



## REVOLUSI TELEMARKETING ASURANSI: INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DI INDONESIA PADA 2030

Aldi Tri Kurniawan<sup>1)</sup>; Yunia Fitriyaningsih<sup>2)</sup>; Taswanda Taryo<sup>3)</sup> dan Sarwani<sup>4)</sup>

Univesitas Pamulang

[aldi.atk@gmail.com](mailto:aldi.atk@gmail.com) 1), [yuniafitriyaningsih@gmail.com](mailto:yuniafitriyaningsih@gmail.com) 2), [dosen02234@unpam.ac.id](mailto:dosen02234@unpam.ac.id) 3) :

[sarwani3082@yahoo.com](mailto:sarwani3082@yahoo.com)

**Abstract.** *With the rapid development of technology, the insurance industry faces various challenges and new opportunities to enhance operational efficiency, improve customer service, and expand market penetration. This research explores the integration of Artificial Intelligence (AI) in insurance telemarketing, covering data collection, consumer behavior analysis, customer needs prediction, and interaction automation. The method used is Systematic Literature Review (SLR), which involves the compilation, evaluation, and synthesis of all relevant studies related to this topic. The results show that AI has great potential to revolutionize insurance telemarketing in Indonesia. AI can aid in more accurate market segmentation, provide more relevant product recommendations, and increase sales process efficiency through robocalls and other automation systems. However, there are several major challenges such as technological infrastructure limitations, resistance to change from the workforce, and privacy and data security issues. This study concludes that the adoption of AI in insurance telemarketing systems in Indonesia requires well-planned implementation strategies, investment in technological infrastructure, as well as training and education for the workforce. By addressing these challenges, the insurance industry in Indonesia can leverage AI to achieve more significant growth and provide better services to customers.*

**Keywords:** *Artificial intelligence, Telemarketing, Robotic Call, Artificial Intelligence, AI*

**Abstrak.** Dengan perkembangan teknologi yang pesat, industri asuransi dihadapkan pada berbagai tantangan dan peluang baru untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki layanan pelanggan, dan memperluas penetrasi pasar. Penelitian ini mengeksplorasi integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam telemarketing asuransi, meliputi pengumpulan data, analisis perilaku konsumen, prediksi kebutuhan pelanggan, dan otomatisasi interaksi. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR), yang melibatkan penyusunan, evaluasi, dan sintesis dari semua penelitian relevan terkait topik ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI

memiliki potensi besar untuk merevolusi telemarketing asuransi di Indonesia. AI dapat membantu segmentasi pasar yang lebih akurat, memberikan rekomendasi produk yang lebih relevan, serta meningkatkan efisiensi proses penjualan melalui robotcalls dan sistem otomatisasi lainnya. Namun, terdapat beberapa tantangan utama seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, resistensi perubahan dari tenaga kerja, serta isu privasi dan keamanan data. Penelitian ini menyimpulkan bahwa adopsi AI dalam sistem telemarketing asuransi di Indonesia memerlukan strategi implementasi yang matang, investasi dalam infrastruktur teknologi, serta pelatihan dan edukasi bagi tenaga kerja. Dengan mengatasi tantangan ini, industri asuransi di Indonesia dapat memanfaatkan AI untuk mencapai pertumbuhan yang lebih signifikan dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan.

**Kata Kunci:** Kecerdasan buatan, *Telemarketing*, *Robotic Call*, *Artificial Intelligence*, *AI*

## PENDAHULUAN

Terdapat kemajuan besar dalam *Artificial Intelligence* (AI) dan robotika dalam dua dekade terakhir dan teknologi ini diprediksi akan mengubah pekerjaan di seluruh dunia (Makridakis, 2017). Diketahui 3 dari 10 pekerjaan yang akan digantikan oleh Robot adalah resepsionis, kasir, serta teller dan pegawai bank (Anjani, 2021). Hasil penelitian menyimpulkan sebanyak 1.2 juta pekerja bank akan tergantikan oleh *Artificial Intelligence* (AI) pada 2030, teller dan customer service termasuk di dalamnya (Kochhar, Purohi, & Chutani, 2019; Lestari & Djastuti, 2020). *Artificial Intelligence* (AI) merupakan pengembangan sistem komputer yang berfokus pada pembentukan mesin agar dapat bekerja dan berinteraksi dengan memanfaatkan kecerdasan manusia, seperti menggunakan persepsi visual, mengenal bunyi dan suara, membuat keputusan, menerjemahkan bahasa, dan sebagainya (The English Oxford Living Dictionary). Walaupun frasa *Artificial Intelligence* (AI) terdengar rumit dan asing, namun pemanfaatannya mudah ditemukan dalam kehidupan manusia sehari-hari.

