

RANCANG BANGUN SISTEM INBOUND IVR BERBASIS GENESYS PURECLOUD UNTUK MENINGKATKAN LAYANAN TELEKOMUNIKASI INDIHOME

Meri Rahmiati*, Wahyu Noviani Purwanti

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Indonesia

*Penulis korespondensi: rahmiatimeri@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas perancangan dan implementasi sistem *Inbound Interactive Voice Respons* (IVR) berbasis Genesys PureCloud untuk meningkatkan layanan pelanggan Indihome di tengah meningkatnya kebutuhan komunikasi yang efisien dalam era digital. Fokus utama penelitian adalah mengatasi masalah penanganan keluhan yang lambat dan memberikan akses cepat ke data pelanggan. Tujuannya adalah merancang sistem IVR yang memungkinkan pelanggan melakukan cek tagihan, mengakses informasi paket, dan melaporkan gangguan layanan. Metode yang digunakan adalah metode *Prototyping*, yang memungkinkan terciptanya versi *prototype* pertama yang dapat dievaluasi, dan ditingkatkan secara progresif sesuai dengan masukan pengguna. Tahapan dalam metode ini mencakup *communication, quick plan, modeling quick design, construction of prototype, deployment delivery & feedback*. Metode ini dipilih karena memungkinkan penyesuaian desain sistem IVR agar sesuai dengan kebutuhan pengguna secara *real-time*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem IVR yang dikembangkan berhasil memberikan layanan Dmandiri kepada pelanggan melalui menu interaktif, yang terbukti efektif dalam meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memberikan akses informasi cepat bagi pelanggan Indihome. Diharapkan penelitian ini akan membantu terciptanya sistem dukungan pelanggan yang lebih responsif untuk layanan telekomunikasi di Indonesia.

Kata kunci: Genesys PureCloud, *inbound IVR*, indihome, *prototype*, telekomunikasi

1 PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan era digital yang pesat, masyarakat saat ini sangat bergantung terhadap akses internet dalam layanan komunikasi yang stabil. Telekomunikasi merupakan media komunikasi yang menghubungkan secara bersamaan antara pengguna sistem dengan komputer dalam sebuah jaringan kerja yang efektif. PT Telkom Indonesia (Persero), melalui layanan Indihome (Indonesia *Digital Home*), menjadi salah satu perusahaan penyedia layanan telekomunikasi, televisi interaktif, dan internet fiber optik berkecepatan tinggi terbesar di Indonesia. Sejak diresmikan, Indihome berdedikasi untuk menyediakan layanan internet yang cepat, stabil, dan berkualitas unggul (Adnyana & Suardana Putu, 2024), dan menawarkan penyelesaian konektivitas menyeluruh bagi rumah tangga dan bisnis di Indonesia, dengan mengutamakan kualitas jaringan dan layanan pelanggan terbaik. Namun demikian, proses evolusi dan implementasi Indihome dihadapkan pada kesulitan dalam menegakkan tingkat kualitas layanan pelanggan, seiring dengan meningkatnya jumlah pengguna. Salah satu kendala utama adalah lambatnya penanganan keluhan, yang dapat berdampak pada penurunan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Oleh karena itu, implementasi sistem *Inbound Interactive Voice Respon* (IVR) yang andal, dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan pengalaman pelanggan. Kehadiran sistem IVR membantu pelanggan mendapatkan informasi yang cepat, tanpa bantuan operator (Coman, 2025). Peppers & Rogers (2022) menjelaskan bahwa penggunaan media

interaktif dua arah atau memakai saluran berbeda, tetap memungkinkan perusahaan untuk berinteraksi dengan pelanggan tanpa hambatan. Sejalan dengan prinsip tersebut, teknologi IVR yang terintegrasi dapat digunakan untuk mendukung komunikasi yang berkelanjutan, dengan memberikan respons konsisten sesuai kebutuhan. Ketidakmampuan sistem untuk menghubungkan informasi pelanggan antar saluran layanan dapat menurunkan tingkat kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan.

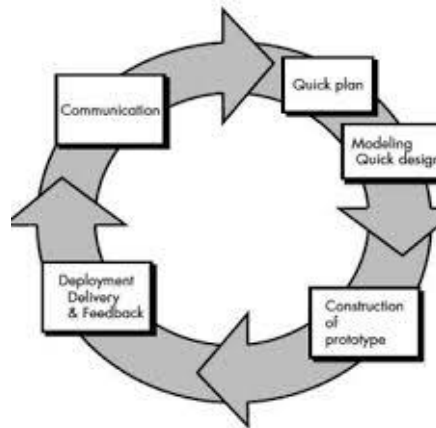
Lebih jauh lagi, Villani (2019) mengungkapkan bahwa sistem IVR tidak hanya sebagai perangkat efisiensi, tetapi menjadi bagian strategis dalam penciptaan layanan pelanggan di industri jaringan telekomunikasi. Sebagai upaya mempertahankan daya saing di pasar, Indihome harus secara konsisten meningkatkan serta menjaga mutu layanan pelanggan (Novitasari & Silvianita, 2024). Pengembangan layanan komunikasi dalam bisnis memainkan peran penting dalam mendukung partisipasi masyarakat melalui sistem, protokol, dan metode tertentu untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan haknya, termasuk terciptanya sebuah *call center* (Alima & Kusumantara, 2023).

Pemanfaatan *platform* Genesys PureCloud di sistem pusat panggilan bisa memperkuat efisiensi layanan dan meningkatkan kesetiaan pelanggan (Amanda & Purwanti, 2025b). Genesys PureCloud sebagai solusi komunikasi *cloud* yang mengelola infrastruktur pusat kontak pada tingkat perusahaan, dengan menawarkan kemampuan skala, ketahanan, dan integrasi data pelanggan secara *real-time* dalam organisasi-organisasi di seluruh penjuru dunia. *Platform* ini dikembangkan oleh Genesys, sebuah perusahaan global terkemuka dalam bidang teknologi layanan CX (*Customer Experience*). Penelitian ini membahas bagaimana penerapan sistem *Inbound* IVR berbasis Genesys PureCloud dapat meningkatkan kualitas pelayanan pelanggan Indihome dengan meminimalkan durasi pengelolaan keluhan, dan meningkatkan komitmen pelanggan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai efisiensi sistem IVR yang diterapkan, serta mengetahui pengaruh penggunaan *platform* Genesys PureCloud dalam mendukung keberhasilan layanan *call center*. Melalui *call center* pelanggan dapat menghubungi perusahaan untuk memperoleh tentang berbagai layanan yang tersedia.

