



Perancangan Sistem Rekapitulasi Data *Order* Menggunakan *Bot* Otomatis pada Layanan Indihome

Syifa Aqilah ¹ dan Khairan AR²

¹ Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

² Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Indonesia

* Korespondensi: 220212040@ar-raniry.ac.id

Sitasi: S. Aqilah and K. AR, Perancangan Sistem Rekapitulasi Data *Order* Menggunakan Bot Otomatis Pada Layanan Indihome, vol. 8, no. 1, pp. 109-120, 2026.. <https://doi.org/10.35746/jtim.v8i1.937>

Diterima: 28-12-2025

Direvisi: 15-01-2026

Disetujui: 19-01-2026



Copyright: © 2026 oleh para penulis. Karya ini dilisensikan di bawah Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Abstract: This study discusses the design of a data order recap system using an automated bot for IndiHome services from PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom). IndiHome is a fiber optic-based communication service that provides home telephone, cable television, and internet facilities. With the growth of customers, the need for an efficient order management system becomes important because manual processes often lead to delays, recording errors, and difficulty in monitoring order status in real-time. A Telegram-based automated bot is proposed as a solution to automate the process of recording, reporting, and monitoring order data, thereby improving the speed, accuracy, and transparency of order management. The research method used is Research and Development (R&D) with the stages of observation, design, creation, testing, and product validation. The evaluation results from 30 respondents, consisting of 1 team leader, 3 admins, and 26 salespeople, showed that this bot system is very effective and efficient, with a 100% success rate for the 1 team leader and 3 admins, while the trial conducted with the 26 salespeople achieved a 97.71% success rate. This system provides convenience, reduces manual errors, speeds up the follow-up process, and improves team coordination in managing IndiHome orders. Therefore, this recap bot has the potential to become the new standard in order data management.

Keywords: Automatic bot, data recapitulation, IndiHome, Telegram message automation, *order* management efficiency

Abstrak: Penelitian ini membahas perancangan sistem rekapitulasi data *order* menggunakan bot otomatis pada layanan IndiHome dari PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom). IndiHome adalah layanan komunikasi berbasis jaringan *fiber optic* yang menyediakan fasilitas telepon rumah, televisi kabel, dan internet. Seiring pertumbuhan pelanggan, kebutuhan sistem pengelolaan data *order* yang efisien menjadi penting karena proses manual sering menyebabkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, dan sulitnya pemantauan status *order* secara *real-time*. Bot otomatis berbasis Telegram diusulkan sebagai solusi untuk mengotomatisasi proses pencatatan, pelaporan, dan monitoring data *order*, sehingga meningkatkan kecepatan, akurasi, dan transparansi pengelolaan *order*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan tahapan observasi, perancangan, pembuatan, uji coba, dan validasi produk. Hasil evaluasi dari 30 responden yang terdiri dari tim team 1 leader, 3 admin dan 26 sales menunjukkan bahwa sistem bot ini sangat efektif dan efisien, dengan tingkat keberhasilan 100% dari 1 team leader dan 3 admin sedangkan dari uji coba yang dilakukan kepada 26 sales mendapatkan tingkat keberhasilan 97,71%. Sistem ini memberikan kemudahan, mengurangi kesalahan manual, mempercepat proses *follow-up*, dan meningkatkan koordinasi tim dalam pengelolaan *order* IndiHome. Dengan demikian, bot rekapitulasi ini berpotensi menjadi standar baru dalam pengelolaan data *order*.

Kata kunci: Bot otomatis, rekapitulasi data, IndiHome, automasi pesan Telegram, efisiensi pengelolaan *order*.

1. Pendahuluan

PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang penyediaan layanan jaringan telekomunikasi dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia[1]. Salah satu produk layanan yang disediakan oleh PT Telkom adalah IndiHome, singkatan dari Indonesia Digital Home[2]. IndiHome merupakan layanan komunikasi yang menghadirkan berbagai fasilitas seperti telepon rumah, televisi kabel, serta akses internet berbasis jaringan *fiber optic* untuk penggunaan di rumah[3]. Seiring dengan meningkatnya jumlah pelanggan dan pesatnya perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan sistem pengelolaan data *order* yang efisien dan terintegrasi menjadi semakin penting. Proses rekapitulasi data *order* yang dikirim oleh sales ke grup telegram masih dilakukan secara manual kerap menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan laporan, risiko kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam memantau status dan progres *order* secara *real-time* karna harus menghubungi admin terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi tentang *order*.

Automasi berupa pemanfaatan bot pada proses rekapitulasi data *order* mampu menjadi solusi efektif. Bot otomatis dapat melakukan pencatatan, pelaporan, hingga memiliki fitur monitoring status *order* secara *real-time* tanpa memerlukan intervensi manual dari admin[4]. Telegram merupakan aplikasi pesan instan berbasis *cloud* yang mengutamakan kecepatan dan keamanan komunikasi[5]. Telegram sebagai salah satu *platform* komunikasi yang populer, menyediakan lingkungan yang ideal untuk pengembangan Bot[6]. Bot telegram adalah fitur telegram yang mempunyai fungsi khusus dan berjalan otomatis sesuai dengan perintah atau *request user*[7]. Penelitian Wandu Nuroni (2021) membuktikan bahwa penggunaan bot Telegram pada sistem pelaporan gangguan Indihome mampu meningkatkan efisiensi, kecepatan respon, serta tingkat kepuasan pengguna dengan rata-rata *feedback user* sebesar 91%. Integrasi antara bot otomatis, *Database*, dan *dashboard* pemantauan sangat penting untuk memastikan seluruh tahapan pemrosesan *order* dapat terdata dan terkontrol dengan baik[8]. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh wandu nuroni adalah saya membuat bot telegram yang berfokus pada sistem perekapan data *order* yang dikirimkan oleh sales ke grup secara otomatis.

