	@.kijaruu
	Rich Baby Daddy - Drake	5:19	@alif562
	Love Me – Lil Wayne	4:15	@invygod.
	FE!N – Travis Scott	3:11	@invy.
Rabu, 11/12/2024	Iris – The Goo Goo Dools	4:50	@lahitosatoru
	Wish You Were Here – Neck Deep	4:08	@almightyedgy
	All The Stars – Kendrick Lamar	3:52	@.kijaruu
	December – Neck Deep	3:38	@.kijaruu
	Sk8er Boi – Avril Lavigne	3:24	@lahitosatoru
Kamis, 12/12/2024	Helena - MCR	3:25	@invy.
	I Miss You – Blink-182	3:47	@invy.
	Bloodline – Ariana Grande	3:36	@almightyedgy
	Backburner - NIKI	3:52	@alif562
	Love Me – Lil Wayne	4:15	@lahitosatoru
	Lover – Taylor Swift	3:41	@invy.
	Supernatural – Ariana Grande	2:43	@invy.
	Cardigan – Taylor Swift	3:59	@.kijaruu
	Like That – Metro Boomin	4:27	@21aqsavage
	Popular – The Weeknd	3:35	@invy.
Jumat, 13/12/2024	August – Taylor Swift	4:21	@invygod.
	Backburner - NIKI	3:52	@alif562
	Redrum – 21 Savage	4:30	@21aqsavage
	December – Neck Deep	3:38	@invy.
	All The Stars – Kendrick Lamar	3:52	@21aqsavage
Sabtu, 14/12/2024	FE!N – Travis Scott	3:11	@insomniyay
	Die For You – The Weeknd	4:20	@insomniyay
	Reminder – The Weeknd	3:39	@.kijaruu
	Wish You Were Here – Neck Deep	4:08	@21aqsavage
	SICKO MODE – Travis Scott	5:12	@lahitosatoru
	August – Taylor Swift	4:21	@invy.
	Open Arm - SZA	3:59	@invy.
	Luther – Kendrick Lamar	2:57	@21aqsavage
	Sky – Playboi Carti	3:13	@almightyedgy
	Always – Daniel Caesar	3:45	@.kijaruu
	Like That – Metro Boomin	4:27	@invy.
	Backburner - NIKI	3:52	@babygurl
	Blue – Yung Kai	3:34	@babygurl
	December – Neck Deep	3:38	@.kijaruu
	Tv Off – Kendrick Lamar	3:41	@huang21_
	CARNIVAL – Kanye West	4:24	@huang21_
	Rich Baby Daddy - Drake	5:19	@invy.
	Love Me – Lil Wayne	4:15	@21aqsavage
	Rich Flex - Drake	3:59	@insomniyay
	Superhero – Metro Boomin	3:03	@insomniyay
Minggu, 15/12/2024	To Many Night – Metro Boomin	3:20	@lahitosatoru
	Trace – Metro Boomin	3:14	@lahitosatoru
	One Last Time – Ariana Grande	3”17	@invy.
	Memories – Conan Grey	4:09	@invy.
	Like That – Metro Boomin	4:27	@invygod.
	FE!N – Travis Scott	3:11	@invygod.
	Supernatural – Ariana Grande	2:43	@.kijaruu
	SICKO MODE – Travis Scott	5:12	@insomniyay

Terlihat pada Tabel 1 bahwa Hari Senin, bot memutar 7 lagu dengan total durasi 36 menit 4 detik dan digunakan oleh 5 user. Hari Selasa, bot memutar 5 lagu dengan durasi total 21 menit 43 detik dan digunakan oleh 5 user. Hari Rabu, bot memutar 4 lagu dengan total durasi 14 menit 19 detik dan digunakan oleh 4 user. Hari Kamis, bot memutar 9 lagu dengan total durasi 33 menit 6 detik dan digunakan oleh 6 user. Hari Jumat, bot memutar 5 lagu dengan total durasi 20 menit 13 detik dan digunakan oleh 4 user. Hari Sabtu, bot memutar 17 lagu dengan total durasi 1 jam 4 menit 56 detik dan digunakan oleh 9 user. Hari Minggu, bot memutar 11 lagu dengan total durasi 40 menit 50 detik dan digunakan oleh 6 user.

Aktivitas penggunaan bot musik paling tinggi terjadi pada hari Sabtu dengan total 17 lagu yang diputarkan oleh 9 user selama lebih dari satu jam, menunjukkan bahwa akhir pekan menjadi waktu favorit komunitas untuk mendengarkan musik bersama. Secara umum, bot digunakan secara aktif sepanjang minggu oleh berbagai user dengan variasi lagu yang beragam dan Total durasi pemutaran musik selama seminggu adalah 4 jam 51 menit 11 detik.

