

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pentingnya mengutamakan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam upaya pengembangan ekonomi nasional Indonesia ditekankan. UMKM dianggap sebagai fondasi penting dalam mencari solusi terhadap permasalahan kemiskinan. Pengembangan UMKM memiliki potensi untuk memperluas cakupan ekonomi dan memberikan kontribusi yang besar terhadap peningkatan ketahanan ekonomi di tingkat regional dan nasional (Rakhman Setyanto et al., 2018.).

Dalam mewujudkan tujuan bisnis UMKM tersebut, bisnis UMKM itu sendiri harus memiliki sistem manajemen bisnis yang bagus, salah satunya adalah menggunakan aplikasi manajemen bisnis yang terintegrasi agar memudahkan dalam membangun suatu bisnis UMKM. Menurut (Utomo et al., 2020), untuk membangun bisnis UMKM yang sukses, kinerja dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk aspek positif dan negatif. Pada dasarnya, kesuksesan berasal dari cara wirausaha berpikir tentang bagaimana mereka harus merencanakan strategi bisnisnya (Utomo et al., 2020). Karena itulah, penting bagi para pemilik bisnis UMKM untuk efektif dalam mengelola operasional bisnis mereka.

Dalam pengembangan perangkat lunak untuk aplikasi manajemen bisnis UMKM, salah satu yang menjadi masalah dalam pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM adalah pemilihan metode pengembangan perangkat lunak yang tepat dan diharapkan dapat memiliki dampak signifikan pada kesuksesan

proyek. Menurut (Saputra et al., 2019) Proyek pengembangan perangkat lunak sering kali gagal karena batasan ruang lingkup, biaya, dan waktu yang tidak terpenuhi. Evaluasi terhadap metode estimasi diperlukan untuk menghasilkan estimasi yang lebih baik. Penelitian ini menjelaskan perkiraan biaya, waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi manajemen Bisnis UMKM dengan membandingkan dua metode pengembangan perangkat lunak. Untuk itu, disarankan untuk melakukan penelitian terlebih dahulu terhadap metode yang akan diterapkan dalam pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM. Cara yang dapat diambil adalah dengan membandingkan antara metode RAD (*Rapid Application Development*) dan metode XP (*Extreme Programming*) untuk menentukan pendekatan yang paling sesuai dalam pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM.

Sebuah metode perangkat lunak yang dapat digunakan untuk perbandingan adalah pendekatan RAD (*Rapid Application Development*), terutama karena siklus pengembangan yang relatif singkat jika dibandingkan dengan metode pengembangan perangkat lunak lainnya, yang terdiri atas tiga tahap, yaitu *system requirement planning* atau perencanaan kebutuhan, *design system*, dan tahap *implementation* (Setiawan et al., 2021). Dengan ini diharapkan pengembang sistem dapat mengembangkan perangkat lunak aplikasi manajemen bisnis UMKM yang memiliki siklus yang singkat dan dapat lebih mudah dalam mencapai tujuan dari pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM.

Kemudian metode yang akan digunakan sebagai perbandingan adalah *Extreme Programming* (XP), dalam implementasinya, XP (*Extreme*

Programming) menekankan pada komunikasi yang kuat antar tim *developer* dan *user* yang dapat “mengkompresi” waktu pengembangan aplikasi yang menyebabkan waktu produksi aplikasi dapat diselesaikan dalam tempo yang singkat (Arrijal Nagara Yanottama & Siti Rochimah, 2021). Menurut (Rizki Wahyudi et al., 2020), kelebihan metode pengembangan perangkat lunak XP (*Extreme Programming*) adalah dapat menaikkan kepuasan *client* melalui komunikasi yang terjalin baik untuk mendapatkan *feedback* dari *client* secara langsung. Di sisi lain, pendekatan ini sangat cocok untuk tim dengan kelompok kecil. Oleh karena itu, dapat menekan biaya dan efisiensi dalam pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM.

Dalam konteks penekanan pada metode pengembangan perangkat lunak seperti *Rapid Application Development* (RAD) dan *Extreme Programming* (XP), keduanya memiliki keunggulan dengan fokus pada siklus pengembangan yang singkat dan kebutuhan tim yang tidak besar. Oleh karena itu, perangkat lunak dapat dibangun dengan cepat dan biaya yang relatif terjangkau, sesuai dengan tujuan bisnis UMKM yang menuntut kinerja manajemen yang efisien (Utomo et al., 2020).

