

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Usaha

Self-Preneur Program merupakan program yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan ide bisnis yang inovatif dan memiliki nilai komersial melalui penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan. Program ini menjadi sarana bagi mahasiswa untuk memahami proses pengembangan usaha mulai dari identifikasi peluang pasar, perancangan solusi, validasi kebutuhan pengguna, hingga implementasi produk yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat maupun dunia usaha.

Ide pengembangan usaha dalam program ini berawal dari hasil observasi terhadap perkembangan olahraga padel di Indonesia yang mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Meningkatnya jumlah lapangan padel, komunitas pemain, turnamen, serta layanan coaching menunjukkan bahwa industri padel memiliki potensi pasar yang besar dan terus berkembang. Selain didasarkan pada hasil observasi pasar, ide usaha ini juga muncul dari pengalaman beberapa pemain padel yang aktif mengikuti berbagai kegiatan latihan dan komunitas padel. Melalui pengalaman tersebut, ditemukan bahwa sebagian besar coach padel masih mengelola komunikasi pelanggan, proses booking, penjadwalan latihan, serta pengingat jadwal secara manual melalui aplikasi pesan instan seperti WhatsApp.

Proses yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam merespons pelanggan, kesalahan pencatatan jadwal, serta kesulitan dalam mengelola data pelanggan ketika jumlah pelanggan terus meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang untuk menghadirkan solusi berbasis teknologi yang mampu membantu para pelatih padel meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan kepada pelanggan [1].

Berdasarkan permasalahan tersebut, ditemukan Solusi usaha bernama AI Automation Solution, yaitu layanan pengembangan AI Chatbot Automation berbasis n8n yang dirancang untuk membantu bisnis jasa, khususnya coach padel,

dalam mengotomatisasi customer service, proses booking, pengelolaan data pelanggan, serta pengiriman reminder jadwal secara otomatis [2]. Sistem yang dikembangkan memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI), workflow automation menggunakan platform n8n yang terintegrasi WhatsApp sebagai media komunikasi utama, Google Calendar untuk pengelolaan jadwal, serta Google Sheets sebagai media penyimpanan data pelanggan [3], [4].

Pengembangan usaha ini memiliki keterkaitan yang erat dengan bidang studi Informatika karena melibatkan proses analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem, pengembangan workflow automation, integrasi berbagai platform digital, serta implementasi teknologi Artificial Intelligence dalam menyelesaikan permasalahan bisnis. Program Self-Preneur ini tidak hanya mengembangkan kemampuan teknis dalam bidang teknologi informasi, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam membangun usaha berbasis teknologi yang memiliki potensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan di masa mendatang [5].

1.2 Rumusan Masalah

Perkembangan industri padel di Indonesia yang semakin pesat menciptakan peluang bisnis yang besar bagi para coach padel. Namun, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, sebagian besar pelatih padel mengelola layanan, proses booking, pengaturan jadwal latihan, serta pengelolaan data pelanggan secara manual melalui aplikasi pesan instan. Kondisi tersebut sering menyebabkan keterlambatan respons kepada pelanggan, kesalahan pencatatan jadwal, serta kurang optimalnya pengelolaan data pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi berbasis teknologi yang mampu membantu mengotomatisasi proses komunikasi dan operasional bisnis agar lebih efisien dan terstruktur [6].

Melalui Self-Preneur Program ini, AI Automation dikembangkan sebagai salah satu solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. AI Automation Solution ini berfokus pada pengembangan layanan digital berupa AI Chatbot Automation berbasis n8n. Solusi yang dikembangkan bertujuan untuk membantu coach padel dalam mengelola customer service, proses booking, penyimpanan data pelanggan, serta pengiriman reminder jadwal secara otomatis melalui integrasi Artificial Intelligence dan workflow automation.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam program ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengatasi permasalahan customer service yang masih dilakukan secara manual pada bisnis jasa coach padel?
2. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem AI Chatbot Automation berbasis n8n yang sesuai dengan kebutuhan bisnis jasa?
3. Bagaimana mengotomatisasi proses booking dan pengelolaan jadwal latihan agar lebih efisien dan terstruktur?
4. Bagaimana mengintegrasikan Artificial Intelligence, WhatsApp, Google Sheets, dan Google Calendar ke dalam satu sistem automation yang terhubung?
5. Bagaimana menciptakan layanan digital yang memiliki nilai bisnis dan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan pelanggan pada bisnis jasa coach padel?