Telemarketing telah terbukti menjadi salah satu teknik pemasaran yang paling efektif selama bertahun-tahun. Dengan mengembangkan hubungan pribadi dengan klien, bisnis di sektor bisnis-ke-bisnis telah menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) untuk meningkatkan penjualan. Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dan teknologi yang pesat sedikit demi sedikit merubah pola perilaku konsumen saat ini. Berada pada zaman yang membutuhkan segala hal sesuatunya dengan cepat, konsumen menginginkan adanya sebuah solusi yang cepat dan tepat terhadap semua permasalahan yang dihadapinya. Menurut survei yang dilakukan oleh The Genesys State of Customer Experience (Genesys), terdapat beberapa hal yang diinginkan oleh konsumen pada saat mereka dihubungi *Telesales*. Sebanyak 20% konsumen menginginkan masalah atau pertanyaan mereka terjawab pada kontak pertama dengan layanan *contact center*. Selain itu, dari sebagian besar konsumen tersebut, 90% golongan milenial saat ini juga memilih berinteraksi dengan *contact center* menggunakan telepon genggam. Preferensi konsumen tersebut menggambarkan sebuah karakter konsumen saat ini yang lebih mengutamakan kepraktisan dan kecepatan. Menjadi sebuah hal yang penting bagi *contact center* untuk mempertimbangkan preferensi konsumen tersebut dalam memberikan pelayanan.

Di perkembangan zaman saat ini, teknologi, sistem dan robot di berbagai macam bidang sudah mulai menggantikan peran manusia. Penelitian terbaru dari Brookings Institution di Amerika Serikat berjudul "*Automation and Artificial Intelligence: How machines are affecting people and places*", mengungkapkan bahwa ¼ pekerjaan di Amerika Serikat terancam digantikan oleh *Artificial Intelligence* (AI) dan peran manusia dalam sebuah pekerjaan akan berkurang. Bahkan google sebuah perusahaan *search engine* yang terkenal dengan teknologinya mengungkapkan bahwa mereka sedang dalam tahap pengembangan sebuah *Artificial Intelligence* (AI) yang dapat menggantikan pegawai *call center*-nya. Google Cloud Chief Scientist, Fei-Fei Li menyatakan Google telah menemukan fakta bahwa pada zaman teknologi yang berkembang pesat saat ini konsumen sangat mempertimbangkan waktu dalam menemukan solusi. Dengan permasalahan yang sangat kompleks dan kekurangan kemampuan manusia untuk dapat bertahan dan memberikan

solusi terbaik dalam sebuah permasalahan yang kompleks, Google berencana untuk menggantikan peran manusia dalam tim *call center*-nya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Telemarketing di Indonesia khususnya di PT Asuransi Jiwa Manulife Indonesia menciptakan inovasi untuk menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dalam hal penawaran produk, handling penolakan calon customer dan penjualan produk yang dimana *Artificial Intelligence* (AI) tersebut akan menggantikan peran Telemarketing.

## KAJIAN LITERATUR

Dampak dari *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pemasaran digital saat ini sudah menjadi isu yang hangat dibicarakan setidaknya dalam kurun 5 tahun terakhir. *Artificial Intelligence* (AI) telah banyak diimplementasikan dalam pemasaran digital, terutama dalam produksi konten pemasaran baik di situs web maupun media sosial. Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pemasaran didasarkan pada banyak keunggulan utama *Artificial Intelligence* (AI), yaitu memudahkan manajemen penjualan yang bersifat kustomisasi, efektivitas, dan efisiensi dalam alokasi biaya pemasaran.

Bagi pemasar, *Artificial Intelligence* (AI) dapat digunakan untuk memprediksi perilaku konsumen, mengantisipasi tren, dan mampu menghasilkan konten yang spesifik dan personal. Pada level operasional, *Artificial Intelligence* (AI) juga menawarkan peluang untuk otomatisasi dan optimalisasi proses pemasaran, terutama dalam konteks efektivitas dan efisiensi kerja (Ribeiro & Reis, 2020).