Memberikan 3 kuisisioner kepada 20 sampel pengguna dari 45 orang yang berada di server yang terdiri dari opsi Ya, Biasa Saja dan Tidak.

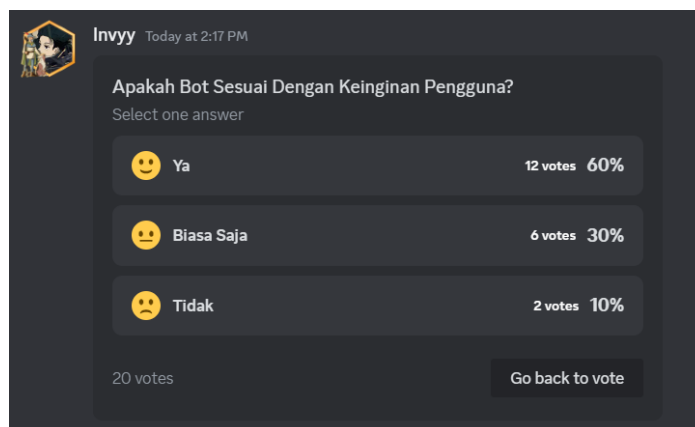
1. Apakah Bot Mudah Digunakan?



Gambar 8 Pertanyaan 1

Dari Gambar 8 terlihat bahwa 17 user mengatakan bot mudah digunakan, 3 user mengatakan biasa saja dan tidak ada yang kesusahan menggunakan botnya.

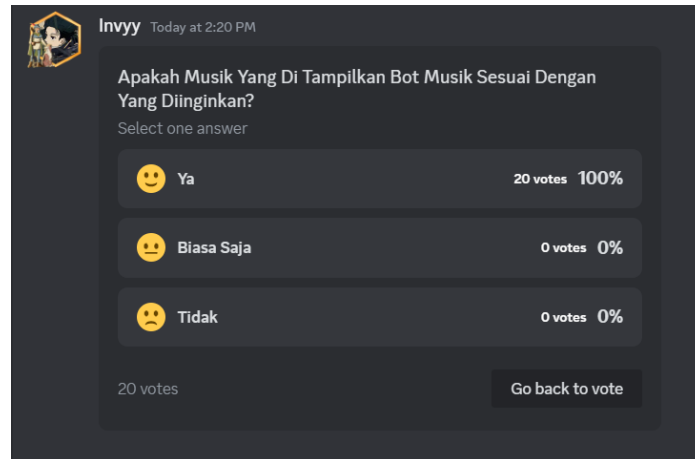
2. Apakah Bot Sesuai Dengan Keinginan Pengguna?



Gambar 9 Pertanyaan 2

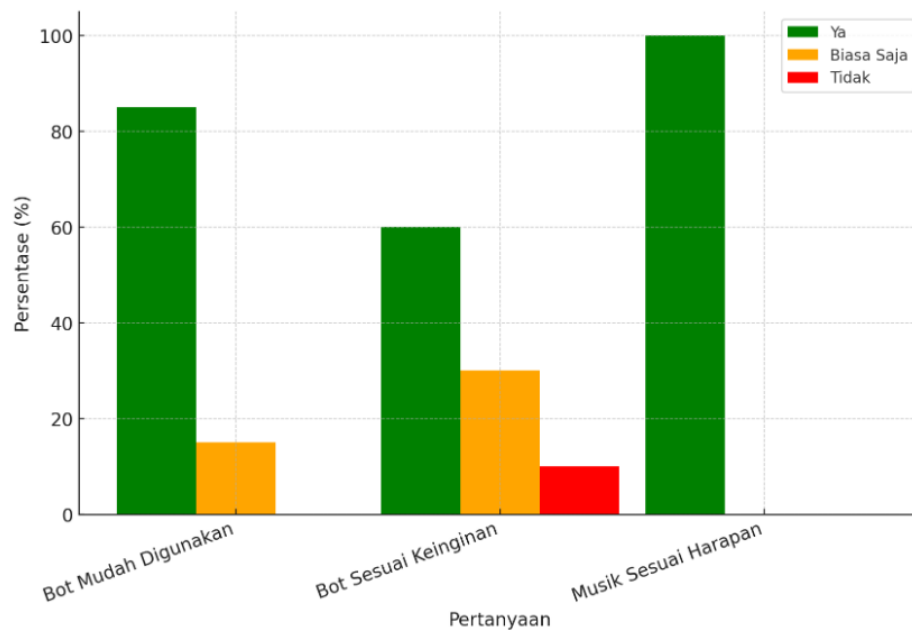
Dari Gambar 9 Terlihat bahwa 12 memilih Ya, 6 memilih biasa saja, dan 2 memilih tidak sesuai, hal ini menandakan bahwa bot masih memiliki kekurangan yang diharapkan oleh pengguna.