1.3 Tujuan dan Manfaat Self-Preneur Program

Pelaksanaan Self-Preneur Program ini bertujuan untuk mengembangkan usaha berbasis teknologi digital yang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan operasional yang dihadapi oleh bisnis jasa, khususnya coach padel. Usaha yang dikembangkan berfokus pada penyediaan layanan AI Chatbot Automation berbasis n8n yang dirancang untuk membantu proses customer service, booking pelanggan, pengelolaan data pelanggan, serta pengiriman reminder jadwal secara otomatis [6], [7]. Pengembangan usaha ini dilakukan sebagai bentuk implementasi pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence dan workflow automation untuk meningkatkan efisiensi operasional bisnis.

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui pelaksanaan Self-Preneur Program ini adalah:

1. Mengembangkan sistem AI Chatbot Automation berbasis n8n yang dapat digunakan untuk membantu proses customer service secara otomatis.
2. Mengotomatisasi proses booking dan pengelolaan jadwal latihan pada bisnis jasa coach padel.

3. Mengintegrasikan berbagai layanan digital seperti WhatsApp, Google Sheets, dan Google Calendar ke dalam satu sistem automation yang terhubung [5], [6], [8].
4. Menghasilkan produk atau layanan digital yang memiliki nilai komersial dan dapat ditawarkan kepada target pasar.
5. Mengembangkan kemampuan dalam bidang entrepreneurship, analisis bisnis, pengembangan sistem, dan pemanfaatan Artificial Intelligence.
6. Memvalidasi kebutuhan pasar terhadap solusi yang dikembangkan melalui implementasi dan pengujian sistem.

Pencapaian yang diharapkan dari pelaksanaan program ini adalah terbentuknya sistem AI Chatbot Automation yang dapat berfungsi sesuai kebutuhan pengguna, tersusunnya portofolio usaha dan dokumentasi produk, serta diperolehnya validasi pasar terhadap solusi yang dikembangkan. Selain itu, program ini juga diharapkan mampu memberikan pengalaman praktis dalam membangun usaha berbasis teknologi mulai dari tahap identifikasi masalah, pengembangan produk, hingga penyusunan strategi bisnis.

Manfaat yang diharapkan dari usaha yang dikembangkan tidak hanya terbatas pada penyelesaian permasalahan operasional bisnis coach padel, tetapi juga dapat diterapkan pada berbagai bisnis jasa lainnya yang memiliki kebutuhan customer service dan booking secara online. Dengan demikian, solusi yang dikembangkan memiliki potensi untuk membantu proses digitalisasi usaha, meningkatkan kualitas pelayanan pelanggan, serta mendukung pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence dalam dunia bisnis secara lebih luas [5].

1.4 Metodologi Pelaksanaan Usaha

Dalam pelaksanaan Self-Preneur Program ini, beberapa pendekatan digunakan untuk memastikan bahwa usaha yang dikembangkan mampu menjawab kebutuhan pasar dan memberikan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh target pengguna. Metodologi yang digunakan meliputi riset pasar, observasi pelanggan, pengembangan dan pengujian produk, serta evaluasi hasil yang dilakukan secara bertahap selama proses pengembangan usaha.

1.4.1 Riset Pasar

Tahap awal yang dilakukan adalah riset pasar untuk mengidentifikasi peluang usaha dan kebutuhan target pengguna. Riset dilakukan dengan mengamati perkembangan industri olahraga padel di Indonesia yang menunjukkan pertumbuhan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Meningkatnya jumlah lapangan padel, komunitas pemain, turnamen, serta layanan coaching menunjukkan adanya peluang bisnis yang besar dalam industri ini. Selain itu, pengamatan dilakukan terhadap tren digitalisasi bisnis dan pemanfaatan Artificial Intelligence yang semakin banyak diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional usaha [5]

Hasil riset menunjukkan bahwa sebagian besar coach padel masih mengelola proses customer service, booking, dan penjadwalan latihan secara manual menggunakan aplikasi pesan instan. Kondisi tersebut membuka peluang untuk mengembangkan solusi berbasis teknologi yang mampu membantu mengotomatisasi aktivitas operasional bisnis sehingga pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan secara lebih cepat dan efisien [6].