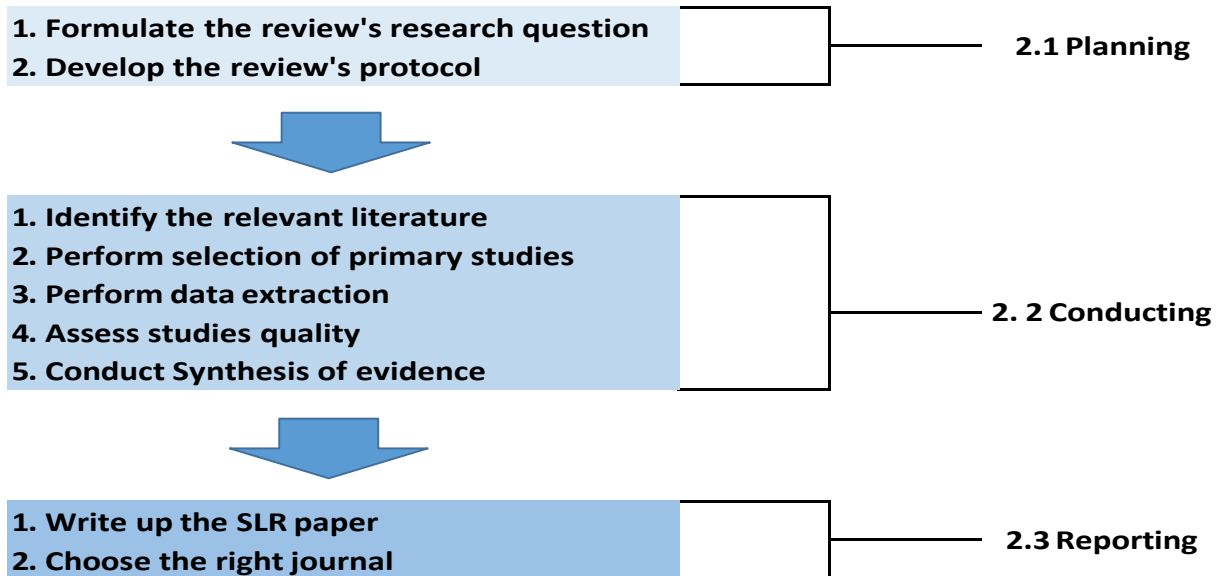
Selain itu Sistem AI memainkan peran penting dalam menerapkan strategi perusahaan, mengotomatisasi dukungan pelanggan melalui chatbot, dan meningkatkan pemasaran dengan iklan yang dapat dipersonalisasi. Integrasi teknologi ini menghasilkan alokasi sumber daya pemasaran yang lebih efisien dan meningkatkan kinerja pemasaran secara keseluruhan (Jarek, K., & Mazurek, G., 2019)

Menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia telemarketing didasarkan pada banyak keunggulan utama dari *Artificial Intelligence* (AI) itu sendiri, salah satunya adalah memudahkan perusahaan dalam melakukan penjualan yang bersifat kustomisasi, efektivitas, hingga efisiensi dalam alokasi biaya pemasaran produk. Ada juga yang beranggapan bahwa dengan menggunakan *Artificial Intelligence* (AI), perusahaan dalam melakukan pemasaran tidak perlu lagi terlalu fokus pada segmentasi, analisis perilaku, *funnel marketing*, ataupun *customer journey*. Hal ini dikarenakan *Artificial Intelligence* (AI) mampu “menyaring” sejumlah besar data dengan kemampuan tersebut, *Artificial Intelligence* (AI) akan dapat memberikan saran maupun pertimbangan yang signifikan kepada perusahaan sebagai strategi dalam pemasaran. Tidak hanya bagi perusahaan, *Artificial Intelligence* (AI) juga dianggap dapat memberikan hal baik bagi konsumen, seperti saran terkait relevansi produk atau layanan yang mereka cari dan kenyamanan konsumen.

## METODOLOGI PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini metode *Systematic Literature Review* (SLR) digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian ini. SLR adalah sebuah proses menyusun, mengevaluasi, dan mensintesis semua penelitian yang relevan dan berkaitan dengan sebuah topik tertentu, dalam hal ini pemasaran visual digital. Metode ini termasuk dalam metode penelitian kuantitatif. Tujuan dari penelitian *Systematic Literature Review* (SLR) ini adalah untuk menemukan sebuah strategi yang dapat membantu mengatasi masalah yang sedang dihadapi serta melakukan identifikasi prespektif yang berbeda terkait dengan masalah yang sedang diteliti dan juga mengidentifikasi kesenjangan yang memerlukan penelitian lebih lanjut dengan kasus dalam penelitian ini yang mengkaji lebih dalam tentang pengaruh manfaat teknologi *Artificial Intelligence* (AI) terhadap dunia telemarketing. Dalam penelitian ini akan digunakan metode SLR seperti yang diungkapkan oleh Xiao & Watson (2019) yang secara umum terdiri dari 3 tahapan besar yaitu: 1) Merencanakan review; 2) Melakukan review; dan 3) Melaporkan ulasan (Xiao dan Watson, 2019). Ketiga tahapan metode tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.