2 METODE

Penelitian ini menggunakan metode *prototype*, yaitu metode pengembangan sistem berbasis model fungsional awal. Rancangan yang telah dibuat akan dijadikan sebagai media pengkajian kebutuhan sebelum dilaksanakan proses realisasi akhir. Pratama (2023) menyebutkan bahwa *Prototyping* akan melibatkan pengguna dan pengembang secara langsung saat proses perancangan perangkat lunak. Dalam penerapan sistem informasi, metode *prototype* menjadi pilihan sebab langkah-langkah yang ditawarkan cukup persisten dan sederhana. Metode *prototype* adalah suatu pengembangan yang bersifat berulang, menyediakan ruang bagi penyempurnaan secara bertahap, hingga sistem itu mampu mengantisipasi juga menuntaskan beragam potensi masalah yang timbul ketika implementasi berjalan. Pemanfaatan metode ini, memungkinkan pengelolaan arsip dan dokumen menjadi lebih baik, tersentralisasi secara digital serta terintegrasi di dalam *platform* yang efisien dan tunggal (Supriyanta *et al.*, 2024).

Prosedur penelitian ini telah dipadankan dengan penerapan model metode *prototype*, sebagai berikut:



Gambar 1. Lima Metode *Prototyping* (Akbar *et al.*, 2025)
 Sumber: *Jurnal Software Engineering Ampera*, vol. 2(1).

2.1 *Communication / Komunikasi*

Langkah pertama yang harus diambil dalam implementasi metode *prototype* adalah komunikasi dan pengamatan masalah dalam pelayanan. Dengan melakukan identifikasi secara mendalam pada sistem yang akan dibuat, melalui pengumpulan data sekunder karena keterbatasan akses langsung ke pengguna atau sistem sebenarnya, meliputi: analisis studi pustaka dan laporan *final project* studi independen (MSIB). Untuk menafsirkan kebutuhan, tujuan utama, dan kesan pertama pelanggan dari sistem IVR.

2.2 *Quick Plan / Perencanaan Secara Cepat*

Perencanaan kebutuhan diawali dengan perancangan cepat dan komprehensif pada seluruh elemen perangkat lunak yang telah dikenal. Hasil perancangan ini menjadi dasar pengembangan *prototype*.

2.3 *Modeling Quick Design / Model Rancangan Cepat*

Setelah kebutuhan teridentifikasi, langkah berikutnya adalah merancang *prototype* dengan melibatkan pembuatan desain antarmuka pengguna dan sistem (pemodelan cepat). Dengan menerbitkan *use case diagram*, *activity diagram*, dan *flowchart* ke dalam *flow* interaktif di Genesys PureCloud. *Prototype* ini digunakan sebagai model awal antara pengembang dan pemangku kepentingan untuk memvisualisasikan fungsionalitas sistem sebelum implementasi penuh.

2.4 *Construction of Prototype / Pembuatan Prototype*

Merupakan tahap implementasi dengan sasaran utama mengubah *prototipe* menjadi model kerja yang dapat menjalani pengujian tambahan, mengikuti desain yang ditetapkan, guna memverifikasi bahwa sistem beroperasi sesuai dengan persyaratan pengguna.

2.5 *Deployment, Delivery, & Feedback / Penyerahan dan Pemberian Umpan Balik terhadap Pengembangan*

Tahapan ini dilakukan dengan cara menguji seluruh fungsi dan fitur dalam kondisi nyata atau simulasi. Misalnya, menguji sistem IVR dengan melakukan panggilan ke nomor layanan dan memilih menu cek tagihan untuk memantau sistem telah memberikan informasi tagihan yang benar.

2.5.1 *System Evaluation* / Evaluasi Sistem

Tahap evaluasi komprehensif untuk memastikan keselarasan dengan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya. Apabila terdapat ketidaksesuaian, maka proses pengembangan dapat diulang dari tahapan yang relevan.

2.5.2 *Prototype Evaluation* / Evaluasi *Prototype*

Mengevaluasi desain awal dari sebuah sistem sebelum sistem tersebut dikembangkan lebih lanjut. Bertujuan untuk memperoleh umpan balik dari pemangku kepentingan, memperbaiki, dan menyempurnakan *prototype* sesuai kebutuhan pelanggan.

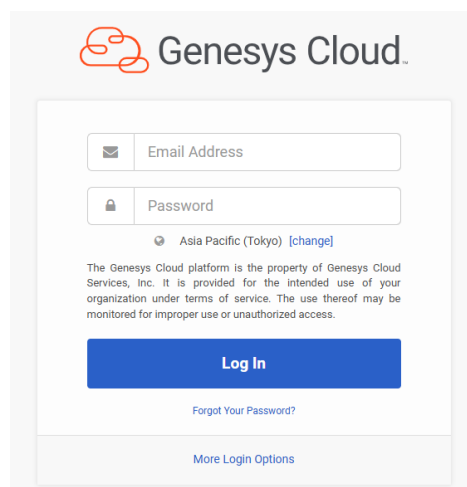
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Communication* / Komunikasi

Melakukan proses identifikasi kebutuhan layanan Indihome, khususnya terkait Sistem IVR. Tahap pengumpulan kebutuhan adalah bagian fundamental dalam metode prototipe (Kurnia & Risyda, 2014). Sistem IVR akan menentukan kebutuhan berdasarkan kebutuhan fungsional, seperti penyediaan sub menu atau beberapa opsi layanan, dan menganalisis kebutuhan aspek non-fungsional, seperti performa, dan kemudahan penggunaan.

3.2 *Quick Plan* / Perencanaan Secara Cepat

Fase perencanaan mencakup aspek teknis dan interaksi pengguna. Sebagai tahap awal dalam proses perancangan alur IVR, pengguna atau *user* Genesys PureCloud diwajibkan untuk memiliki akun terlebih dahulu, lalu melakukan autentikasi dengan memasukkan *username* dan *password* pada halaman masuk (*login*) resmi *platform* tersebut.