1.4.2 Observasi Pelanggan

Setelah peluang pasar teridentifikasi, tahap berikutnya adalah melakukan observasi terhadap calon pengguna layanan. Observasi dilakukan melalui pengalaman pribadi dan beberapa pemain padel yang aktif mengikuti berbagai kegiatan latihan dan komunitas padel. Melalui observasi tersebut, pemahaman mengenai alur komunikasi antara pelanggan dan coach padel, mulai dari proses pencarian informasi, pemesanan sesi latihan, hingga pengaturan jadwal latihan diperoleh yang menjadi titik awal dalam membangun sistem.

Dari hasil observasi ditemukan beberapa permasalahan yang sering terjadi, seperti keterlambatan dalam merespons pelanggan, kesulitan mengelola jadwal latihan ketika jumlah pelanggan meningkat, serta belum adanya sistem yang mampu mengelola data pelanggan secara terstruktur. Temuan tersebut menjadi dasar dalam merancang fitur-fitur yang akan dikembangkan pada sistem AI Chatbot Automation [7]

1.4.3 Pengembangan dan Pengujian Produk

Berdasarkan hasil riset pasar dan observasi pelanggan, pengembangan produk berupa AI Chatbot Automation berbasis n8n dilakukan dalam rangka menjawab setiap kebutuhan yang telah teridentifikasi. Tahap pengembangan dimulai dengan perancangan workflow automation yang menggambarkan alur komunikasi pelanggan, proses booking, pengelolaan data, dan integrasi dengan berbagai layanan digital [2], [4].

Sistem yang dikembangkan memanfaatkan platform n8n sebagai workflow automation tool, Artificial Intelligence sebagai AI Agent, WhatsApp sebagai media komunikasi utama, Google Sheets sebagai media penyimpanan data pelanggan, serta Google Calendar untuk pengelolaan jadwal Latihan [1], [3]. Setelah proses pengembangan selesai dilakukan, sistem diuji melalui simulasi percakapan pelanggan dan pengujian setiap fitur yang tersedia untuk memastikan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna [9].

Pengujian dilakukan terhadap fitur customer service otomatis, booking automation, penyimpanan data pelanggan, integrasi kalender, serta reminder otomatis. Hasil pengujian digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem sebelum digunakan secara lebih luas .

1.4.4 Evaluasi Hasil

Tahap terakhir dalam metodologi pelaksanaan usaha adalah evaluasi hasil pengembangan produk. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan fungsi sistem yang telah dikembangkan dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap riset dan observasi. Selain itu, evaluasi juga dilakukan terhadap kemudahan penggunaan sistem, efektivitas fitur yang tersedia, serta potensi implementasi solusi pada bisnis jasa lainnya [8], [9].

Melalui proses evaluasi, berbagai masukan diperoleh dan digunakan untuk meningkatkan kualitas sistem dan mengembangkan fitur tambahan yang dapat memberikan nilai tambah bagi pengguna. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa AI Chatbot Automation yang dikembangkan mampu membantu mengotomatisasi proses customer service dan booking, mengurangi pekerjaan administratif yang dilakukan secara manual, serta mendukung peningkatan efisiensi operasional pada bisnis jasa coach padel.

Dengan menerapkan metodologi yang sistematis mulai dari riset pasar hingga evaluasi hasil, usaha AI Automation Solution diharapkan dapat menghasilkan Solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai layanan digital yang berkelanjutan.

1.5 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan

Self-Preneur Program dilaksanakan selama periode 2 Februari 2026 hingga 12 Juni 2026 di bawah naungan Skystar Ventures Universitas Multimedia Nusantara. Selama pelaksanaan program, usaha AI Automation Solution akan dirancang sebagai solusi utama, yaitu layanan pengembangan AI Chatbot Automation berbasis n8n yang ditujukan untuk membantu bisnis jasa, khususnya coach padel, dalam mengotomatisasi customer service dan proses booking pelanggan.