## TAHAPAN SLR



Gambar 1. Tahap melakukan SLR (Sumber: Xiao dan Watson, 2019)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### UMUM

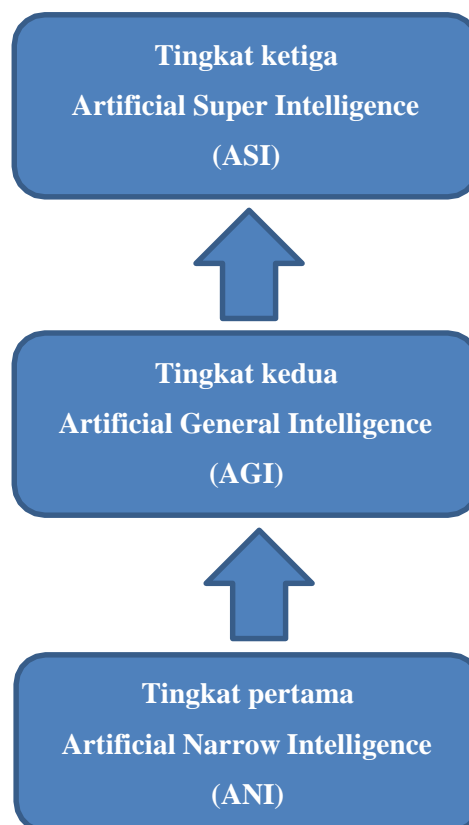
Kehidupan sehari-hari saat ini sudah menjadikan teknologi sebagai bagian penting dari kehidupan dan secara signifikan memengaruhi kehidupan orang-orang. *Artificial Intelligence (AI)* telah diadopsi dengan cepat di seluruh dunia, karena penggunaannya semakin krusial dalam berbagai sektor, seperti pemasaran, perbankan, keuangan, pertanian, perawatan kesehatan, keamanan, eksplorasi ruang angkasa, transportasi, chatbot hingga manufaktur, serta media sosial hingga layanan publik. Aliran teknologi, seperti Internet, big data, pembelajaran mesin, dan kecerdasan buatan, mengubah keberadaan manusia dengan kecepatan dan skala yang belum pernah terjadi sebelumnya.

Kemajuan teknologi dalam *Artificial Intelligence (AI)*, termasuk robotika, pembelajaran mesin, augmentasi, dan otomatisasi, dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi serta manfaat lainnya. Namun, selain manfaat yang diberikan hal ini juga akan mengakibatkan dampak signifikan terhadap pekerjaan dan mata pencaharian yang menyebabkan pergeseran besar pada para pekerja. Otomatisasi adalah proses di mana mesin sepenuhnya menggantikan tenaga kerja manusia. Sementara itu, augmentasi adalah hubungan simbiotik di mana manusia bekerja sama erat dengan mesin untuk melaksanakan tugas. Mode produksi dan kinerja baru ini pada akhirnya akan menghilangkan banyak pekerjaan rutin dan repetitif yang ditangani oleh manusia, sehingga menyebabkan permintaan yang cepat untuk beberapa jenis pekerjaan, menghilangkan yang lain, dan menciptakan peran baru yang sepenuhnya dalam proses ini.

*Artificial Intelligence (AI)* memiliki sedikitnya tiga tingkat klasifikasi, Pada tingkat pertama, yaitu ada *Artificial Narrow Intelligence (ANI)*. Pada tingkat pertama ini hanya spesialisasi di satu area dan memecahkan sebuah masalah. Oleh karena itu, sering juga disebut sebagai AI yang sempit. Sebagai contoh ANI ini antara lain: Pencarian Google, IBM Watson Assistant, penelusuran laman web, Chatbot, Siri milik Apple, Alexa milik Amazon, dan Cortana milik Microsoft.

Pada tingkat *Artificial Intelligence* (AI) kedua, terdapat *Artificial General Intelligence* (AGI) atau disebut juga *Human Level Artificial Intelligence* (HLAI), adalah kecerdasan buatan yang setara dengan kecerdasan manusia, sehingga semua pekerjaan intelektual yang dilakukan manusia dapat digantikan oleh perangkat AGI. Nilai dari AGI sangatlah tinggi, karena AGI akan dapat menggantikan hampir semua pekerja, yang pada dasarnya mengandalkan kemampuan intelektual. AGI bukanlah hanya perangkat yang akan membantu manusia, melainkan juga bisa menggantikan manusia. Semua pekerjaan profesional seperti insinyur, dokter, akuntan, dan pengacara bisa digantikan oleh AGI.