Implementasi bot otomatis juga sejalan dengan perkembangan aplikasi dan sistem digital di layanan IndiHome. Studi tahun 2024 terkait evaluasi aplikasi MyIndiHome menunjukkan bahwa inovasi teknologi digital dalam pelayanan perlu didukung fitur *real-time* yang transparan, khususnya pada sistem pelaporan dan *tracking order* pelanggan, agar pengalaman pengguna dapat semakin optimal[9]. Masih terdapat beberapa kelemahan dalam pencatatan manual seperti keterlambatan pembaruan status serta keterbatasan informasi, yang dapat diatasi melalui sistem otomatisasi berbasis bot[10].

Pendekatan *Waterfall* adalah model pengembangan sistem informasi yang bersifat linier, sekuensial, dan terstruktur seperti alur air terjun, di mana setiap tahap harus selesai sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya[11]. berdasarkan penelitian lain, penggunaan pendekatan waterfall dalam pengembangan sistem otomatisasi *order* terbukti efektif, karena mendukung tahapan analisis kebutuhan, desain, hingga implementasi dan pemeliharaan sistem secara terstruktur[12]. Otomatisasi proses pembaruan status *order* memberikan transparansi dan efisiensi waktu bagi pelanggan maupun admin. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya mengurangi kemungkinan human error, namun juga

meningkatkan kepercayaan publik terhadap layanan IndiHome selaku penyedia internet utama di Indonesia[13].

Secara keseluruhan, perancangan sistem rekapitulasi data *order* dengan dukungan bot otomatis pada layanan IndiHome menjawab tantangan digitalisasi di era modern serta meningkatkan efektivitas operasional perusahaan. Pengembangan dan implementasi sistem ini menjadi standar baru dalam pengelolaan data *order* pada layanan indihome.

Dengan demikian perancangan bot perekapan data *order* merupakan tujuan utama dari penelitian ini untuk membantu meningkatkan akurasi dalam perekapan *order* serta mengurangi tingkat potensi kesalahan data dalam perekapan data secara manua dan memudahkan untuk pengecekan data secara *realtime*.

2. Bahan dan Metode

2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

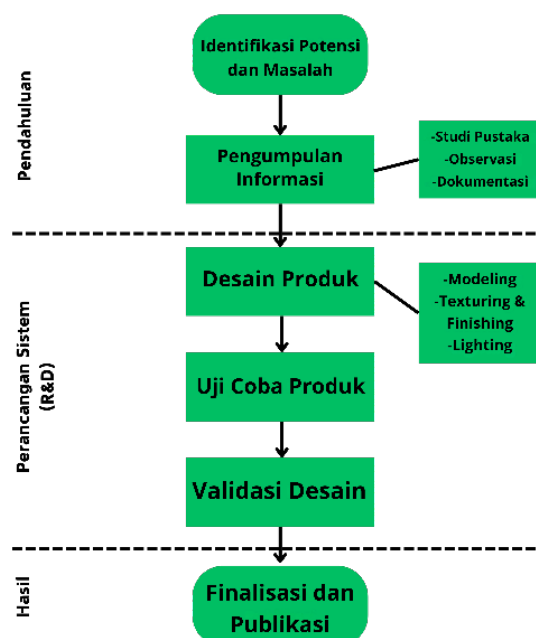
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metodologi kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data numerik secara objektif guna menguji hipotesis, mengukur variabel, serta menemukan hubungan kausal antar fenomena[14]. Metode ini bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan berbasis bukti valid.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka, peneliti mengumpulkan informasi terkait yang mendukung metode penelitian yang digunakan, dengan memanfaatkan sumber daya seperti buku, artikel, jurnal dan lain-lain.
2. Observasi, peneliti melakukan observasi terkait sistem perekapan yang digunakan sekarang oleh pihak indihome, untuk mengetahui masalah yang sedang dihadapi.

2.3 Kerangka Rancangan

Dalam penelitian ini, metode R&D (*Research and Development*) digunakan untuk melakukan perancangan[15]. Metode ini adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk, dapat berupa temuan model baru atau pengembangan model yang sudah ada[16].



Gambar 1. Tahapan *Research and Development*

Gambar 1 adalah tahapan dari metode R&D (*Research and Development*) digunakan untuk melakukan perancangan. Pada tahap awal dilakukan Identifikasi Potensi dan Masalah, penelitian dapat dimulai berdasarkan identifikasi potensi dan masalah. Potensi mencakup segala hal yang jika dimanfaatkan dapat memberikan nilai tambah. Masalah adalah ketidaksesuaian antara harapan dan kenyataan yang terjadi di lapangan. Pengumpulan Informasi dilakukan setelah mengidentifikasi potensi dan masalah secara faktual dan terkini, langkah berikutnya adalah mengumpulkan data terkait dengan studi pustaka, observasi yang akan digunakan sebagai dasar untuk merencanakan produk yang dapat mengatasi masalah tersebut. Desain Produk, berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, langkah berikutnya adalah membuat desain alur atau *modeling* membuat bot, *Database* & penyambungan bot dan *Database*. Uji Coba Produk, setelah desain produk selesai, produk kemudian diuji coba untuk melengkapi kekurangan. Validasi Desain, tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa desain yang telah dibuat sudah sesuai dan layak untuk digunakan, serta mendapatkan penilaian dan masukan untuk perbaikan. Tahap terakhir adalah Penyelesaian atau Finalisasi dan Publikasi. Pada tahap ini, setelah semua perbaikan selesai, produk dipublikasikan dan siap digunakan oleh pihak indihome.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Identifikasi dan Potensi masalah

