

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor, termasuk dunia bisnis, pelatihan, dan pengembangan sumber daya manusia. Transformasi digital tidak hanya memengaruhi cara kerja organisasi, tetapi juga ekspektasi karyawan dan pelanggan terhadap layanan yang diberikan. Dalam era ini, adopsi teknologi menjadi keharusan bagi perusahaan untuk tetap relevan dan kompetitif. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan menawarkan solusi efisiensi adalah chatbot.

Chatbot adalah program berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna secara otomatis. Dengan kemampuan memproses bahasa alami (*Natural Language Processing/NLP*), chatbot mampu merespons pertanyaan, memberikan informasi, dan bahkan menjalankan simulasi interaktif. Penggunaannya kini semakin luas, mencakup layanan pelanggan, promosi bisnis, hingga pelatihan karyawan. Integrasi chatbot dengan platform populer seperti WhatsApp semakin memperluas manfaat teknologi ini, mengingat *WhatsApp* adalah aplikasi pesan instan dengan jumlah pengguna terbesar di dunia, termasuk Indonesia [1]. Salah satu teknologi yang semakin populer adalah virtual assistant chatbot, yaitu sistem otomatisasi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna secara real-time. Chatbot memungkinkan organisasi untuk memberikan layanan yang cepat, responsif, dan hemat biaya. [2].

CV. Management Development International (MDI), sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia, menghadapi tantangan untuk terus relevan ditengah perubahan kebutuhan dan harapan pasar. Sebagai penyedia jasa pelatihan bagi perusahaan-perusahaan dari berbagai industri, MDI dituntut untuk menyediakan layanan yang tidak hanya berkualitas tetapi juga fleksibel, mudah diakses, dan mampu menjawab kebutuhan karyawan modern. Tantangan ini semakin

relevan mengingat pergeseran cara kerja dan pembelajaran yang dipengaruhi oleh digitalisasi dan pandemi global.[3].

Training bagi karyawan juga dapat menambah pengetahuan dan skill yang belum didapatkan sebelumnya, atau mengembangkan *skill* yang dimiliki, sehingga dapat berpengaruh pada performa kerja mereka nantinya. Mangkunegara menjelaskan bahwa istilah *training* dan *development* ditujukan kepada pegawai pelaksana dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis. Penilaian atas performa karyawan dilakukan untuk melihat sampai sejauh mana keberhasilan dari program *Training* dan *Development* dilakukan kepada karyawan, hal ini mengacu pada sistem formal dengan dapat mengukur ketidakhadiran karyawan, hasil kerja yang tentunya berpengaruh pada performa kerja karyawan [4].

Virtual assistant adalah sebuah software agent yang dapat melakukan tugas atau layanan untuk seseorang. Voicebot merupakan Virtual assistant yang menerima perintah dari perintah suara dan memberikan output berupa suara. Didukung dengan hasil survei yang menunjukkan bahwa 99% responden menggunakan media informasi elektronik sebagai sumber informasi, memberikan kemungkinan kebutuhan informasi dengan cara baru yang lebih interaktif sebagai pendukung kegiatan sosialisasi dapat terpenuhi. Berangkat dari fakta diatas, dibangunlah sebuah aplikasi informasi interaktif yang dapat menarik minat dari calon pembudidaya baru sehingga dapat meningkatkan produksi dari sektor perikanan[5].

Salah satu isu utama yang dihadapi *Management development International (MDI)* adalah efisiensi pelatihan. Pelatihan tradisional, yang umumnya berbasis kelas atau webinar, memiliki keterbatasan dalam hal fleksibilitas waktu, aksesibilitas, dan keterlibatan peserta. Selain itu, metode ini sering kali tidak cukup untuk memastikan bahwa karyawan benar-benar memahami dan mampu menerapkan materi pelatihan di tempat kerja. Dalam dunia yang semakin kompetitif, perusahaan membutuhkan pendekatan pelatihan yang lebih efektif dan efisien, yang dapat menjawab kebutuhan spesifik karyawan tanpa mengorbankan waktu produktif mereka.

Menghadapi tantangan tersebut, teknologi chatbot berbasis website yang terintegrasi dengan *WhatsApp* muncul sebagai solusi inovatif. *WhatsApp* adalah aplikasi pesan instan yang paling populer di dunia, dengan lebih dari 2 miliar pengguna aktif setiap

bulan. Di Indonesia, *WhatsApp* menjadi platform komunikasi utama, baik untuk keperluan pribadi maupun bisnis. Dengan mengintegrasikan chatbot ke dalam *WhatsApp*, *Management Development International (MDI)* dapat memanfaatkan popularitas *platform* ini untuk meningkatkan promosi dan memberikan pengalaman pelatihan yang lebih baik bagi karyawan.