Tingkatan *Artificial Intelligence* (AI) terakhir yaitu *Artificial Super Intelligence* (ASI). Ini adalah tingkatan AI hipotetis yang berada di luar otak manusia. Dapat dikatakan, bahwa ini didasarkan pada fiksi ilmiah. Insinyur dan ilmuwan masih berusaha mencapai fungsionalitas ASI. Karena otak manusia terbatas pada beberapa miliar neuron, tetapi ASI memiliki neuron yang tidak terbatas. Pada intinya, ASI adalah konsep kecerdasan buatan yang jauh lebih pintar dibandingkan dengan otak manusia dan terbaik di hampir semua bidang. Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa ASI adalah tingkat kecerdasan buatan yang dicapai saat komputer secara eksponensial melampaui tingkat kecerdasan manusia beberapa kali lipat. Ketiga tingkatan *Artificial Intelligence* (AI) tersebut diilustrasikan dengan Gambar 2.



Gambar 2. Ketiga tingkatan *Artificial Intelligence* (AI)

Berdasarkan beberapa faktor yang telah dijabarkan di atas hal mempengaruhi dunia telemarketing khususnya terkait dengan *Artificial Intelligence* (AI), penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terbesar dalam telemarketing adalah melalui robotic call. Di masa lalu, kekuatan kasar dari komputasi yang digunakan, semua gerakan harus ditentukan. Akan tetapi, dengan menggunakan teknologi robotic call, kini algoritma yang mempelajarinya. Robotic call adalah salah satu jenis teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dasar penting yang digunakan untuk membuat model yang dapat mengidentifikasi pola dalam kumpulan data yang kompleks.



Dalam telemarketing, salah satu dari tiga tingkat *Artificial Intelligence* (AI) yang diharapkan dapat diterapkan pada dunia telemarketing di Indonesia setidaknya pada tahun 2030 adalah *Artificial Intelligence* (AI) pada tingkat kedua, yaitu *Artificial General Intelligence* (AGI) atau disebut juga *Human Level Artificial Intelligence* (HLAI). Seperti yang sudah menjadi pokok pembahasan pada penelitian ini bahwa teknologi yang berkembang dengan cepat, maka manusia akan hidup berdampingan dengan teknologi dan mungkin akan ketergantungan dengan teknologi. *Artificial General Intelligence* (AGI) akan membantu perusahaan / stakeholder untuk memasarkan produk mereka dengan lebih cepat dan memberikan pelayanan yang optimal pada konsumen.

Salah satu *Artificial General Intelligence* (AGI) yang sudah dikembangkan saat ini adalah *Artificial Intelligence* (AI) *robotic call*. *Robotic call* telah digunakan oleh salah satu perusahaan asuransi Manulife yang berada di Singapore yang terbukti efektif dan efisien, hal ini yang membuat penelitian ini mencoba membahas kegunaan dan manfaat dari *Artificial Intelligence* (AI) *robotic call*. Hal ini dapat membantu perusahaan untuk menganalisis iklan pemasaran, mengurangi biaya operasional, menilai efisiensi pekerjaan, dan melihat peluang pasar. Dengan menerapkan *Artificial Intelligence* (AI) *robotic call* perusahaan dapat mencapai manfaat yang lebih maksimal seperti berikut.

## EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI

### 1. Efektifitas serta efisien penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) *robotic call*

*Analytics intelligence* merupakan salah satu alat yang menggunakan *algoritma machine learning*. Dengan semakin banyak mengumpulkan data yang digunakan oleh *analytics intelligence* untuk membuat model, maka hasilnya pun akan semakin akurat. Dengan demikian, *machine learning* akan sangat membantu dalam telemarketing khususnya dalam hal:

- 1) Pelayanan kepada konsumen dengan lebih cepat dan tepat  
Pada dasarnya, customer lebih banyak memilih layanan live chat untuk komplain barang ataupun menanyakan tentang suatu hal. Hal ini karena bisa mendapatkan jawaban secara langsung dan cepat. Namun, jam operasional karyawan terkadang membatasi hal tersebut. Oleh karena itu, penerapan *machine learning* (dalam hal ini *robotic call*) bisa menjadi salah satu solusi terbaik. Kelebihan dari *machine learning* tersebut adalah waktu tunggu respon tidak terlalu lama, tersedia setiap saat (tidak tergantung pada jam kerja karyawan), dan dapat mengarahkan *query* yang kompleks ke sumber daya manusia apabila pertanyaan atau keluhan tidak dapat ditangani oleh talkbot.
- 2) Personalisasi lebih baik  
Yang dimaksud dalam hal ini adalah *machine learning* dapat membantu untuk menganalisis sesuatu yang disukai customer berdasarkan history atau bisa dikatakan pengalaman saat menggunakan layanannya. Misal, customer pernah melakukan pencarian terkait produk A, maka *machine learning* bisa mendeteksi, menganalisis, dan selanjutnya bahkan bisa memberikan saran untuk produk yang sejenis dengan A mungkin bisa menarik perhatian pelanggan.
- 3) Konten yang lebih tepat  
Biasanya dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menentukan konten yang tepat unggul dan impaknya besar. Dengan *machine learning*, keefektifan pemilihan konten akan meningkat dan tepat sasaran.
- 4) Meningkatkan pelayanan untuk memberikan kepuasan bagi pelanggan  
Dengan menggunakan bantuan dari *Artificial Intelligence* (AI) akan membantu stakeholders dalam melakukan penyebaran informasi terkait produk barang dan jasa yang akan diberikan dengan lebih maksimal tanpa keterbatasan waktu ataupun tenaga kerja.

Dengan robotic call dimana pelanggan dapat mendapatkan informasi dari produk dengan lebih fleksibel sesuai dengan keinginan dari pelanggan.

5) Database pelanggan

Biasanya percakapan pada saat pelanggan dan agent bertukar informasi terkait dengan produk akan direkam. Dengan bantuan *Artificial Intelligence (AI)* dalam istilah ini robotic call, hal ini akan membantu bagi stakeholder untuk mendapatkan informasi wawasan pelanggan seperti perilaku, preferensi, dan kebutuhan pelanggan yang diperoleh melalui analisis data yang dikumpulkan. Data ini biasanya berasal dari transaksi penjualan, interaksi pelanggan, survei, media sosial, dan lain-lain. Dengan menganalisis data ini, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan pengalaman mereka.

6) Kecepatan dalam panggilan telepon

Jika human atau dalam dunia telemarketing disebut telemarketer hanya bisa melakukan panggilan telepon 40 nasabah perhari, maka dengan robot call dapat memperbanyak panggilan telepon menjadi 1 juta nasabah per hari. Robot call dapat melakukan panggilan sebanyak 1 juta perhari dan menjadikan banyaknya penawaran kepada nasabah sehingga memungkinkan penjualan akan meningkat.

7) Pengurangan biaya operasional

Dengan kecepatan panggilan telepon dengan robot call menjadi 1 juta nasabah per hari menyebabkan akan berkurangnya kebutuhan akan human dan hal ini akan mengurangi beban biaya operasional.

Namun saat ini di Indonesia sendiri, penggunaan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* untuk telemarketing tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh *robotic call*, hal ini dikarenakan tingkat kesadaran masyarakat Indonesia dalam pentingnya asuransi belum tereduksi secara merata, sehingga penggunaan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* dalam dunia telemarketing khususnya dunia asuransi perlu adanya kolaborasi Antara manusia dengan *Artificial Intelligence (AI)*. Berikut beberapa perbandingan yang dapat ditampilkan jika sebuah perusahaan melakukan kolaborasi *human agent* dengan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* seperti pada gambar 3 berikut.