Gambar 2. Halaman *login* Genesys PureCloud

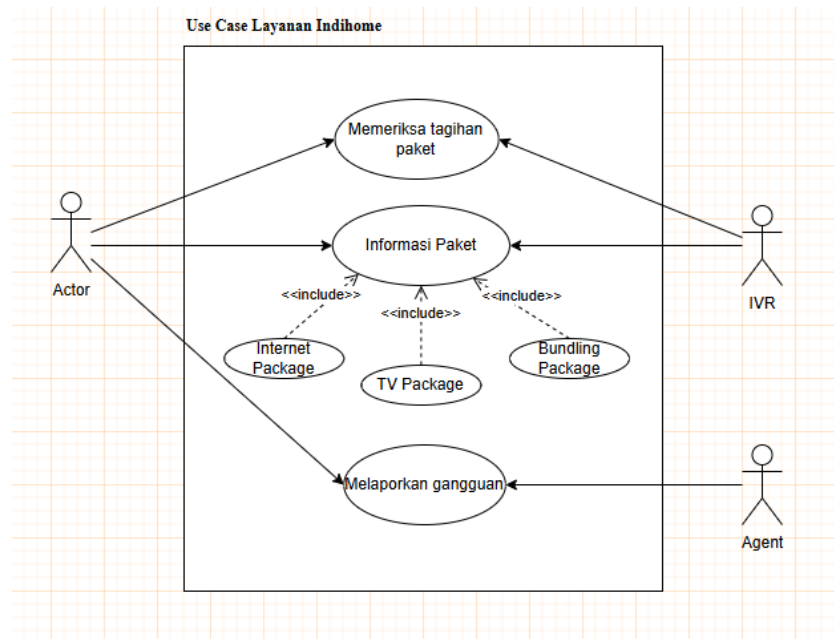
Sumber: <https://login.mypurecloud.com/>

Gambar 2 menampilkan tampilan antarmuka halaman *login* Genesys PureCloud, yang menjadi gerbang awal bagi pengguna sebelum mengakses modul *Architect* untuk merancang skenario IVR dalam layanan pelanggan Indihome.

3.3 *Modeling Quick Design* / Model Rancangan Cepat

Perancangan *prototype* ini berfungsi sebagai model awal yang menggambarkan bagaimana sistem akan beroperasi dan berinteraksi dengan pengguna. sistem *inbound* IVR Indihome dirancang untuk memberikan layanan yang responsif melalui pembuatan *use case*, *activity diagram*, dan perancangan *flowchart*. *Use case* diagram merupakan model sistem yang

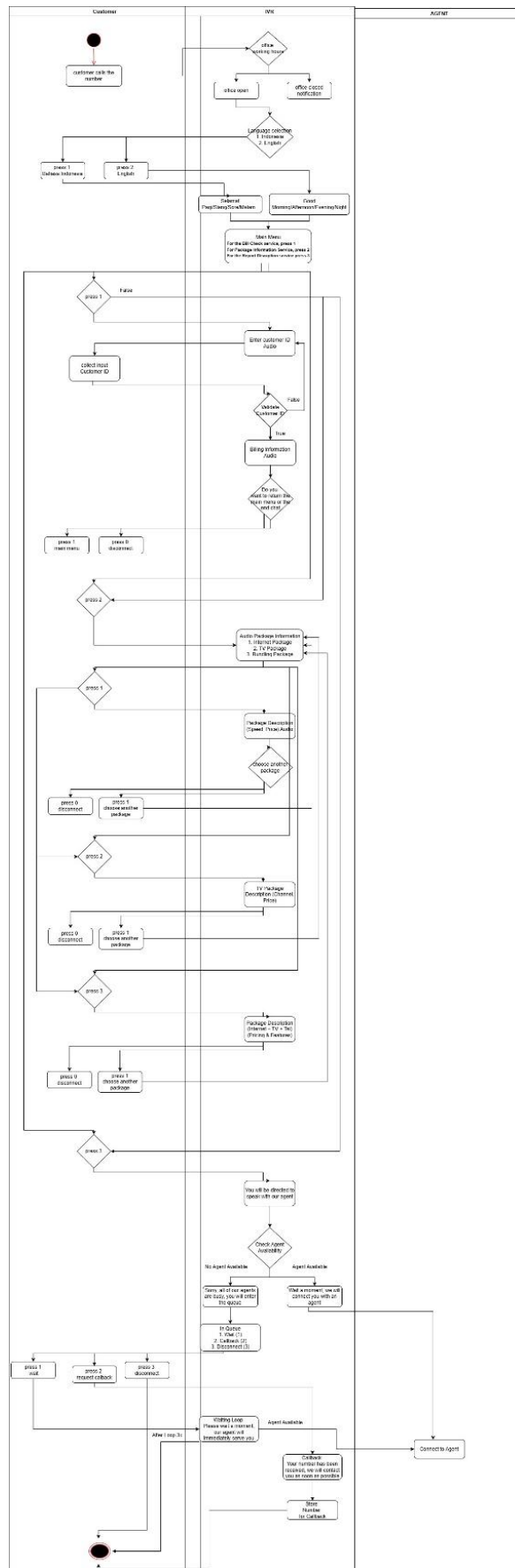
digunakan untuk mendeskripsikan kebutuhan fungsional suatu sistem dari sudut pandang pengguna (Supriyanta *et al.*, 2024).