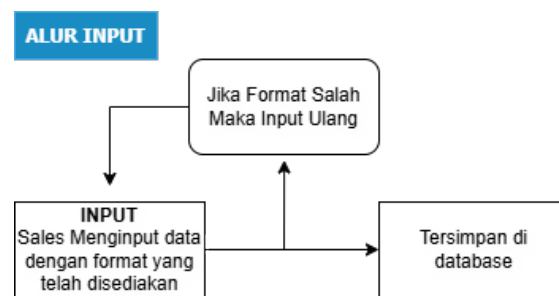
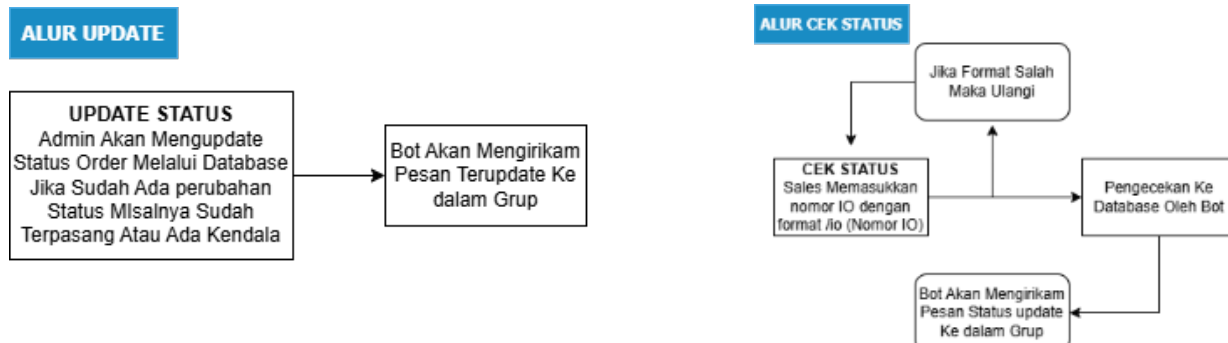
Berdasarkan masalah yang ada, Proses rekapitulasi data *order* yang dilakukan secara manual kerap menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan laporan, risiko kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam memantau status dan progres *order* secara *real-time*. Peneliti merancang Bot otomatis dapat melakukan pencatatan, pelaporan, hingga monitoring status *order* secara *real-time* tanpa memerlukan intervensi manual dari admin.

3.2 Pengumpulan Informasi

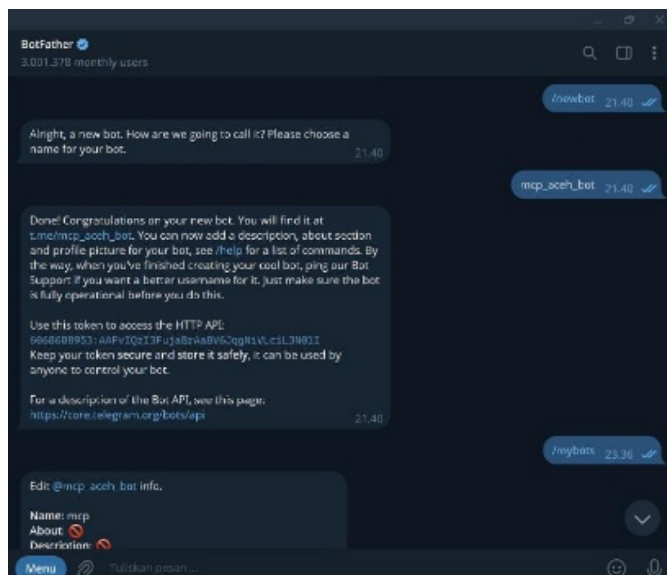
Pengumpulan informasi meliputi studi pustaka, observasi. Studi pustaka pada penelitian ini berupa jurnal, buku, dan artikel yang digunakan sebagai relevansi terdahulu. Proses observasi dilakukan untuk mengetahui format apa saja yang dibutuhkan untuk memastikan kesesuaian perintah yang akan diterima oleh bot dalam merekap data *order*.

3.3 Desain Produk

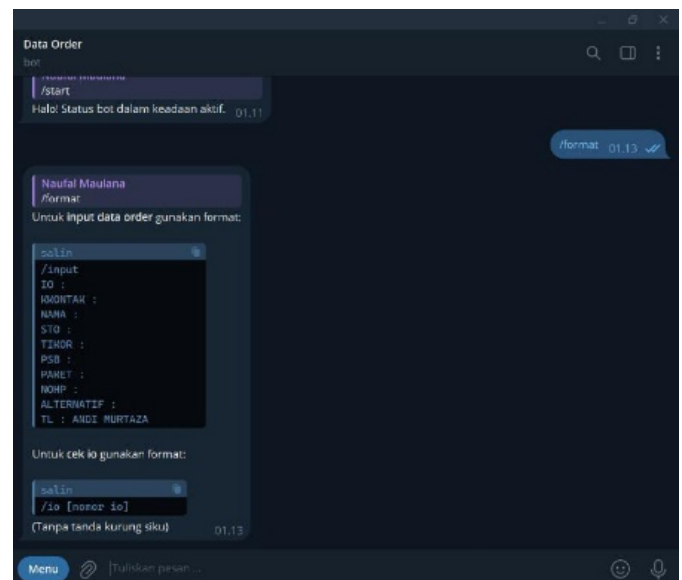
Gambar 2 merupakan gambaran alur untuk melakukan pengInputan, sales akan mengirimkan data yang sudah sesuai dengan format ke dalam grup yang sudah terkoneksi dengan bot supaya data dapat disimpan dalam *database*. Gambar 3 merupakan alur bot ketika admin mengupdate status *order* di *database* dan bot akan secara otomatis mengirimkan pesan kedalam grup sesuai data yang di *update* admin. Gambar 4 merupakan alur bot ketika pengecekan status *order*, sales akan memasukkan nomor pemesanan atau disebut juga IO. IO akan di masukkan dengan format /io (nomor IO) kemudian bot akan mencari datanya ke *database* dan mengirimkan pesan status *order* terbaru kedalam grup dengan cepat. Gambar 5 merupakan tahap awal pembuatan bot, digunakan botfaher pada telegram untuk membuat bot utama dan gambar 6 merupakan proses pembuatan format yang perlukan untuk menyesuaikan tata letak *Database*.