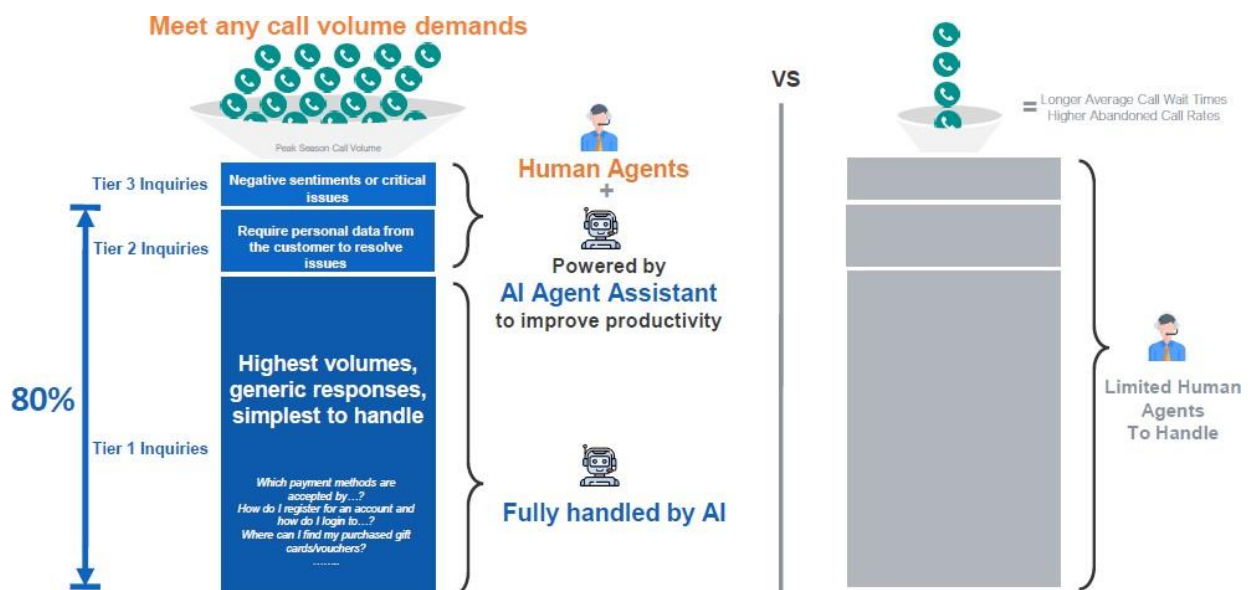
Human Agents		Talkbots
One agent – maximum 30 phone calls a day	Efficiency	1 million calls in 2 hours
\$400 USD/Agent/Month; Plus, operational cost on hiring & training	Cost	80%+ Cost Saving
Low efficiency & high cost of human agents	Outbound rate	Bots + Human collaboration; Increase qualified leads by 8%
Limited Data Analytics	Customer Insights	Data Insights
No Elasticity And Agility	Elasticity + Agility	Full Elasticity and Agility

Gambar 3. Human agent kolaborasi dengan *Artificial Intelligence (AI)*

Berdasarkan perbandingan tersebut kolaborasi antara *human agent* dengan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* untuk telemarketing dapat melakukan efisiensi yang sangat tinggi pada perusahaan. *Artificial Intelligence (AI) robotic call* memiliki kemampuan untuk menyesuaikan script percakapan atau informasi dari sebuah produk yang ditawarkan perusahaan kepada konsumennya, selain ini *Artificial Intelligence (AI) robotic call* ini memiliki tingkat kecerdasan yang setara dengan manusia dimana 95% dari konsumen yang melakukan interaksi dengan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* tidak menyadari bahwa itu adalah talkbot (berdasarkan data SelindoAlpha).

## 2. Optimalisasi Produktivitas

Seperti yang sudah disampaikan dimana saat ini di Indonesia, penggunaan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* dalam dunia telemarketing masih belum dapat sepenuhnya dilakukan dengan *Artificial Intelligence (AI)*, masih perlunya campur tangan human agent dalam penerapannya di Indonesia, dengan kemampuan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* yang dapat dikolaborasi kan dengan human agent, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas perusahaan mereka dalam pemasaran produk asuransi nya maupun menghadapi kendala seperti keluhan pelanggan, pengingat terkait pembayaran produk asuransi yang akan jatuh tempo, pendaftaran pelanggan baru serta aktivasi pelanggan baru, promosi produk asuransi terbaru untuk meningkatkan penjualan dan lain sebagainya. Berikut ilustrasi gambar 4 dari kemudahan perusahaan yang menggunakan kolaborasi *human agent* dengan *Artificial Intelligence (AI) robotic call*.



Gambar 4. Kemudahan kolaborasi *human agent* dengan *Artificial Intelligence (AI) robotic call*

Gambar 4 diatas memberikan visualisasi dari perbandingan apabila perusahaan asuransi melakukan kolaborasi dengan *Artificial Intelligence (AI) robotic call* dimana produktivitas dapat menjadi lebih optimal saat perusahaan dapat menjawab semua panggilan dari pelanggan dengan lebih cepat, sehingga semua kendala yang dihadapi pelanggan dapat menjadi lebih cepat terselesaikan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari latar belakang, kajian teori dan pembahasan atas hasil penelitian yang telah penulis lakukan, saat ini *Artificial Intelligence (AI)* memainkan peran yang sangat signifikan dalam bidang *contact center* khususnya pada dunia telemarketing. *Artificial Intelligence (AI)* sudah mengubah cara perusahaan dalam berinteraksi dengan pelanggan mereka. Dalam dunia



*telemarketing*, *Artificial Intelligence* (AI) dapat berkolaborasi dengan *human agent* atau *telesales officer* dengan *Artificial Intelligence* (AI) *Robotic call*. *Artificial Intelligence* (AI) *Robotic call* memiliki banyak kelebihan seperti : dapat melakukan satu juta panggilan dalam 2 jam, penghematan biaya operasional, dapat meningkatkan prospek berkualitas sebesar 8%, berpengalaman seperti manusia dengan dapat menggunakan intonasi rendah-tinggi hingga memiliki option talent hingga 17 suara baik perempuan maupun pria, *Artificial Intelligence* (AI) *robotic call* juga dapat beralih secara dinamis mengikuti alur skrip cerdas berdasarkan respons, sentimen, dan pola perilaku pelanggan sehingga perusahaan dapat meningkatkan target, personalisasi, menjaga kualitas dan biaya operasional serta efektivitas perusahaan, dan juga dapat memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan dan hasil yang lebih baik bagi bisnis yang dijalankan.