3. Apakah Musik Yang Ditentukan Sesuai Dengan Yang Diinginkan?



Gambar 10 Pertanyaan 3

Dari Gambar 10 semua orang memilih Ya yang berarti bahwa bot berhasil menampilkan lagu yang sesuai yang diinginkan penggunanya. Data yang didapat dari kuisioner kemudian dikonversi menjadi grafik pada Gambar 11:



Gambar 11 Grafik Diagram Batang

Berikut adalah hasil analisis data dari kuisioner yang telah diberikan kepada 20 sampel responden dari 45 orang anggota komunitas terkait penggunaan bot musik yang bisa dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Responden

No	Pertanyaan	Ya	Biasa Saja	Tidak
1.	Apakah Bot Musik Mudah Digunakan?	17 (85%)	3 (15%)	0 (0%)
2.	Apakah Bot Sesuai Dengan Keinginan Pengguna?	12 (60%)	6 (30%)	2 (10%)
3.	Apakah Musik Yang Di Tampilkan Bot Musik Sesuai Dengan Yang Diinginkan?	20 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

Analisis Hasil Kuisioner

- 85% responden menyatakan bot musik mudah digunakan, sementara 15% merasa biasa saja, dan tidak ada responden yang merasa bot sulit digunakan.
- 60% merasa bot sudah sesuai dengan keinginan mereka, tetapi 30% merasa biasa saja, dan 10% masih merasa bot belum sepenuhnya memenuhi harapan mereka.
- 100% responden menyatakan bahwa musik yang ditampilkan bot sudah sesuai dengan yang mereka inginkan, menunjukkan bahwa sistem pencarian dan pemutaran lagu berjalan dengan baik.

Dari hasil pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan bot musik, terutama dalam aspek kemudahan penggunaan dan ketepatan pemutaran lagu. Namun, ada 10% pengguna yang merasa bot belum sepenuhnya sesuai dengan harapan mereka, yang mungkin menunjukkan adanya fitur tambahan yang perlu dikembangkan lebih lanjut.

4.2 Analisis Pengaruh Bot Musik Terhadap Komunitas

Setelah melakukan penerapan dan pengumpulan data interaksi komunitas, dilakukan analisis lebih lanjut mengenai bagaimana bot musik memengaruhi dinamika komunitas Discord. Analisis ini bertujuan untuk memahami sejauh mana kehadiran bot musik berdampak pada tingkat partisipasi, interaksi sosial, dan keterlibatan pengguna dalam komunitas.

1. Indikator Pengaruh Bot Musik

Untuk menilai pengaruh bot musik terhadap komunitas, dilakukan analisis berdasarkan beberapa indikator berikut:

- Frekuensi Penggunaan Bot**
Mengukur seberapa sering bot digunakan oleh komunitas dalam periode tertentu dan Melihat jumlah perintah yang dikirim oleh pengguna setiap harinya.
- Peningkatan Aktivitas Voice Channel**
Mengamati apakah keberadaan bot meningkatkan jumlah pengguna yang aktif di voice channel dan Menganalisis durasi rata-rata sesi pemutaran musik.

2. Hasil Analisis Pengaruh Bot Musik

2.1. Frekuensi Penggunaan Bot

Berdasarkan log aktivitas bot selama 1 minggu, ditemukan bahwa:

Tabel 3 Frekuensi Penggunaan Bot

Observasi	Hasil Pengamatan
Jumlah lagu yang diputar	58 lagu dalam 1 minggu
Jumlah perintah yang digunakan	Rata-rata 12–18 perintah per hari
Waktu penggunaan tertinggi	Malam hari dan akhir pekan

Bot digunakan setiap hari, terutama pada malam hari ketika lebih banyak anggota komunitas sedang online. Jumlah perintah yang digunakan menunjukkan bahwa komunitas aktif dalam mengelola musik yang diputar, baik dengan menambahkan lagu, melewati lagu, atau menjeda musik.

2.2. Peningkatan Aktivitas Voice Channel

Pengamatan dilakukan untuk melihat perubahan aktivitas di voice channel setelah bot musik diterapkan. Hasilnya menunjukkan bahwa:

- Sebelum ada bot musik, rata-rata 1-3 pengguna bergabung ke voice channel setiap harinya.
- Setelah bot musik diterapkan, Setidaknya pengguna bergabung voice 3-7 orang. ada 1 Voice channel yang digunakan khusus untuk mendengarkan musik.
- Durasi sesi voice channel juga meningkat, dari rata-rata 2-3 jam per hari menjadi 3-5 jam per hari, menandakan bahwa bot berkontribusi dalam memperpanjang durasi interaksi komunitas di voice channel.

3. Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan dan data yang diperoleh, bot musik telah menunjukkan dampak positif terhadap komunitas Discord, terutama dalam meningkatkan interaksi sosial dan aktivitas di voice channel. Namun, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kinerja bot secara keseluruhan.