Gambar 2. Gambaran *Input*Gambar 3. Gambaran Alur *Input*

Gambar 4. Gambaran Alur Cek Status



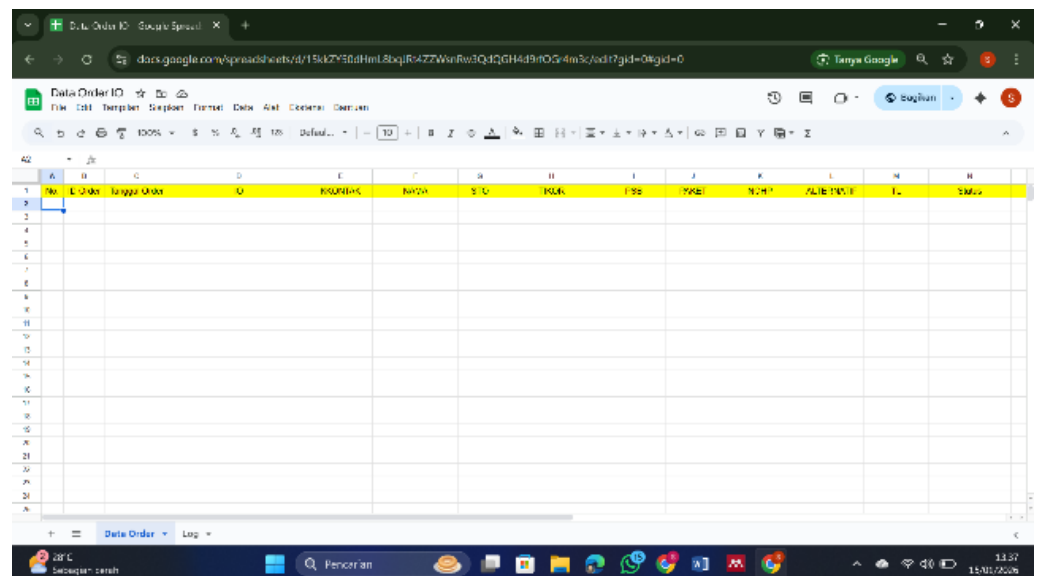
Gambar 5. Pembuatan bot



Gambar .6 Pembuatan format

a) Pembuatan *Database*

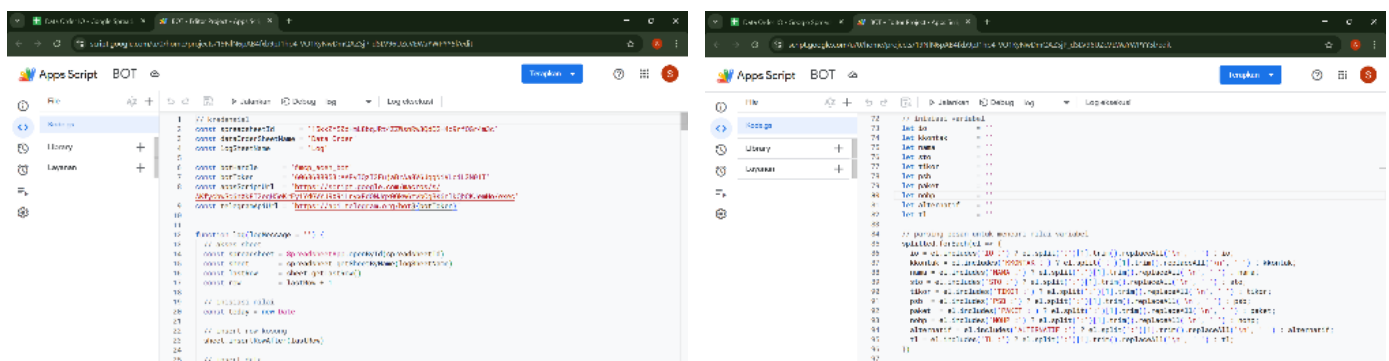
Pada tahapan ini, peneliti membuat *Database* atau tempat penyimpanan data yang bertujuan tempat penyimpanan keseluruhan data seperti yang dapat dilihat pada gambar 7. Spreadsheet dipilih untuk dijadikan sebagai database karna memiliki ekstensi yang bisa kita gunakan untuk menyambungkan dengan bot telegram.