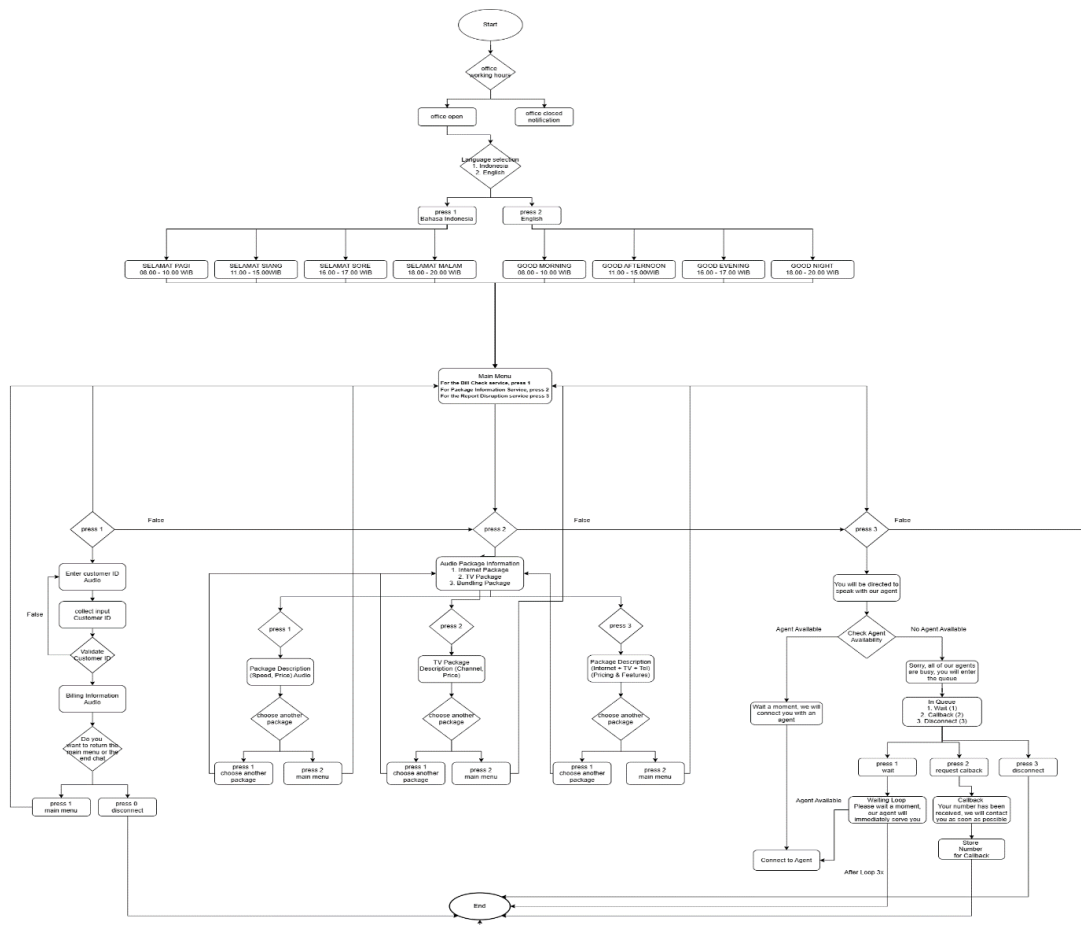


Gambar 3. Diagram *Use Case* Indihome

Gambar 3 menunjukkan *use case* untuk layanan Indihome yang berfokus pada interaksi antara aktor (pelanggan) dengan sistem layanan pelanggan melalui IVR dan assistensi dari agen. Pada diagram ini, aktor utama adalah pelanggan yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan beberapa aktivitas utama seperti: memeriksa tagihan paket, mengakses informasi paket yang mencakup informasi detail (paket internet, paket TV, paket *bundling*), pelanggan juga dapat melaporkan masalah terkait layanan gangguan, yang nantinya akan dilanjutkan kepada agen yang berperan untuk mendapatkan penanganan yang lebih lanjut. *Use case* ini juga terlibat dengan dua aktor lainnya yaitu: sistem IVR yang memungkinkan pelanggan mendapatkan informasi secara tepat dengan sistem yang terotomatisasi, dan aktor agen yang memberikan bantuan lebih lanjut ketika masalah tidak dapat diselesaikan oleh sistem IVR.

Gambar 4 menampilkan sebuah *activity diagram* alur IVR Indihome. Diagram ini merupakan bentuk pengembangan dari *use case* yang menggambarkan rangkaian proses secara tegak lurus. *Customer*, IVR, dan agen adalah tiga pihak yang ikut berpartisipasi. Proses dimulai saat *Customer* mengirimkan permintaan layanan, yang akan diverifikasi oleh IVR. Sistem akan memeriksa agen yang *available*, dan melanjutkan proses pelayanan hingga selesai, jika tidak tersedia maka sistem akan mencari alternatif lain.





Gambar 5. Flowchart Indihome

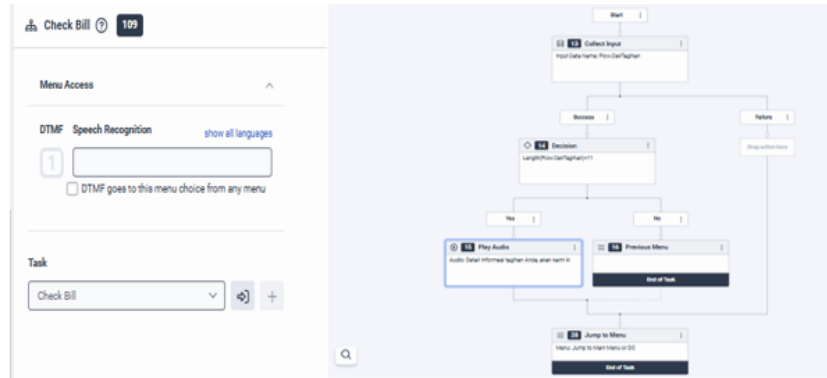
Gambar 5 menggambarkan desain *flowchart* atau rangkaian prosedur kerja dari sistem IVR Indihome. Proses dimulai saat pelanggan menghubungi layanan *call center* Indihome, hingga sistem mengalihkan ke divisi agen layanan. Pelanggan memilih menu IVR untuk mendapatkan informasi produk, bila kantor sudah beroperasi, pelanggan bisa menentukan bahasa, dan memilih layanan sesuai kebutuhan mereka. Apabila diperlukan, sistem dapat menghubungkan pelanggan ke agen secara langsung.

3.4 Construction of Prototype / Pembuatan Prototype

Dalam proses pengembangan alur sistem IVR Indihome di *platform* Genesys, terdapat tiga menu layanan utama yang dirancang, yaitu menu “Cek Tagihan”, menu “Cek Informasi Paket”, dan menu “Melaporkan Gangguan”. Dibutuhkan rancangan komponen teknis seperti: desain *reusable task scheduling* (penjadwalan), data tabel, data skrip, yang memuat identitas lengkap pengguna. Seperti yang diungkapkan oleh Amanda & Purwanti (2025b) bahwa sistem IVR dibuat untuk menjawab panggilan masuk secara otomatis, lalu memandu panggilan tersebut ke agen layanan sesuai dengan permintaan pelanggan. Dengan sistem ini, komunikasi dengan pelanggan Indihome lebih responsif. Berikut beberapa fitur utama sistem IVR Indihome:

- Cek Tagihan (*Bill*)