Pelaksanaan program diawali dengan tahap analisis peluang usaha dan identifikasi kebutuhan pasar yang dilakukan pada bulan Februari 2026. Pada tahap ini, dilakukan riset mengenai perkembangan industri padel di Indonesia, mengidentifikasi target pengguna, serta menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh coach padel dalam mengelola customer service, booking, dan penjadwalan latihan. Selain itu, dilakukan studi terhadap berbagai teknologi automation dan Artificial Intelligence yang dapat digunakan untuk mendukung pengembangan solusi yang akan dibangun [1], [4].

Memasuki bulan Maret 2026, kegiatan difokuskan pada perancangan konsep bisnis dan desain sistem. Perancangan konsep tersebut akan berfokus pada menyusun model bisnis, menentukan fitur utama yang akan dikembangkan, serta merancang workflow automation menggunakan platform n8n [2], [4]. Pada tahap ini juga dilakukan perancangan alur percakapan chatbot, struktur penyimpanan data pelanggan, serta skema integrasi dengan berbagai layanan digital seperti WhatsApp, Google Sheets, dan Google Calendar.

Pengembangan sistem AI Chatbot Automation ini dilaksanakan pada periode Maret hingga April 2026. Kegiatan yang dilakukan meliputi pembangunan workflow automation, konfigurasi AI Agent, integrasi database pelanggan, implementasi sistem booking otomatis, serta integrasi kalender digital untuk pengelolaan jadwal latihan. Selain itu, dilakukan penyempurnaan prompt AI agar

chatbot mampu memberikan respons yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Selanjutnya pada Mei 2026 dilakukan pengujian dan evaluasi sistem. Pengujian dilakukan terhadap seluruh fitur yang telah dikembangkan, mulai dari customer service automation, booking automation, lead capture, penyimpanan data pelanggan, hingga reminder otomatis. Hasil pengujian digunakan untuk memperbaiki workflow, meningkatkan stabilitas sistem, serta memastikan seluruh integrasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna [1], [3].

Selain pengembangan sistem, penyusunan portofolio usaha dan business presentation juga dilakukan sebagai bagian dari validasi bisnis. Kegiatan ini meliputi penyusunan paket layanan, strategi pemasaran, analisis kompetitor, penyusunan pitch deck, serta presentasi perkembangan usaha kepada mentor dan supervisor selama program berlangsung. Tahap akhir dari program ini adalah melakukan evaluasi hasil pengembangan usaha dan penyusunan laporan Self-Preneur Program dan evaluasi dilakukan terhadap pencapaian target usaha, efektivitas solusi yang dikembangkan, serta manfaat yang dihasilkan bagi target. Seluruh proses dan hasil kegiatan kemudian didokumentasikan dalam laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik atas pelaksanaan Self-Preneur Program [10].

Melalui rangkaian kegiatan tersebut, sistem AI Chatbot Automation berbasis n8n telah berhasil dikembangkan dengan berbagai fitur yang mampu mengotomatisasi proses customer service, booking pelanggan, penyimpanan data, integrasi jadwal latihan, serta pengiriman reminder otomatis. Hasil tersebut menjadi bentuk pencapaian utama dari pelaksanaan Self-Preneur Program sekaligus validasi terhadap solusi digital yang dikembangkan melalui usaha AI Automation Solution. Rangkaian kegiatan yang dilakukan dapat pada Tabel 1.1 yang memberikan ringkasan lini masa pengembangan dan pelaksanaan program self-preneur.

Tabel 1. 1 Rincian Waktu Pengembangan dan Pelaksanaan

No	Deskripsi Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Peluang Usaha																				
2	Analisis Kebutuhan Pengguna																				
3	Pengembangan sistem AI Chatbot Automation																				
4	Pengujian dan Evaluasi Sistem																				
5	Penyusunan Model dan Portofolio Usaha																				
6	Evaluasi Usaha dan Penyusunan Laporan Self-Preneur Program																				