Gambar 7. Pembuatan Database

b) Penyambungan Bot dan Database

Gambar 8 merupakan proses penyambungan bot dan Database dengan menggunakan ekstensi yang ada pada aplikasi spreadsheet. Dalam ekstensi terdapat app scrip yang merupakan tempat memberi perintah berupa kodingan penyambung.



Gambar 8. Proses Penyambungan

Berikut Merupakan kodingan yang digunakan untuk penyambungan bot dan database

```
// kredensial
const spreadsheetId      = '15kZY50dHmL8bqJrt4ZZWsnRw3QdQG4d9r0G4m3c'
const dataOrderSheetName = 'Data Order'
const logSheetName       = 'Log'

const botHandle          = '@mcp_aceh_bot'
const botToken           = '6068688953:AAFvIQzI3FujaBrAa8V6JggNiVLciL3N01I'
const appsScriptUrl      = 'https://script.google.com/macros/s/AKfycbwSc6nXk8T2eqH5eKrEyiYdGVYJRX9iLryxFd0NJqx0Gkw6zvbcgBK6n1kQbCKJemHo/exec'
```

```
const telegramApiUrl = `https://api.telegram.org/bot${botToken}`
// 4. format
} else if (receivedTextMessage.toLowerCase() === '/format') {
  messageReply = `Untuk <b>Input data order</b> gunakan format:

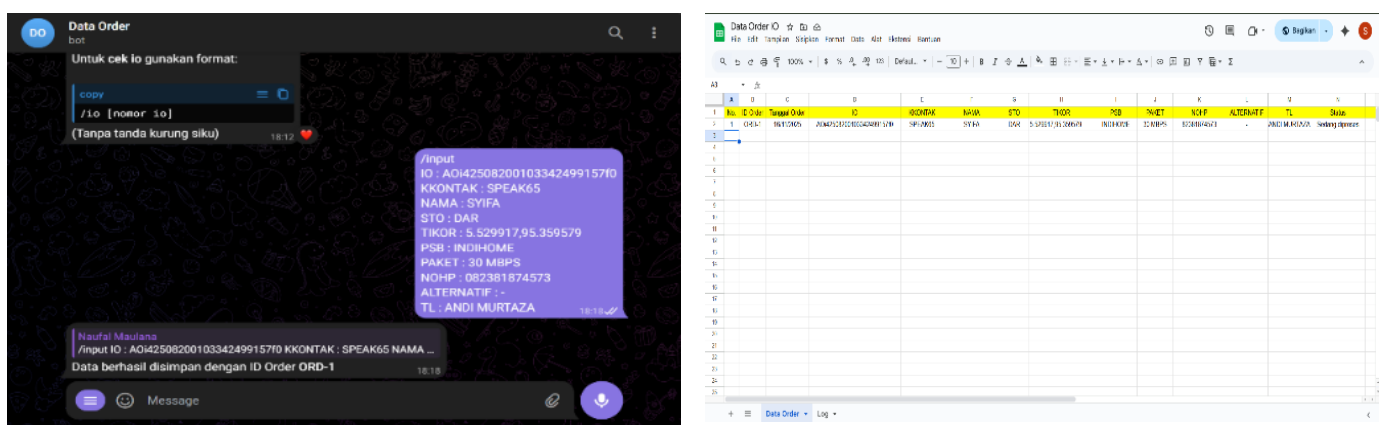
<pre>/Input
IO :
KKONTAK :
NAMA :
STO :
TIKOR :
PSB :
PAKET :
NOHP :
ALTERNATIF :
TL : ANDI MURTAZA </pre>

Untuk <b>cek io</b> gunakan format:

<pre>/io [nomor io]</pre>
(Tanpa tanda kurung siku)`
```

3.4 Uji Coba Produk

Pada tahap ini uji coba seperti yang bisa dilihat pada gambar 9 dilakukan dengan menggunakan aplikasi telegram. Proses ini melibatkan pengujian respon dari bot tersebut untuk memastikan perancangan sudah sesuai dengan yang diinginkan. Algoritma yang akan di uji coba menerima *Input*, proses data dan *output* rekap yang di catat oleh bot. Selain itu, pengujian juga dilakukan untuk mengidentifikasi potensi *bug* atau masalah teknis lain yang dapat mengganggu dalam pengoprasian, sehingga produk dapat diperbaiki dan disempurnakan sebelum divalidasi.



Gambar 9. Proses Uji Coba

3.5 Validasi Desain

Pada tahap ini dilakukan proses pengujian validasi dengan kuisioner berbasis google form oleh 1 team leader indihome, 3 admin perekap *order* indihome dan 26 sales dengan total 10 pertanyaan yang berbeda untuk team leader, admin dan sales dengan bobot indikator sebagai berikut:

- Sangat Baik Sekali = 5
- Baik Sekali = 4
- Baik = 3
- Cukup Baik = 2
- Tidak Baik = 1[17]

Tabel 1. Hasil Uji Coba Team Leader

No	Pertanyaan	Jumlah	Persentase	Katagori
1	Apakah fitur bot otomatis ini sudah sesuai dengan kebutuhan tim Anda dalam melakukan rekap data <i>order</i> ?	1	100%	Sangat baik sekali
2	Apakah Bot perakapan otomatis merespon <i>order</i> secara cepat?	1	100%	Sangat baik sekali
3	Bahasa respon yang digunakan jelas dan mudah dipahami?	1	100%	Sangat baik sekali
4	Apakah sistem ini membantu dalam pengambilan keputusan operasional tim Anda?	1	100%	Sangat baik sekali
5	Apakah fitur laporan di bot ini sudah cukup detail untuk kebutuhan evaluasi Anda?	1	100%	Sangat baik sekali
6	Sejauh mana Anda merasa sistem ini mempermudah koordinasi antar tim?	1	100%	Sangat baik sekali
7	Apakah format Dari Bot Sudah Sesuai dengan Data Yang Dibutuhkan?	1	100%	Sangat baik sekali
8	Apakah susunan data di spreadsheet mempermudah anda dalam melihat data?	1	100%	Sangat baik sekali
9	Apakah bot ini membantu Anda menghemat waktu dalam pengawasan proses <i>order</i> IndiHome?	1	100%	Sangat baik sekali
10	Seberapa mudah Anda dalam menggunakan data <i>order</i> melalui bot otomatis ini?	1	100%	Sangat baik sekali
Total akhir		1	1000%	Sangat
Rata-rata		1	100%	baik sekali