Namun setiap penelitian pastinya memiliki keterbatasan, demikian pula pada penelitian ini sehingga sangat perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait dengan *Artificial Intelligence* (AI) yang menjadi topic pokok pembahasan penelitian ini. Penelitian lanjutan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan aplikasi praktis *Artificial Intelligence* (AI) dalam telemarketing, sehingga membantu perusahaan dalam mencapai hasil yang optimal dan memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan. Selain keterbatasan pada penelitian makalah ini, ada juga keterbatasan dimana proses menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) ini perlu ditinjau lagi dari sisi perundang-undangan yang berlaku di Indonesia, dimana akan berkurangnya kebutuhan tenaga kerja karena telah digantikan dengan *Artificial Intelligence* (AI) *robotic call*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, 108(6), 1488–1542. <https://doi.org/10.1257/aer.20160696>
- Akande, T. D., & Haq, M. I. (2021). Role of Machine learning in Online Advertising. 8(8), 737–740.
- Boobier, T. (2018). Advanced Analytics and AI: Impact, Implementation, and the Future of Work. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:67428633>
- BPPT. (2020). Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020 - 2045. In Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.
- Bunyamin, J. B. (2018). Agi (Artificial General Intelligence ): Peluang Indonesia Melompat Jauh Kedepan. *Jurnal Sistem Cerdas*, 01(02), 1–11.
- Tao Chen et al (2020) AI-based self-service technology in public service delivery: User experience and influencing factors. DOI:10.1016/j.giq.2020.101520
- Ferry Silitonga (2023). Artificial Intelligence and the Future of Work in the Indonesian Public Sector. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora* Volume 12, Number 2, 2023 pp. 296-308 P-ISSN: 2303-2898 | E-ISSN: 2549-6662 DOI: <https://doi.org/10.23887/jish.v12i2.62297>
- Gill, I. (2020). Whoever leads in artificial intelligence in 2030 will rule the world until 2100. Brookings. <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/01/17/whoever-leads-in-artificial-intelligence-in-2030-will-rule-the-world-until-2100/>

- Ikhwan Taufik (2023). The Role of Artificial Intelligence in Digital Marketing Innovation. Prosiding Seminar Nasional Ilmu Manajemen, Ekonomi, Keuangan dan Bisnis Vol. 2, No. 1, 2023: 29 – 40.
- Jabeen, M. (2022). The use of AI in marketing: Its impact and future. World Journal of Advanced Research and Reviews. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:255289548>
- Khan, H. (2021). Types of AI | Different Types of Artificial Intelligence Systems. Ai, 1(1), 1–13.
- Mamatha, D. (2020). Artificial Intelligence for Speech Recognition. International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, 8(6), 576– 578. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2020.6092>
- Maria Pangkey, F., Furkan, L. M., Edy Herman, L., & Agusdin. (2020). Exploring the impact of Artificial Intelligence and Digital Marketing on Intention to Use Online Transportation: a Lesson Learned from Indonesian Millennials.
- Pohl, J. (2015). Artificial Superintelligence: Extinction or Nirvana?. [http://www.researchgate.net/profile/Jens\\_Pohl/publication/281748315\\_Artificial\\_Superintelligence\\_Extinction\\_or\\_Nirvana/links/55f723c908aeafc8abfa21ca.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Jens_Pohl/publication/281748315_Artificial_Superintelligence_Extinction_or_Nirvana/links/55f723c908aeafc8abfa21ca.pdf)
- Putri, P. M., & Marlien, R., (2022). Pengaruh Digital Marketing terhadap Keputusan Pembelian Online. Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah), 5(1), 25–36. <https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.510>
- Ribeiro, T. (2020). Artificial Intelligence Applied to Digital Marketing. 2, 158–169.
- Xiao dan Watson, (2019). Guidance on Conducting a Systematic Literature Review. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>
- Yigitcanlar & Cugurullo, (2020). The Sustainability of Artificial Intelligence: An Urbanistic Viewpoint from the Lens of Smart and Sustainable Cities. <https://doi.org/10.3390/su12208548>