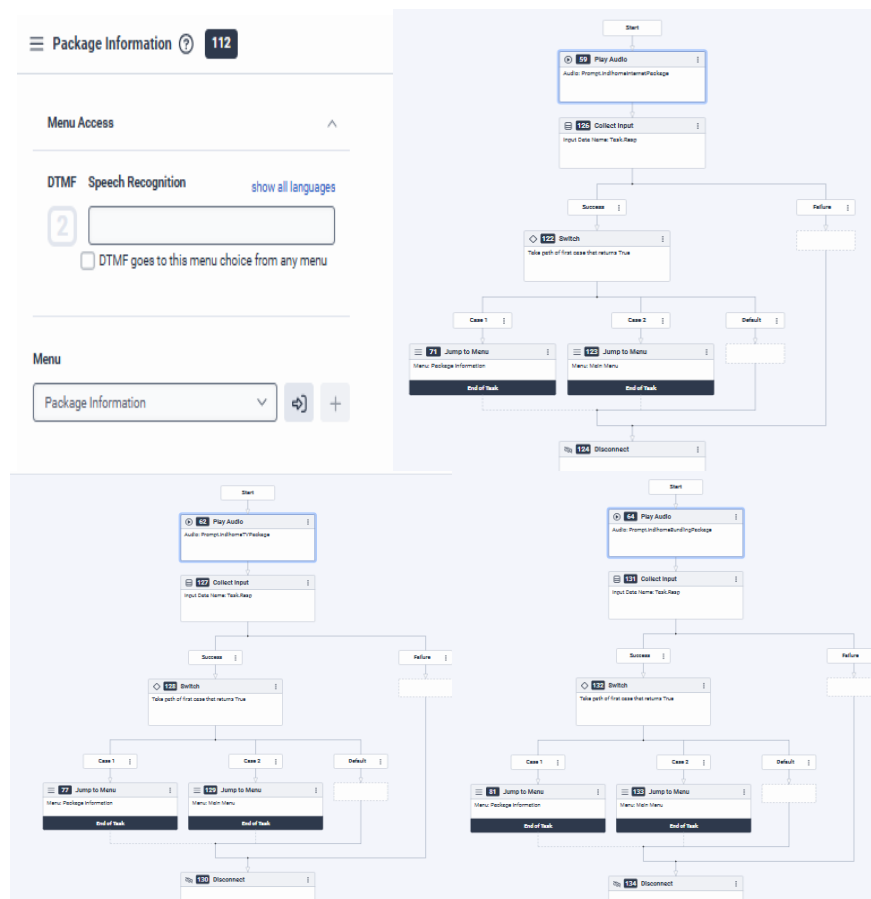
Untuk mengetahui informasi detail tagihan, pelanggan bisa memilih menu cek tagihan. Setelah mengisi opsi ini, pelanggan akan diminta menginput 5 (lima) digit ID pelanggan. Sistem akan memverifikasi, dan menampilkan detail tagihan yang harus dibayar. Hal ini dapat mengefisienkan waktu pelanggan.



Gambar 6. Tampilan Menu Cek Tagihan (*Bill*)

- Cek Informasi Paket

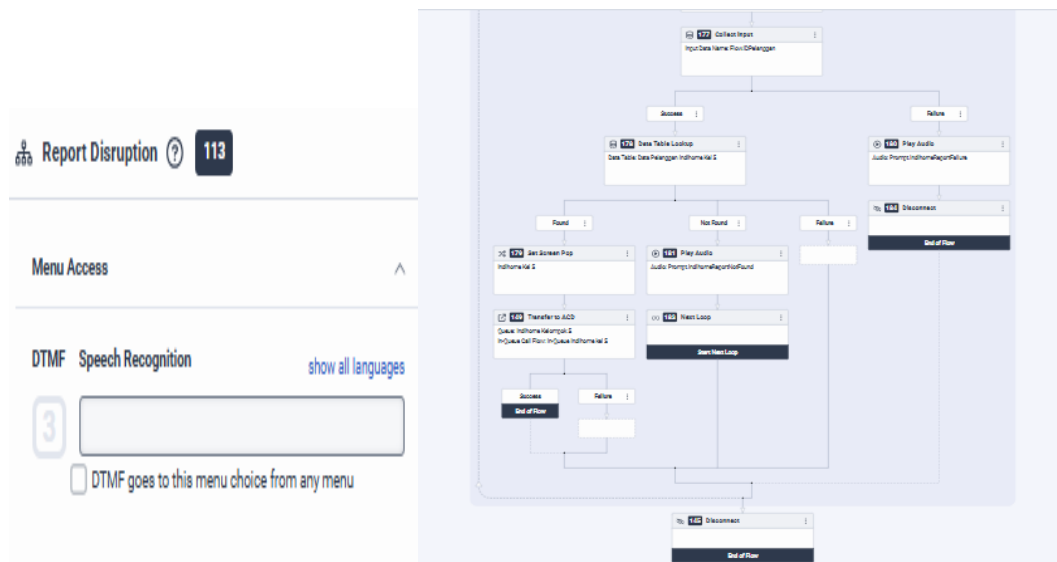
Pelanggan dapat mengenal beberapa paket yang dihadirkan Indihome yaitu: paket internet, paket TV, paket *bundling*. Pelanggan dapat memilih opsi yang sesuai dengan kebutuhan, sistem akan menampilkan informasi detail mengenai setiap paket yang dipilih.



Gambar 7. Tampilan Menu Cek Informasi Paket

- Melaporkan Gangguan

Jika pelanggan mengalami masalah dengan layanan, pelanggan bisa memilih opsi ini untuk melaporkan gangguan yang terjadi. Sistem IVR akan memberikan instruksi untuk mengenali jenis gangguan, lalu menghubungkan dengan agen yang tersedia jika masalah tidak dapat terselesaikan. Prosedur ini menjamin bahwa keluhan pelanggan ditangani dengan segera, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Menu Melaporkan Gangguan

Proses perancangan selanjutnya juga melibatkan tahap perancangan awal pada *platform* Genesys PureCloud, yaitu:

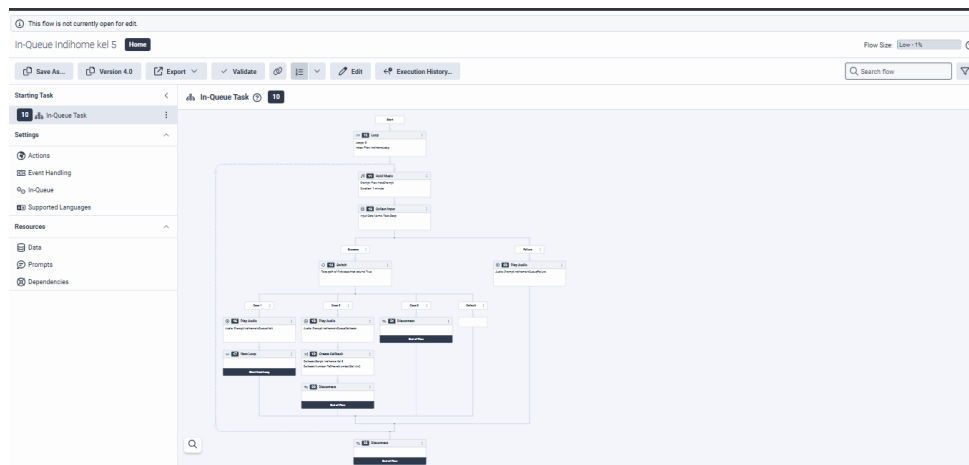
- *Reusable Task Scheduling* (Penjadwalan)

Layanan komunikasi Indihome tersedia dari hari Senin sampai dengan Jum'at, pukul 08.00—17.00. Ketika pelanggan menghubungi pada jam kerja, sistem akan memandu melalui pilihan bahasa yang tersedia dan menggunakan jadwal untuk menentukan ucapan yang sesuai, seperti “Selamat pagi”, “Selamat siang”, atau “Selamat malam”, tergantung pada kondisi waktu. Apabila pelanggan menghubungi di luar jam operasional, sistem IVR secara otomatis akan menginformasikan bahwa layanan *call center* Indihome sedang tutup, libur, atau dalam kondisi darurat melalui audio *prompt*, seperti “Tekan 1 untuk menunggu”, “Tekan 2 untuk meminta panggilan balik”, atau “Tekan 3 untuk mengakhiri panggilan”. Hal ini, memudahkan pengguna untuk mengeksplorasi berbagai opsi yang ditawarkan oleh sistem IVR. Alur penjadwalan dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Perancangan Jadwal Kerja Indihome

- *Queue*
In-queue call flow yang diintegrasikan dengan sistem IVR layanan Indihome, berfungsi mengelola panggilan yang tertunda agar dapat dilayani oleh agen atau antrian yang sesuai.