Tabel 2. Hasil Uji Coba Admin

No	Pertanyaan	Jumlah	Persentase	Katagori
1	Apakah Bot perekapan otomatis ini memudahkan Anda saat Mengotrol Data <i>Order</i> ?	3	100%	Sangat baik sekali
2	Apakah bot ini meminimalisir kesalahan <i>Input</i> data dibandingkan dengan proses manual sebelumnya?	3	100%	Sangat baik sekali

No	Pertanyaan	Jumlah	Persentase	Kategori
3	Seberapa cepat Anda menerima konfirmasi atau notifikasi melalui bot jika ada sales yang mengInput data order?	3	100%	Sangat baik sekali
4	Apakah sudah user friendly dan mudah dipahami?	3	100%	Sangat baik sekali
5	Bagaimana susunan format spreadsheet membantu Anda melihat data order yang masuk harian?	3	100%	Sangat baik sekali
6	Apakah fitur update status order memudahkan anda dalam mengupdate data order ke grup?	3	100%	Sangat baik sekali
7	Apakah Bot ini sangat kecil kemungkinan akan terjadinya bug atau error saat digunakan?	3	100%	Sangat baik sekali
8	Sejauh mana bot ini mempengaruhi kinerja Anda dalam memproses order?	3	100%	Sangat baik sekali
9	Apakah fitur-fitur yang ada sesuai dengan kebutuhan anda?	3	100%	Sangat baik sekali
10	Ketika Anda Mengupdate status order dispreadsheet apakah botnya merespon ke grup dengan cepat?	3	100%	Sangat baik sekali
Total akhir		3	1000%	Sangat baik
Rata-rata		3	100%	sekali

Berdasarkan jawaban dari 1 team leader dan 3 admin yaitu, 40 jawaban Sangat Baik Sekali. Maka diperoleh rata-rata skor sebesar 5 dari nilai maksimum 5. Jika diubah dalam persentase 100%. Berdasarkan hasil penilaian dari 10 aspek dalam Form Penilaian team leader dan 10 aspek dalam Form Penilaian 3 admin, sistem bot perekapan data mendapatkan nilai rata-rata sangat baik sekali (5). Dengan respon positif dari team leader dan admin menunjukkan bahwa bot rekapitulasi ini memiliki potensi yang sangat besar untuk dijadikan sebagai media yang efektif dalam membantu meningkatkan efisiensi dalam perekapan order serta mengurangi tingkat potensi kesalahan dalam perekapan data secara manual data.

Tabel 3. Hasil Uji Coba Sale

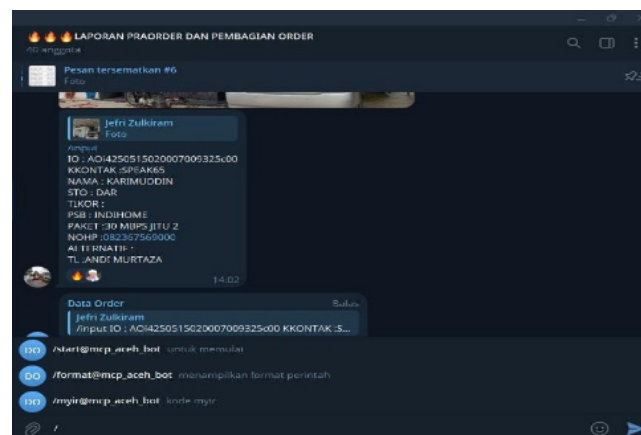
No	Pertanyaan	Jumlah	Persentase	Kategori
1	Seberapa efektif bot ini membantu Anda memantau status order pelanggan secara <i>real-time</i> ?	25	96,2%	Sangat baik sekali
2	Apakah bot memudahkan Anda dalam melaporkan progres order ke pelanggan?	24	92,3%	Sangat baik sekali
3	Bagaimana kemudahan Anda menggunakan bot untuk mendapatkan data update progres order terbaru?	26	100%	Sangat baik sekali
4	Seberapa cepat respon yang Anda dapatkan dari sistem bot untuk setiap perubahan status order?	26	100%	Sangat baik sekali
5	Apakah Bot perekapan otomatis ini mudah di pahami?	25	96,2%	Sangat baik sekali

