

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital yang semakin maju, internet telah menjadi elemen penting dalam transformasi bisnis. Kaparang (2023) berpedapat bahwa perkembangan pemanfaatan internet dalam dunia bisnis telah mengalami evolusi signifikan, beralih dari fungsinya sebagai alat untuk pertukaran informasi elektronik menjadi alat strategis untuk berbagai aplikasi bisnis, termasuk pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan. Tak hanya itu, peran teknologi juga terlihat dalam mengemudikan transformasi sektor-sektor industri seperti bisnis, kesehatan, dan transportasi. Semua ini memiliki dampak yang cukup besar pada kualitas hidup dan perkembangan masyarakat secara keseluruhan. Internet merupakan strategi baru yang dapat mengatasi beberapa masalah seperti jarak pasar yang jauh, keterbatasan waktu, perbedaan antar pasar, dan hambatan lain yang menghalangi penjual dan pembeli untuk bertemu secara langsung atau keterbatasan waktu transaksi oleh produsen atau penjual yaitu internet.

Sebagai usaha dalam menumbuh kembangkan jiwa kewirausahaan dan meningkatkan aktivitas kewirausahaan agar para lulusan perguruan tinggi lebih menjadi pencipta lapangan kerja, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mengembangkan berbagai kebijakan dan program (Suwena, 2016). Menurut Dikti (2013), Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) sebagai bagian dari strategi pendidikan kewirausahaan di Perguruan Tinggi, dimaksudkan untuk memfasilitasi para mahasiswa yang mempunyai minat berwirausaha dan memulai usaha dengan basis ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Menurut (Suwena, 2016), Program Mahasiswa Wirausaha merupakan program yang dibuat untuk mahasiswa dalam menciptakan aktivitas usaha. Produk inovatif dari PMW dapat berupa barang atau jasa yang merupakan karya kreativitas yang menunjukkan keilmuan dari setiap anggota Tim Mahasiswa. Dalam hal ini, PMW berfungsi memfasilitasi mahasiswa yang mempunyai minat dan bakat kewirausahaan untuk berwirausaha dengan modal utama berupa produk inovatif tersebut.

Menurut Arpizal (2022), keberadaan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) pada Perguruan Tinggi menjadi sangat penting untuk dilaksanakan dan dikembangkan. Program tersebut ditujukan untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan dan sikap atau jiwa wirausaha (*Entrepreneurship*) berbasis IPTEKS kepada mahasiswa agar dapat mengubah pola pikir (*mindset*) dari pencari kerja (*job seeker*) menjadi pencipta lapangan pekerjaan (*job creator*) serta menjadi calon pengusaha yang tangguh dan sukses menghadapi persaingan global (Dirjen

Belmawa Kemenristekdikti, 2015). Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) adalah Program pengembangan keterampilan berwirausaha bagi mahasiswa yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi, dan kementerian pendidikan dan kebudayaan.

Namun, kendala yang dihadapi oleh mahasiswa yang mengikuti Program Mahasiswa Wirausaha (PMW), terutama di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi, terletak pada proses pengalaman berbelanja yang tidak terstruktur dan efisien bagi konsumen. Saat ini, proses bisnis masih dilakukan secara manual. Permasalahan ini sebelumnya telah diteliti, seperti yang disampaikan oleh (Kaparang et al., 2023). Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa mahasiswa wirausaha di Universitas Negeri Manado menghadapi masalah karena tidak adanya media *marketplace* yang dapat mereka gunakan. Sistem transaksi yang masih bersifat tradisional juga menjadi hambatan, di mana pembeli harus mendatangi penjual secara langsung, yang tentu saja mengakibatkan biaya, tenaga, dan waktu.

Marketplace adalah platform elektronik untuk memasarkan produk dan layanan, berperan sentral dalam mengubah cara bisnis beroperasi di zaman sekarang dimana penjual dan pembeli bertemu, berinteraksi, dan melakukan transaksi secara elektronik (Wahana, 2018). Menurut Decker & Goyat (2011), "*The basis of market segmentation: a critical review of literature*" mengatakan bahwa segmen pasar bertujuan untuk membagi pasar menjadi kelompok pembeli yang lebih kecil dengan kebutuhan, karakteristik, atau perilaku yang berbeda yang mungkin memerlukan produk. Selain menjadi platform utama dalam mengubah dinamika bisnis modern, *marketplace* juga telah memunculkan kebutuhan yang semakin besar akan aplikasi *mobile* yang memungkinkan pengguna untuk mengakses, berinteraksi, dan melakukan transaksi dengan lebih mudah dan cepat, sesuai dengan perangkat genggam yang mereka miliki.

Aplikasi *mobile* biasanya dibuat dengan desain yang sesuai dengan ukuran dan fungsi perangkat genggam, aplikasi *mobile* dapat diakses dengan cepat dan praktis melalui perangkat genggam yang selalu dibawa oleh pengguna, Aplikasi *mobile* juga dapat mengirimkan notifikasi atau pesan kepada pengguna untuk memberikan informasi atau layanan yang relevan (Audi et al., 2018). Aplikasi *mobile* memiliki *user interface* dan *user experience* yang menarik dan mudah digunakan, serta dapat diakses secara *offline* kapan saja dan di mana saja tergantung dari kebutuhan dan tujuan dari pembuatan aplikasi tersebut. Sehingga aplikasi berbasis *mobile* dibutuhkan agar mendapatkan pengalaman *user interface* dan *user experience* yang lebih baik bagi pengguna perangkat *handheld*. Oleh karena itu, integrasi antara *marketplace* dan aplikasi *mobile* menjadi semakin penting dalam

memaksimalkan pengalaman pengguna serta memperluas jangkauan bisnis. Dengan memanfaatkan aplikasi *mobile* sebagai alat pendukung, pelaku bisnis dapat lebih efektif menghadirkan produk dan layanan mereka kepada konsumen dengan cara yang lebih cepat dan mudah melalui perangkat genggam yang mereka miliki.