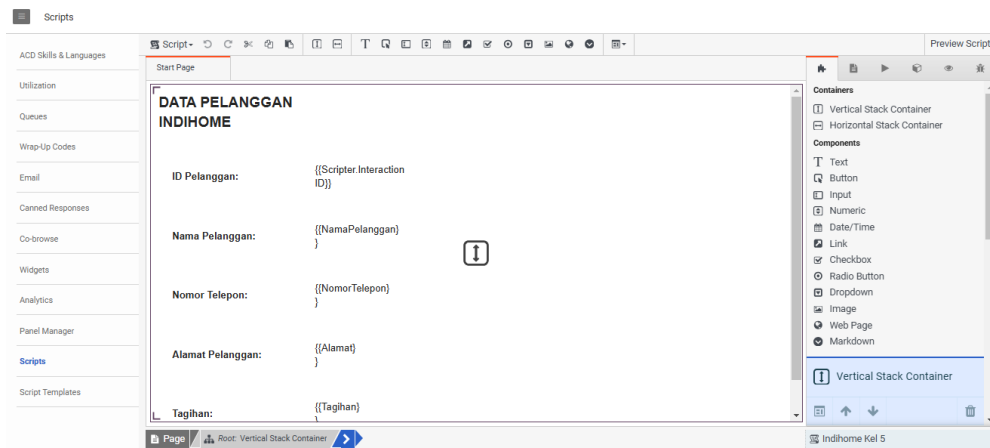
Gambar 10. *In-queue call*

- *Data Table*
Data Table berfungsi untuk menyimpan data pelanggan atau menampilkan informasi lainnya berupa tabel yang dapat di otomatisasi, dan memudahkan agen *call center* Indihome dalam melayani pelanggan.

IDPelanggan	NamaPelanggan	Alamat	NomorTelepon	Tagihan
11111	Alvito	Jl. Kebayoran Baru	08992255442	Rp.300.000
22222	Sahrul	Jl. Rawalumbu	082144556633	Rp.350.000
33333	Rafael	Jl.Margonda	08785522114	Rp.280.000
44444	Calvin	Jl.Juanda	08512799664	Rp.400.000
55555	Reza	Jl.Duta	08512533665	Rp.300.000

Gambar 11. Tabel Data Pelanggan Indihome

- *Script*
Script pada sistem IVR, digunakan untuk mengatur tampilan tabel agar identitas data pelanggan seperti ID pelanggan, nama, nomor layanan, dan alamat yang tersaji dengan rapi dan mudah diakses. *Script* juga memungkinkan fungsi tambahan seperti pencarian, filter, dan pengurutan data otomatis.



Gambar 12. Tampilan Script Indihome

- *DID number dan call routing*
Menambahkan nomor telepon pada fitur *phone management*, agar dapat melakukan uji coba *dialing call* pada IVR.

Call Route

Basic Information

Name *

Project Indihome Kel 5

Division *

Home

Only people with Routing > Call Route > View permission in this division can use this call route.

Inbound Numbers

Select...

+62551

+62882

When is this call route open?

☒ Always

☐ Based on a schedule group

Select...

The schedule group defines open, closed, and holiday schedules to match against. A different call flow will be used for each type of schedule.

☐ This call route closes in emergency cases

Gambar 13. DID & Call routing

- *Wrap-Up Codes*
Tersedia tiga *wrap-up codes* yang diintegrasikan dengan sistem IVR layanan Indihome. Dibuat agar agen dapat mencantumkan laporan telepon dari pelanggan.

/ Wrap-up Codes / Wrap-up Codes

[+ Add Wrap-up Codes](#)

Search by name

Q indihome

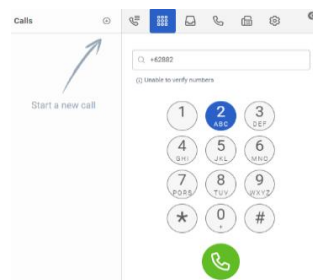
Name	Description	Division	Actions
(kel5) Indihome Cek Tagihan		All	Edit Delete
(kel5) Indihome Informasi Paket		All	Edit Delete
(kel5) Indihome Melaporkan Gangguan		All	Edit Delete

Gambar 14. Wrap-up codes

3.5 *Deployment, Delivery, & Feedback* / Penyerahan dan Pemberian Umpan Balik terhadap Pengembangan

Melakukan evaluasi dan pengujian terhadap *prototype* serta menyempurnakan analisis kebutuhan pengguna. Pengujian sistem dilakukan dengan menghubungi nomor telepon yang telah terhubung ke sistem IVR layanan *call center* Indihome (*Dialing call*). Bertujuan untuk memberdayakan pelanggan dengan opsi layanan mandiri melalui menu interaktif. Pengguna dapat dengan mudah menavigasi menu menggunakan tombol angka di ponsel mereka. Untuk setiap opsi menu, dilakukan verifikasi proses transfer, respon suara, dan cara pengguna berinteraksi dengan sistem.