Tabel 4 Evaluasi dan Dampak

Aspek	Dampak Positif
Peningkatan Jumlah Pengguna Voice Channel	Sebelum bot diterapkan, rata-rata hanya 1–3 pengguna yang bergabung dalam voice channel. Setelah bot diterapkan, jumlahnya meningkat menjadi 4–7 pengguna setiap hari.
Durasi Penggunaan Voice Channel	Sebelum bot musik diterapkan, sesi voice channel berlangsung selama 2–3 jam per hari. Setelah bot diterapkan, durasi meningkat menjadi 3–5 jam per hari.
Jumlah Perintah yang Digunakan	Bot menerima rata-rata 12–18 perintah per hari, yang menunjukkan bahwa komunitas aktif dalam mengelola musik yang diputar.
Frekuensi Pemutaran Musik	Dalam 1 minggu, sebanyak 58 lagu telah diputar, menandakan bahwa bot digunakan secara konsisten oleh komunitas.
Peningkatan Interaksi Sosial	Dengan adanya bot musik, lebih banyak pengguna yang berdiskusi mengenai lagu yang ingin diputar dan membagikan playlist mereka.
Adanya Voice Channel Khusus untuk Musik	Sebelum bot diterapkan, tidak ada channel khusus untuk mendengarkan musik. Kini, komunitas telah menyiapkan 1 voice channel khusus untuk musik, menandakan bahwa bot musik menjadi bagian penting dalam server.

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kehadiran bot musik memiliki dampak positif terhadap komunitas Discord. Bot berhasil meningkatkan aktivitas di voice channel, menambah durasi sesi mendengarkan musik, serta meningkatkan interaksi antar anggota komunitas.

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Hasil identifikasi kebutuhan menunjukkan bahwa anggota komunitas membutuhkan bot musik yang terhubung dengan YouTube serta memiliki fitur dasar seperti play, pause, skip, dan queue. Bot dikembangkan menggunakan Python dengan pustaka discord.py, dirancang secara sistematis melalui diagram UML, dan diuji menggunakan metode black-box. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur utama berjalan dengan baik, responsif, dan stabil sesuai harapan pengguna.

Implementasi bot musik memberikan dampak positif terhadap aktivitas komunitas, ditandai dengan peningkatan jumlah pengguna voice channel dari 1–3 menjadi 4–7 orang per hari serta durasi sesi dari 2–3 jam menjadi 3–5 jam. Bot digunakan setiap hari dengan rata-rata 58 lagu diputar dalam seminggu. Survei terhadap 20 responden juga menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi, di mana 85% merasa bot mudah digunakan dan 100% menyatakan musik yang diputar sesuai dengan versi yang dicari. Dengan demikian, bot musik yang dikembangkan tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga memperlancar interaksi sosial, meningkatkan keterlibatan anggota, dan menciptakan suasana yang lebih aktif serta menyenangkan dalam komunitas Discord.

Referensi (Reference)

- [1] G. Almomani, *Exploring Digital Technology Use in Socially and Technologically Complex Contexts: The Case of Discord*. PhD in Management, 2024.
- [2] G. Areo, *Transforming Communication: A Critical Review of VoIP and Its Role in Global Networking*. November 2024.
- [3] J. Baguley, *Gates and Channels: An ANT-oriented Approach to Understanding Fan Community Behaviour and Identity on a Discord Chat Server*. Department of Media and Communications, 2020.
- [4] W. Baker and J. E. Dutton, "Enabling Positive Social Capital in Organizations," in *Exploring Positive Relationships at Work: Building a Theoretical and Research Foundation*, pp. 325–346, Sept. 2020.
- [5] B. J. Cahn, *CHATBOT: Architecture, Design, & Development*, 2020.
- [6] R. R. Chalifah, *Fanwar Fandom K-Pop Secret Number*, 2022.
- [7] F. Choi, T. Bajpai, S. Pratipati, and E. Chandrasekharan, "ConvEx: A Visual Conversation Exploration System for Discord Moderators," *Proc. ACM Human-Computer Interaction*, vol. 7, no. CSCW2, 2023.
- [8] K. Cooper and C. Macfarland, *Clubbing Together: The Hidden Wealth of Communities*, July 2020.
- [9] S. S. Derakhshan, *A Music Virtual Assistant Based on Machine Learning*, 2023.
- [10] O. B. Ichtech II, *Virtual Worlds: Social Interactions Among Online Gamers Through Voice Chat*. Louisiana State University, 2021.
- [11] B. Ivan, *Discord Exploitation Lab*, 2023.
- [12] J. Jiang, C. Kiene, S. Middler, J. R. Brubaker, and C. Fiesler, "Moderation Challenges in Voice-Based Online Communities on Discord," *Proc. ACM Human-Computer Interaction*, vol. 3, no. CSCW, 2020.