

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, terutama dalam penggunaan virtual tour. Virtual tour memiliki dampak yang signifikan terhadap investasi dan bisnis. Dengan adanya virtual tour, pelaku bisnis dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya tarik produk atau layanan mereka. Investor juga dapat menggunakan virtual tour sebagai alat untuk mengambil keputusan investasi yang lebih baik. Penggunaan virtual tour dalam kegiatan investasi dan bisnis sangat diperlukan sebagai alat bantu bagi investor dalam memperoleh informasi tentang kondisi wilayah di suatu tempat. Hal ini bertujuan untuk meyakinkan investor agar dapat berinvestasi dengan keyakinan karena mereka sudah memiliki gambaran yang pasti mengenai wilayah tersebut. Saat ini perkembangan teknologi memiliki peran yang krusial dalam kehidupan manusia dan hampir segala aktivitas memerlukan bantuan teknologi sebagai pendukung dan penyederhana pekerjaan. Dengan dukungan teknologi, akses terhadap informasi di seluruh dunia menjadi cepat dan sederhana (Anggara *and* Zamroni, 2021).

Konsep virtual tour merupakan program yang menggabungkan teknologi pencitraan yaitu fotografi dan gambar tangan dengan teknologi informasi. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memberikan informasi yang komprehensif dan interaktif tentang perjalanan. Informasi lokasi yang dapat diproses sebagai aplikasi meliputi lokasi, opsi fasilitas, dan informasi akomodasi biaya. Sedangkan dalam penelitian Osman et al. mengatakan virtual tour adalah sebuah teknologi yang memungkinkan pengguna untuk merasakan dirinya berada di dalam gambar dan memperluas pemahaman situasional, serta meningkatkan kemampuan penglihatan, persepsi, dan analisis data virtual secara substansial. Virtual Tour memungkinkan penayangan suasana di suatu tempat secara virtual. Dengan menggunakan gambar panorama 360°, teknologi ini memungkinkan pengguna untuk merasakan sensasi seolah-olah mereka berada di lokasi tersebut (Yulia Fatma et al., 2019).

Pada saat ini, penggunaan virtual tour telah meluas di berbagai sektor industri. Sebagai contoh, di industri pariwisata, virtual tour memungkinkan para wisatawan untuk melihat destinasi wisata secara virtual sebelum mereka benar-benar mengunjunginya. Di sektor real estat, virtual tour digunakan untuk memberikan pengalaman 360 derajat mengenai properti yang dijual atau disewakan. Dalam dunia pendidikan, institusi pendidikan menggunakan virtual tour untuk memperkenalkan lingkungan kampus kepada calon siswa atau mahasiswa. Museum dan galeri seni juga memanfaatkan virtual tour untuk memberikan akses virtual ke koleksi mereka. Tidak hanya itu, perusahaan juga menggunakan virtual tour untuk memperlihatkan fasilitas produksi atau kantor mereka kepada mitra bisnis atau klien potensial. Dalam acara-acara, virtual tour digunakan untuk memberikan pengalaman acara secara virtual kepada peserta. Penggunaan virtual tour terus berkembang dan memberikan pengalaman interaktif yang menarik bagi pengguna.

Dalam konteks investasi, virtual tour memungkinkan investor untuk secara realistis melihat dan mengevaluasi properti atau proyek secara langsung, meskipun jarak geografis yang jauh. Mereka dapat menjelajahi secara virtual setiap sudut dan ruangan, memperhatikan detail-detail penting, dan memperoleh gambaran yang lebih akurat sebelum mengambil keputusan investasi. Dampaknya adalah meningkatnya kepercayaan investor, yang dapat mendorong pertumbuhan investasi di berbagai sektor, seperti properti, real estat, pariwisata, dan sebagainya. Dalam dunia bisnis, virtual tour memberikan manfaat yang serupa. Bisnis dapat menggunakan teknologi ini untuk memamerkan produk atau layanan mereka secara online dengan cara yang interaktif dan imersif. Potensi pelanggan dapat menjelajahi lingkungan virtual, melihat produk dari berbagai sudut, dan mendapatkan pengalaman yang hampir sama dengan kunjungan fisik. Dampaknya adalah peningkatan penjualan dan konversi, karena virtual tour membantu menumbuhkan minat dan kepercayaan pelanggan sebelum mereka melakukan pembelian.