Untuk memulai pengujian, masuk ke akun Genesys atau kunjungi laman <https://apps.mypurecoud.jp/>. Di halaman *dashboard*, buka *tab* panggilan dan buat panggilan baru dengan menginput nomor +62882. Untuk panduan Bahasa Indonesia, pilih 1, atau untuk Bahasa Inggris pilih 2. Pelanggan akan disambut dengan pesan ramah yang disesuaikan berdasarkan waktu —selamat pagi, selamat siang, selamat sore atau selamat malam. Setelah memasuki menu utama, pengguna bisa memilih beberapa pilihan layanan: tekan 1 untuk mengecek tagihan, tekan 2 untuk informasi paket (internet, TV, *bundling*), atau tekan 3 untuk melaporkan gangguan, layanan ini akan dialihkan ke agen melalui antrian. Jika panggilan agen IVR dialihkan ke panggilan dalam antrean, pengguna akan melihat pilihan layanan seperti: tekan 1 untuk menunggu, tekan 2 untuk panggilan balik, tekan 3 untuk memutuskan sambungan. Setiap pilihan menawarkan layanan yang berbeda, dan selama pengujian ini, sistem memastikan bahwa setiap pilihan beroperasi sesuai skenario dan berjalan mulus tanpa kendala. Keberhasilan sistem IVR akan dievaluasi melalui panggilan masuk ke nomor *Direct Inward Dialling* (DID), seperti yang diilustrasikan pada Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan *Dial Pad*

3.5.1 Hasil Pengujian Menu Cek Tagihan

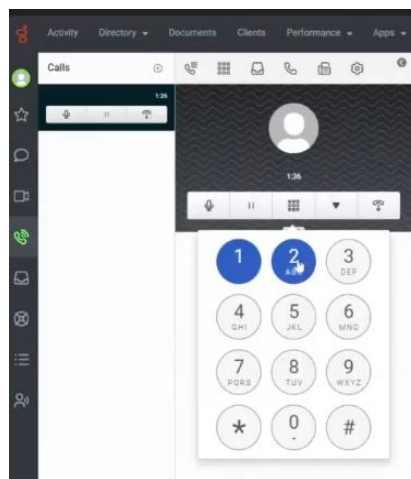
Pada pengujian ini, pelanggan memilih menu tekan 1—untuk mengetahui detail informasi tagihan. Pelanggan di minta untuk memasukkan 5-digit ID Pelanggan, lalu sistem akan melakukan verifikasi dan menampilkan informasi tagihan. Pengujian ini berjalan dengan baik dan tanpa error.



Gambar 16. Hasil uji cek tagihan

3.5.2 Hasil Pengujian Menu Cek Informasi Paket

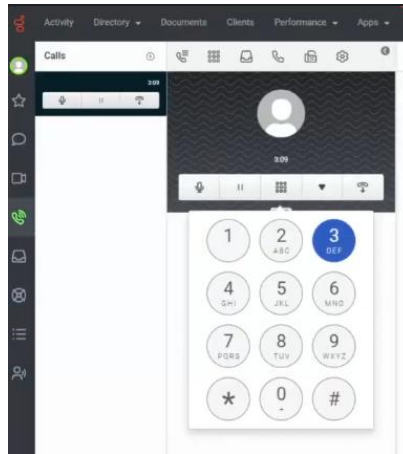
Pelanggan memilih menu tekan 2 —untuk mengetahui informasi paket Indihome yang tersedia dalam tiga opsi. Jika pelanggan memilih menu 1 sistem akan menampilkan informasi paket internet, jika memilih 2 sistem akan menampilkan informasi paket TV, kemudian jika pelanggan memilih opsi 3 maka sistem akan menampilkan paket *bundling*.



Gambar 17. Hasil uji cek informasi paket

3.5.3 Hasil Pengujian Menu Melaporkan Gangguan

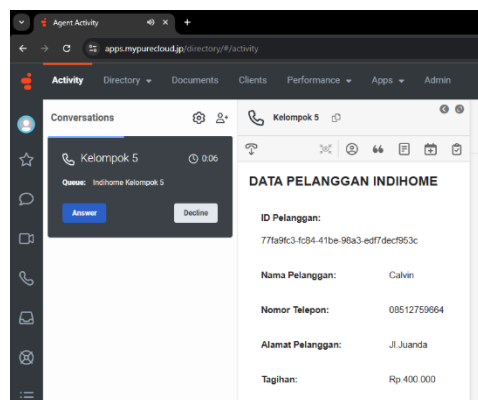
Pelanggan memilih menu Tekan 3 —untuk melaporkan keluhan atau gangguan koneksi yang sedang dihadapi. Secara otomatis panggilan akan di alihkan ke agen jika tersedia. Jika tidak ada agen, maka akan masuk ke *in-queue*, tekan 1 untuk menunggu agen, tekan 2 untuk permintaan *callback* (nomor identitas pelanggan akan terekam, dan akan dihubungi ketika agen *available*). Jika pelanggan menekan 3 maka panggilan akan terputus. Menu ini ditujukan untuk masalah atau pertanyaan yang kompleks dan tidak diselesaikan melalui IVR. Pengujian pada tahap ini, telah selesai dilaksanakan dengan lancar di mana baik pelanggan maupun agen dapat saling terhubung melalui pilihan menu ini untuk menyelesaikan masalah yang ada.



Gambar 18. Hasil uji *report disruption*

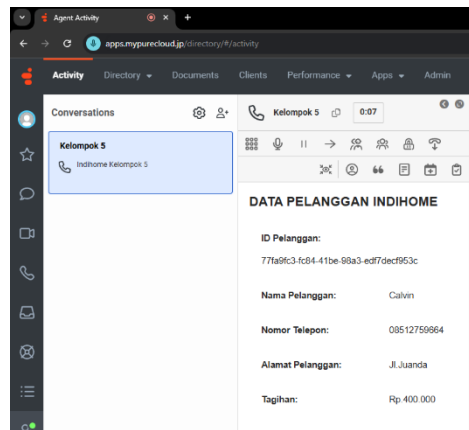
3.5.4 *System and Prototype Evaluation* (Hasil Simulasi Panggilan dari Sisi Agen)

Simulasi pengujian sistem dan *prototype* dilakukan dengan meniru interaksi langsung antara pelanggan dengan agen Indihome menggunakan aplikasi Genesys PureCloud. Pengujian pada tahap ini telah berhasil dijalankan dengan baik tanpa pesan error, meliputi analisis detail panggilan, status, durasi, tujuan antrean, dan informasi pelanggan atau agen. Data seperti lama waktu percakapan dan identitas pelanggan turut membantu agen dalam memberikan layanan yang lebih tepat sasaran dan bersifat personal, sesuai kebutuhan yang disampaikan oleh pelanggan Indihome. Tampilan Gambar 19 di bawah ini, menunjukkan aktivitas agen yang akan menerima panggilan dari pelanggan atau sedang menunggu layanan lapor gangguan dari pelanggan.



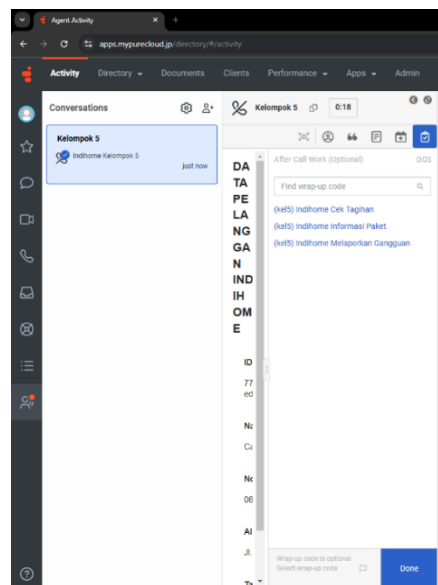
Gambar 19. Panggilan masuk ke agen Indihome

Ketika dalam antrean, agen menerima interaksi untuk antrean aktif yang menjadi anggotanya. Agen dapat mengaktifkan dan menonaktifkan antrean.