Dalam mengembangkan perangkat lunak, terdapat beberapa metode contohnya SDLC, *Spiral*, *Rapid Application Development* (RAD), dan *Extreme Programming* (XP). Menurut Muhammad et al.,(2023), SDLC (*Software Development Life Cycle*) atau bisa juga disebut sebagai siklus dalam sebuah pengembangan *software* dalam rekayasa perangkat lunak merupakan tahapan pembentukan serta modifikasi *software*, model, dan juga metode yang diterapkan dalam pengembangan perangkat lunak. Dari metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) tersebut kemudian dikembangkan suatu pendekatan untuk memfasilitasi pengembangan perangkat lunak yang membutuhkan waktu yang singkat dalam pengembangan perangkat lunak yaitu pendekatan *Agile Development*, Pendekatan *Agile development* memberikan tingkat keberhasilan pengembangan proyek yang lebih baik dibandingkan dengan metode desain terstruktur (Insan et al., 2023).

Extreme Programming bertujuan untuk meningkatkan kecepatan pengembangan, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan merespons perubahan dengan cepat dan efektif. Metodologi ini cocok untuk proyek-proyek yang kompleks, dinamis, dan membutuhkan iterasi cepat untuk mengatasi tantangan dalam pengembangan perangkat lunak (Kalua, 2022). *Extreme Programming* adalah sebuah metodologi pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kecepatan, kualitas, dan keterlibatan pemangku kepentingan. Dalam situasi di mana ketiga hal tersebut menjadi sangat penting, XP dapat menjadi pilihan yang sangat kuat untuk pertimbangan. Karena XP menekankan pentingnya pengembangan yang cepat dan berkelanjutan. Hal ini dapat dicapai dengan menerapkan berbagai praktik, seperti *unit testing*, *refactoring*, dan *pair programming*. Praktik-praktik tersebut membantu tim untuk menghasilkan kode yang berkualitas tinggi dan mudah dirawat. Selain itu, XP juga menekankan pentingnya komunikasi yang kuat dengan pemangku kepentingan. Hal ini dapat dicapai dengan menerapkan praktik-praktik seperti *daily standup meeting*, *customer review*, dan *retrospective*.

Praktik-praktik tersebut membantu tim untuk memahami kebutuhan pemangku kepentingan dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi kebutuhan tersebut. Dari model pengembangan perangkat lunak yang dijelaskan diatas penulis memilih menggunakan metode *Extreme programming* (XP). Oleh karena itu, dalam situasi yang dimana kecepatan pengembangan, kualitas yang tinggi, dan keterlibatan yang intens dengan pemangku kepentingan menjadi sangat penting, XP sangat cocok untuk menjadi pilihan untuk pertimbangan, terutama jika

fokus utama adalah pada pengembangan yang berfokus pada pembaruan yang cepat dan komunikasi yang kuat dengan pemangku kepentingan. sehingga penulis memilih metode *Extreme programming* (XP).

Berdasarkan konteks di atas, penelitian ini akan mengusung judul "Rancang Bangun Sistem *Marketplace* Berbasis *Mobile* pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi dengan Metode *Extreme Programming* (XP)." Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini dapat menciptakan sistem informasi *marketplace* yang responsif dan memudahkan penggunaan bagi mahasiswa program mahasiswa wirausaha Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi untuk menjual produk hasil kreativitas mereka.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Merancang dan membangun sistem informasi *marketplace* berbasis *mobile* yang dapat mengelola transaksi produk mahasiswa Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
2. Bagaimana tingkat fungsionalitas fitur terhadap sistem *marketplace* berbasis *mobile* di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

Rumusan masalah ini akan menjadi fokus penelitian dalam mengembangkan sistem *marketplace* berbasis *mobile* untuk meningkatkan efisiensi penjualan produk mahasiswa PMW secara *online* di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi *marketplace* berbasis *mobile* pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi menggunakan metode *Extreme Programming* dan melihat tingkat fungsionalitas fitur dari sistem tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan memberikan mahasiswa pengalaman praktis dalam merancang dan membangun sistem informasi berbasis *mobile* dengan menggunakan metode *Extreme programming* (XP), yang dapat meningkatkan keterampilan dan memberi keunggulan kompetitif di pasar kerja.
2. Mahasiswa yang terlibat dalam Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) akan mendapatkan manfaat dari sistem informasi *marketplace* ini karena mendapatkan tempat untuk bertransaksi secara *online*.
3. Masyarakat umum akan mendapatkan manfaat dari sistem informasi *marketplace* ini dengan memiliki akses yang lebih mudah dan terstruktur ke produk inovatif yang dihasilkan oleh mahasiswa peserta Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi dan dapat meningkatkan pilihan produk yang tersedia dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik.
4. Penelitian ini akan memberikan dukungan teknologi yang diperlukan untuk memfasilitasi pengembangan produk inovatif oleh mahasiswa Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi, yang dapat meningkatkan potensi kesuksesan bisnis mereka.
5. Penelitian ini akan memberikan kemudahan bagi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi dalam melakukan monitoring khususnya kepada mahasiswa yang melakukan kegiatan berwirausaha termasuk salah satunya adalah program mahasiswa wirausaha.