Chatbot berbasis *website* dan *WhatsApp* menawarkan berbagai keunggulan yang relevan dengan kebutuhan *Management development International (MDI)*. Pertama, chatbot dapat berfungsi sebagai alat promosi otomatis yang mampu memberikan informasi tentang layanan perusahaan kepada calon pelanggan secara cepat dan responsif. [6]. Dalam konteks pelatihan karyawan, chatbot tidak hanya berfungsi sebagai alat pembelajaran tetapi juga sebagai platform untuk roleplay interaktif. Simulasi roleplay memungkinkan peserta pelatihan untuk mempraktikkan keterampilan yang telah dipelajari dalam skenario yang menyerupai situasi kerja nyata.

Namun, penerapan teknologi chatbot bukan tanpa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah perancangan sistem chatbot yang mampu memahami dan merespons kebutuhan pengguna dengan baik. Untuk itu, diperlukan teknologi kecerdasan buatan seperti *Natural Language Processing (NLP)* untuk memastikan chatbot dapat memproses bahasa alami dengan akurat. Selain itu, integrasi dengan *WhatsApp* membutuhkan pemahaman teknis tentang penggunaan *API (Application Programming Interface)* yang mendukung konektivitas antara platform. Tantangan lainnya adalah memastikan bahwa chatbot tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga mampu memberikan pengalaman yang menarik dan bermanfaat bagi pengguna.

Dengan mempertimbangkan berbagai peluang dan tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan virtual assistant chatbot berbasis *website* yang terintegrasi dengan *WhatsApp*. Chatbot ini dirancang untuk mendukung tiga fungsi utama, yaitu promosi, pelatihan karyawan, dan simulasi roleplay. Dalam implementasinya, chatbot diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, memberikan pengalaman pelatihan yang lebih interaktif, dan membantu *MDI* dalam mencapai tujuan bisnisnya[7].

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teknologi chatbot Di Indonesia. Meskipun chatbot sudah mulai banyak digunakan di

sektor perbankan dan layanan pelanggan, penggunaannya dalam bidang pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia masih relatif baru. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan bagi MDI tetapi juga dapat menjadi referensi bagi perusahaan lain yang ingin mengadopsi teknologi serupa. Maka dari itu penulis ingin mengambil judul” **Implementasi Virtual Assistant Chatbot dan Voicebot Roleplay Berbasis Website Menggunakan Library Indobirt-Lite Di CV. Management Development International”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, terdapat beberapa permasalahan yang perlu diselesaikan, yaitu:

1. Bagaimana merancang *virtual assistant chatbot* berbasis *website* untuk mendukung promosi dan pelatihan?
2. Bagaimana chatbot dapat digunakan sebagai alat promosi yang efektif untuk meningkatkan visibilitas dan daya tarik layanan *Management development International* (MDI)?
3. Bagaimana *chatbot* dapat berfungsi sebagai *asisten* pelatihan karyawan melalui simulasi interaktif (*roleplay*)?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembuatan penelitian ini adalah:

1. *Virtual assistant chatbot* berbasis *website*
2. Hanya tersedia *chatbot* dan *voicebot*
3. *Voicebot* hanya bisa dirancang untuk *roleplay*

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengimplementasikan *virtual assistant chatbot* berbasis *website* untuk mendukung promosi, pelatihan, dan simulasi.
2. Mengoptimalkan fungsi *chatbot* sebagai alat promosi untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan *brand awareness* CV. *Management*

development International (MDI).

3. Memanfaatkan *chatbot* sebagai alat pelatihan interaktif yang membantu karyawan memahami materi dan mengembangkan keterampilan melalui simulasi.
4. Mengidentifikasi dampak chatbot terhadap efisiensi operasional, kepuasan pengguna, dan keberhasilan strategi bisnis *Management development International (MDI).*

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil rancangan ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan para pembaca terutama mengenai pengembangan *Virtual Assistant Chatbot Berbasis Website*

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi CV. *Management Development International:*

- Meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses promosi dan pelatihan.
- Memberikan pengalaman pelatihan yang lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses oleh karyawan.
- Membantu meningkatkan citra perusahaan sebagai penyedia solusi pelatihan berbasis teknologi.

2. Bagi Dunia Industri Pelatihan:

- Menjadi referensi dalam penerapan teknologi chatbot untuk mendukung pelatihan sumber daya manusia.
- Mendorong inovasi di bidang pelatihan dan pengembangan dengan pendekatan digital.

3. Bagi Pengembangan Teknologi:

- Memberikan kontribusi terhadap pengembangan aplikasi *chatbot*
- Memperluas wawasan tentang manfaat chatbot dalam mendukung berbagai fungsi.