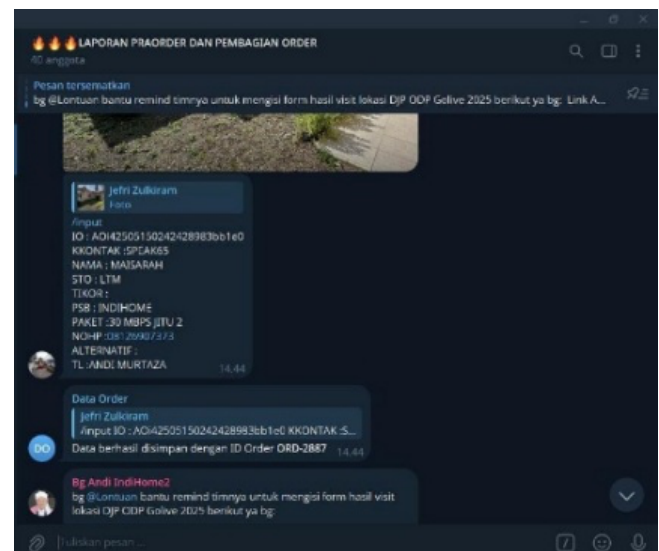
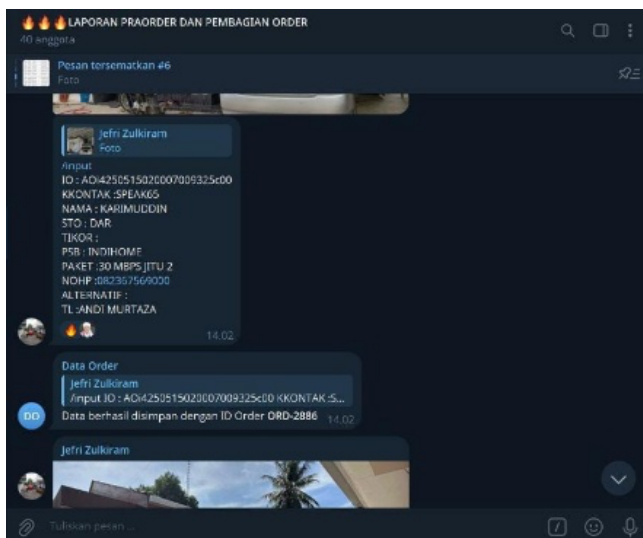
No	Pertanyaan	Jumlah	Persentase	Kategori
6	Apakah Bot perekapan otomatis cepat dalam respon atau merekap data <i>order</i> anda?	26	100%	Sangat baik sekali
7	Apakah data yang direkap oleh bot sesuai dengan data yang di <i>Input</i> di grup?	25	96,2%	Sangat baik sekali
8	Apakah Informasi yang diberikan oleh bot ketika pengecekan status <i>order</i> sesuai dengan apa yang diinginkan?	25	96,2%	Sangat baik sekali
9	Apakah dengan adanya Bot ini kesalahan dalam peng <i>Inputan</i> data <i>order</i> menjadi lebih berkurang?	26	100%	Sangat baik sekali
10	Apakah bot ini membantu mempercepat proses <i>follow-up</i> dengan Admin terkait <i>order</i> pelanggan Anda?	26	100%	Sangat baik sekali
Total akhir		254	977,1%	Sangat baik
Rata-rata		25,4	97,71%	sekali

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari form penilaian sales, tingkat kepuasan sales terhadap bot mencapai 97,71%. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa bot rekapitulasi ini berhasil memberikan pengalaman baru dan mendapatkan kemudahan dalam melihat proses *order* yang telah di*Input* secara *realtime*. berbeda dengan sebelum menggunakan bot sales harus mengirim pesan terlebih dahulu ke admin supaya bisa mengetahui proses *order*nya. Proses yang manual akan jauh memakan waktu yang sangat lama karna harus menunggu terlebih dahulu sampai admin membalasnya. Berdasarkan hasil dari wawancara saat observasi kepada pihak indihome tingkat kesalahan pendataan *order* masuk dalam kategori sering karna banyaknya *order* dalam 1 hari, *order* dalam 1 hari bisa sampai 200 *orderan* lebih dari 3 area yaitu aceh besar, banda aceh dan sabang

3.6 Finalisasi dan Publikasi

Tahap terakhir setelah perancangan selesai, bot yang sudah dirancang akan di operasionalkan oleh pihak indihome. Setiap *order* yang ada pada sales akan dikirimkan ke grup yang sudah terkoneksi dengan bot seperti pada gambar 10





Gambar 10. Telah dioperasikan

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang bot rekapitulasi data *order*. Tujuan utama penelitian ini adalah membuat sistem yang efektif dalam membantu meningkatkan akurasi dalam perekapan *order* serta mengurangi tingkat potensi kesalahan data dalam perekapan data secara manual. Proses perancangan melibatkan tahap identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan informasi melalui studi pustaka, observasi, dan pembuatan bot.

Hasil validasi oleh team leader dan admin menunjukkan bahwa bot memiliki tingkat akurasi yang sangat tinggi dalam merekap data dengan persentase rata-rata penilaian 100%. Selain itu, uji coba oleh sales, menunjukkan tingkat kepuasan masing-masing sebesar 97,71%. Produk akhir dioperasikan di aplikasi telegram dan siap digunakan, memberikan manfaat sebagai sistem yang informatif yang interaktif. Penelitian ini menunjukkan bahwa bot telegram dapat menjadi alat yang efektif untuk merekap data, realtime, dan memberikan kemudahan bagi sales dalam melihat progres *order*.

Untuk meningkatkan bot perekapan data *order* otomatis, disarankan kedepannya bot tidak hanya bisa merekap teks tapi juga bisa merekap foto rumah dikarenakan untuk meningkatkan kemudahan bagi teknisi saat melakukan penelusuran ke rumah saat melakukan pemasangan wifi jika adanya foto rumah jadi teknisi tidak hanya bisa melihat titik koordinat rumah saja. Penambahan validasi data bisa saja dibuat untuk menjaga kerahasiaan data privasi calon pelanggan indihome.