Dalam pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM, perbandingan antara metode RAD dan XP memberikan wawasan berharga bagi pengembang perangkat lunak dan pemilik bisnis UMKM. Dengan memahami plus dan minus dari masing-masing metode, pengembang diharapkan bisa membuat keputusan

yang lebih informatif dalam memilih metode yang paling cocok dengan kebutuhan bisnis UMKM.

Berdasarkan fenomena yang diuraikan pada latar belakang ini, dibuat lah sebuah penelitian yang mengatasi atas permasalahan yang dihadapi, yang berjudul “**ANALISIS PERBANDINGAN METODE RAD DENGAN EXTREME PROGRAMMING UNTUK APLIKASI MANAGEMENT BISNIS UMKM**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dengan merujuk kepada konteks latar belakang, masalah yang mungkin diidentifikasi dalam kerangka penelitian ini mencakup:

1. Pemilik usaha UMKM mengandalkan sistem konvensional (tradisional) dalam menjalankan operasional dan manajemen bisnisnya..
2. Kebanyakan bisnis UMKM belum memiliki sistem terintegrasi antar beberapa departemen atau bagian kerja dalam komunikasi bisnis mereka.
3. Bisnis UMKM belum *go digital* dari sisi manajemen bisnisnya.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah memiliki tujuan untuk mencegah terjadinya penyimpangan dari pokok permasalahan, sehingga penelitian ini dapat terfokus pada identifikasi masalah yang akurat, dengan harapan mencapai tujuan penelitian.

Berikut beberapa batasan masalah yang diterapkan dalam penelitian ini.:

1. Penelitian ini membahas tentang pengembangan perangkat lunak berbasis website dengan membandingkan dua metode untuk membuat aplikasi manajemen bisnis UMKM berbasis website.
2. Variabel pada penelitian ini adalah aplikasi manajemen bisnis UMKM, indikator yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi manajemen bisnis UMKM adalah keselarasan dengan kebutuhan bisnis dan tingkat keberhasilan aplikasi untuk diterapkan dalam bisnis UMKM.
3. Penelitian ini melakukan perbandingan metode perangkat lunak antara RAD (*Rapid Application Development*) dan XP (*Extreme Programming*).
4. Penelitian ini menyajikan data yang diambil dari bisnis UMKM kuliner, yaitu Café Rasta dan RM. Rasta. Wawancara dengan Alex Darmansyah, S.Kom, selaku pemilik bisnis Rasta.
5. Tools, bahasa pemrograman, framework dan library yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP, Framework Laravel, Database PostgreSQL, Pengedit kode Visual Studio Code, Alat pengolah UI/UX grafis Figma, Browser Google Chrome.
6. Output dari penelitian ini adalah aplikasi manajemen bisnis UMKM berbasis website.

1.4 Rumusan Masalah

Dilatarbelakangi oleh uraian sebelumnya, dirincikanlah rumusan masalah penelitian dalam skripsi ini sebagaimana poin - poin di bawah ini:

1. Bagaimana strategi yang paling tepat dalam merancang aplikasi manajemen bisnis UMKM agar mencapai tingkat akurasi dan efektivitas yang maksimal?
2. Bagaimana memilih pendekatan perancangan perangkat lunak yang sesuai di antara *Rapid Application Development* (RAD) dan *Extreme Programming* (XP) untuk pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM?

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam suatu penelitian, tentu terdapat tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu, tujuan dari karya ilmiah ini mencakup:

1. Untuk melakukan perancangan perangkat lunak secara tepat dan efisien.
2. Untuk melakukan perbandingan antara metode *Rapid Application Development* (RAD) dan *Extreme Programming* (XP) dalam pengembangan aplikasi manajemen bisnis UMKM.

1.6 Manfaat Penelitian

Karya ilmiah ini diharapkan memberikan kontribusi positif bagi pembaca, yakni:

1.6.1 Manfaat Praktis

1. Menghadirkan pemahaman yang lebih baik tentang metode RAD dan *Extreme Programming* (XP).
2. Pengetahuan tentang keuntungan menerapkan metode RAD atau *Extreme Programming* (XP) dalam aplikasi manajemen bisnis UMKM.

1.6.2 Manfaat Teoritis

1. Memberikan peluang kepada peneliti untuk mengembangkan aplikasi manajemen bisnis UMKM.
2. Bagi pemilik bisnis UMKM, dapat mengembangkan suatu usaha secara efektif, efisien dengan sistem digital manajemen yang baik.
3. Untuk lingkungan universitas, diharapkan dapat berfungsi sebagai pedoman untuk penelitian mendatang.