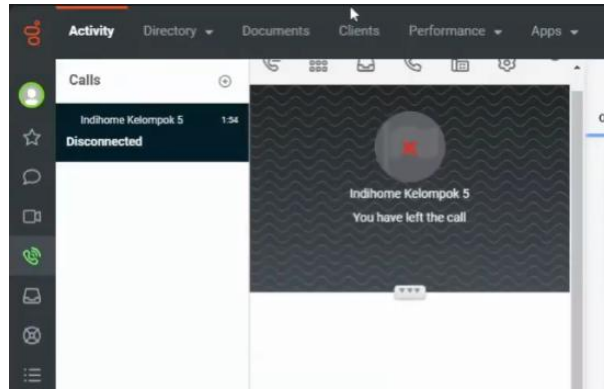
Gambar 20. Interaksi Agen dan Pelanggan Indihome

Gambar 20 menampilkan simulasi interaksi panggilan dalam layanan *call center* Indihome. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem IVR yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sesuai ketentuan teknis, tetapi mampu menjawab kebutuhan pengguna dalam situasi nyata. Agen akan mencatat informasi keluhan pelanggan dalam *wrap-up codes*, untuk menyimpan kode klik *done* pada kotak dialog biru, seperti yang ditunjukkan oleh gambar 21.



Gambar 21. Menampilkan *wrap-up codes*

Panggilan akan terputus setelah masalah disampaikan, pelanggan dapat mengakhiri panggilan dengan agen dengan cara menekan tombol 3 atau *disconnect* pada *dial pad*.



Gambar 22. *Disconnect* panggilan

Melalui simulasi percakapan di atas, pelanggan dan agen akan saling terhubung untuk menyelesaikan masalah atau keluhan yang ada. Kedepannya, diperlukan analisis dan studi lapangan yang lebih komprehensif, khususnya terhadap kelompok pengguna layanan, sehingga hasil perancangan sistem IVR dapat digunakan sebagai landasan dalam upaya perbaikan layanan telekomunikasi secara kolaboratif dan berkelanjutan.

4 SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan berdasarkan implementasi sistem *inbound* IVR tersebut, Genesys PureCloud secara signifikan dapat meningkatkan kualitas pelayanan pelanggan pada layanan Indihome. Sistem IVR dibuat untuk suatu akses informasi yang lancar melalui sebuah menu interaktif contohnya cek tagihan, informasi paket, serta pelaporan gangguan secara otomatis. Dengan sistem ini, layanan efisien serta cepat bisa diperoleh oleh pelanggan tanpa keterlibatan agen secara langsung, yang akan meningkatkan kepuasan konsumen serta efisiensi kerja. Sistem evaluasi menunjukkan adanya suatu kemampuan dalam mengelola interaksi bersama pelanggan. Kemampuan ini direalisasikan dengan pemakaian Genesys PureCloud secara personal, terorganisasi, dan tepat waktu. Fitur seperti jadwal layanan, antrian, data tabel, skrip, *call routing*, beserta kode *wrap-up* mendukung bagi pengelolaan data pelanggan secara optimal. Sistem dapat berfungsi, seperti yang ditunjukkan oleh proses pengujian serta simulasi interaksi agen dengan pelanggan sesuai kebutuhan nyata. Demi memastikan sistem tetap relevan, uji coba berkelanjutan di masa depan masih diperlukan agar kebutuhan pelanggan yang dinamis terpenuhi. Disarankan untuk melakukan evaluasi sistem secara berkala untuk menyesuaikan kebutuhan teknis, regulasi, dan menjaga keandalan. Pelatihan agen dengan literasi digital juga diperlukan supaya dapat mengelola interaksi kompleks yang tidak tertangani oleh IVR. Perbaikan pengalaman juga dapat diantisipasi dari adaptasi dan penilaian berdasar umpan balik pelanggan. Sehingga, menghasilkan layanan Indihome yang efisien dalam operasionalnya serta pelanggan pun akan terbantu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan karya ilmiah ini, termasuk kepada Universitas Terbuka, juga penulis haturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Wahyu Noviani Purwanti selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan berharga selama proses penulisan karya ilmiah ini. Dukungan mereka sangat berperan dalam penyempurnaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adnyana, I. M. J., & Suardana Putu, I. K. (2024). Konsistensi layanan indihome dalam menjaga kepercayaan pelanggan. *Maha Widya Duta*, 8(1), 1–10.

- Akbar, A. C., Alisya, D., Hidayat, R., Sinaga, I. A., Studi, P., Informasi, S., Negeri, U. I., Utara, S., Medan, K., & Utara, P. S. (2025). *Perancangan Sistem Pelacakan Keluhan Pelanggan Terpadu untuk Meningkatkan Layanan di PT Telkom Indonesia*. 2(1), 777–787.
- Alima, S. N., & Kusumantara, P. M. (2023). Rancangan sistem call center layanan komunikasi menggunakan platform architect genesys cloud 1 1,2. XVIII, 1–4.
- Amanda, S., & Purwanti, W. N. (2025). Perancangan sistem informasi manajemen inbound IVR bank menggunakan platform Genesys PureCloud. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi “SainTek” Seri III*, 856–868.
- Coman, E. (2025). IVR systems used in call center management : a scientometric analysis of the literature. (April), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2025.1459787>
- Kurnia, J. S., & Risyda, F. (2014). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 8(2), 223–230. <https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.737>
- Novitasari, F., & Silvianita, A. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Indihome (Studi PT Telkomsel di Kota Cirebon). 11(4), 3749–3761.
- Peppers, D., & Rogers, M. (2022). *Managing customer experience and relationships: A strategic framework* (4th Ed.). John Wiley & Sons.
- Pratama, I. P. A. E. (2023). *Prototyping sebagai model pengembangan software*. CV Ruang Tentor.
- Supriyanta, S., Rahmawati, E., & Basri, I. H. (2024). Perancangan sistem informasi pengelolaan arsip berbasis web dengan metode prototipe. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 10(1), 52–62. <https://doi.org/10.31294/ijse.v10i1.21170>
- Villani, I. (2019). *Transform customer experience: How to achieve customer success and create exceptional CX*. John Wiley & Sons.