Ucapan Terima Kasih: Pertama ucapan syukur penulis panjatkan kepada tuhan yang maha esa atas Rahmat dan karunia-nya, ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada para dosen prodi pendidikan teknologi informasi, terutama dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing dengan sepenuh hati. Tak lupa kepada pihak indihome yang sudah berkenan memberikan tempat penelitian dan para sales yang sudah bersedia menjadi responden pada penelitian ini, serta kepada semua yang sudah berkenan meluangkan waktu membantu penulis selama penelitian ini berlangsung.).

Referensi

- [1] A. Purwanto, "Strategi Pemasaran Produk Indihome Pada PT Telkom (Persero) Tbk Kabupaten Wajo," *Precise Journal of Economic*, vol. 2, no. 2, pp. 17–26, 2023.; <https://jurnal.lamaddukelleng.ac.id/index.php/precise/article/view/81>
- [2] J. O. Pakpahan and H. Handayani, "Analisis Kualitas Pelayanan Produk Indihome pada PT Telkom Sunter," *Journal of Business Administration Economics & Entrepreneurship*, vol. 7, no. 2, pp. 111–120, 2025, <https://doi.org/10.32834/jbest.v7i2.985>.

- [3] H. Helmi, S. Ramadhani, and N. Nurwani, "Optimalisasi strategi pemasaran indihome pada telkom kotanopan sumatera utara dengan pendekatan SWOT," *EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia.*, vol. 11, no. 1, pp. 144–151, 2025, <https://doi.org/10.29210/1202525582>.
- [4] A. Alvin, R. Robet, and A. Tarigan, "Implementasi chatbot Otomatis Akademik Berbasis Web Menggunakan LLM dan Rule-Based System Studi Kasus : STMIK Time," *JIKO: jurnal Informatika dan Komputer.*, vol. 9, no. 3, pp. 651–665, 2025, <https://doi.org/10.26798/jiko.v9i3.2209>.
- [5] F. Albanna, "Pemanfaatan Bot Telegram Sebagai Penunjang Promosi Online Menggunakan Java Script Di Sttkd Yogyakarta," *J. Manaj. Dirgant.*, vol. 13, no. 2, pp. 113–118, 2020, <https://id.scribd.com/document/698415225/202-Article-Text-648-2-10-20201223>
- [6] A. K. Umam, E. Wijayanti, and A. A. Chamid, "Pengembangan Chatbot Pada Platform Telegram Sebagai Media Informasi Seputar Handphone," *Journal bit-Tech*, vol. 8, no. 1, 2025, <https://doi.org/10.32877/bt.v8i1.2150>.
- [7] B. Pasaribu and W. Susanti, "Sistem Informasi Pengajuan Rancangan Usulan Penelitian Menggunakan PHP Native dan Bot Telegram," *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 29–38, 2021. <https://www.academia.edu/download/86051765/599-13-1035-1-10-20210430.pdf>
- [8] Raisha Amelia, "Pengaruh Komunikasi Pelayanan Indihome Pt. Telkom Terhadap Loyalitas Pelanggan Di Kota Banjarmasin," *KAGANGA KOMUNIKA J. Commun. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 130–139, 2022, <https://doi.org/10.36761/kagangakomunika.v3i2.1519>.
- [9] Ma. Kalifatullah and E. Yulianingsih, "Evaluasi Sistem Pelayanan Aplikasi My Indihome Menggunakan Metode Mccall Software Quality," *J. Rekayasa Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 2, no. 2, 2024.
- [10] V. P. Makuta, and S. Saridawati, "Evaluasi Penerapan Sistem Pembukuan Manual dalam Penyusunan Laporan Keuangan pada PT Javindo Utama Tahun 2022-2024," vol. 4, no.2, 2025. <https://doi.org/10.55606/jempper.v4i2.4807>
- [11] M. Mukrodin, "Implementasi Metode Waterfall Dalam Membangun Sistem Informasi Sekolah Di Smk.S Al Habibatain Bumiayu," vol. 2, no. 1, pp. 34–47, 2020. <https://doi.org/10.31849/zn.v2i1.4266>
- [12] L. A. Wardana, D. Azahari, and H. P. Pahrudin, "sistem informasi data order pelanggan pemasangan baru pada pt . Telkom akses kota samarinda berbasis website," 2021. <https://repository.wicida.ac.id/3564/>
- [13] D. A. Aryani and F. S. Lee, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelacakan Status Pesanan Pada Usaha Percetakan," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 1602–1611, 2025, <https://doi.org/10.29100/jupi.v10i2.7739>.
- [14] S. Sofwatillah, R. Risnita, M. S. Jailani and D. A. Saksitha, "Tehnik Analisis Data Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmiah," *Univ. Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi*, vol. 15, no. 2, pp. 79–91, 2024, <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/view/1147>
- [15] D. Tawape *et al.*, "Metode Research And Development Pada Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga Desa Dunggala Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo," *J. Int. Sains, Tek. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 3, pp. 3–7, 2023, <https://doi.org/10.21107/triac.v10i2.20542>.
- [16] Okpatrioka Okpatrioka, "Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan," *Dharma Acariya Nusantara. J. Pendidikan, Bhs. dan Budaya*, vol. 1, no. 1, pp. 86–100, 2023, <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>.
- [17] N. R. Pradana and M. Maisura, "Perancangan Desain 3d Sebagai Media Promosi Pada Mesin Penetas Telur Ayam Dengan Menggunakan Software Blender," vol. 8, no. 2, pp. 42–53, 2024. <https://doi.org/10.22373/cj.v8i2.25363>