Berdasarkan sumber informasi dari data desa, desa Bumi Pratama Mandira merupakan salah satu dari 314 desa di wilayah kecamatan sungai menang, OKI, Sumatera Selatan, yang terletak 120 km ke arah barat dari kecamatan sungai menang. Dulu, desa ini merupakan sebuah perusahaan terbatas (PT) dan salah satu yang terbesar di Sumatera Selatan, yaitu PT WM (Wachyuni Mandira). Oleh karena

itu, penamaan desa ini mengambil nama dari PT WM dan kemudian ditambahkan “Bumi Pratama” sehingga menjadi Bumi Pratama Mandira. PT ini bergerak dalam bidang pembudidayaan udang vanamei. Hasil budidaya kemudian diekspor ke berbagai negara besar seperti Jepang, China, Korea, dan lain-lain. Namun, karena beberapa alasan, PT ini mengalami defisit dana sehingga harus berhenti beroperasi. Saat ini, seluruh kegiatan budidaya di desa ini dilakukan secara mandiri oleh para petambak, dan semua aset terkait dengan tambak telah sepenuhnya diserahkan oleh PT WM kepada setiap petambak udang di desa ini.

Bentuk wilayah desa ini terdiri dari 200 jalur, di mana setiap jalur memiliki 13 rumah. Satu RT terdiri dari 2 jalur atau 26 rumah. Setiap rumah diberikan 2 unit tambak udang dengan ukuran 50m², tetapi ada juga yang mendapatkan tambak berukuran 100m². Dengan sistem perairan pembuangan disebut kanal, sementara perairan untuk budidaya disebut inlet yang terhubung langsung dengan pintu air laut. Benur yang digunakan dalam budidaya memiliki berbagai jenis dan beberapa nama yang umum digunakan oleh petambak adalah Chelsea, Premium, BLK, Ziva, dan sebagainya. Kualitas benur tersebut telah diuji dalam penangkaran benur udang vanamei. Pada masa budidaya PT, jumlah benur yang dibudidayakan sekitar 100.000 benur udang dalam satu tambak, sehingga satu rumah dapat membudidayakan 200.000 benur. Hal ini tentunya membutuhkan modal yang cukup besar untuk budidaya. Namun, saat ini petambak rata-rata hanya menaburkan 40.000 benur per tambak, sehingga satu rumah dapat membudidayakan 80.000 benur udang. Hal ini disebabkan oleh biaya yang cukup besar. Periode panen dalam budidaya berlangsung selama rata-rata 70 hari setelah penaburan benur. Waktu panen dipengaruhi oleh kesehatan udang, kadang-kadang ada yang dipanen pada usia 40 hari karena terkena penyakit yang mengharuskan untuk segera dipanen.

Dalam budidaya, keberhasilan tidak selalu terjamin karena beberapa faktor. Beberapa faktor yang sering dialami oleh petambak adalah musim budidaya yang tidak mendukung, cuaca ekstrem, penyakit udang, dan kurangnya modal. Pada masa PT, semua fasilitas seperti pompa air, kincir air sebagai oksigen udang, pakan udang, dan obat-obatan penunjang budidaya ditanggung oleh PT dengan memotong keuntungan panen. Namun, pada masa mandiri saat ini, seluruh kebutuhan terkait

budidaya udang harus dipikirkan oleh petambak sendiri. Banyak petambak yang akhirnya harus menjual tambaknya karena tidak memiliki modal untuk budidaya.

Sulitnya akses dan lokasi yang cukup jauh membuat orang-orang di luar desa sulit untuk mengenal potensi yang ada di dalam desa Bumi Pratama Mandira, jika di dilihat secara langsung maka akan terlihat potensi-potensi investasi dan bisnis yang ada desa ini. Salah satu contoh investasi yang dapat penulis sebutkan adalah investasi di Koperasi Plasma Pratama Mandira (KPPM), pada koperasi ini investor akan di beri beberapa pilihan investasi contohnya investasi biaya permodalan udang, investasi pakan dan segala obat-obatan udang, dengan perhitungan investor mendapatkan 50% keuntungan setelah di potong biaya budidaya. Dan masih ada banyak potensi investasi yang bisa di gali dari desa ini. Mengingat sulitnya akses langsung ke lokasi, dan desa ini memerlukan alat pengenalan medan wilayah maka, penulis mencoba membuat sebuah website yang bisa mengenalkan dan seolah-olah membawa langsung para investor berada di desa ini.

Pendekatan *Extreme Programming* (XP) digunakan penulis untuk membangun sistem pada penelitian ini. Menurut Pressman metode XP merupakan pengembangan dari metode agile, yang artinya metode ini merupakan salah satu dari banyak metode yang bisa dipakai dalam menerapkan prinsip pengembangan perangkat lunak yang berbasis agile (Mersita, Darwis *and* Surahman, 2022). Metode *Extreme Programming* melibatkan empat langkah penting, yakni perencanaan, perancangan, pemrograman, dan pengujian. Pendekatan ini ideal untuk mengembangkan proyek-proyek yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang cepat terhadap perubahan-perubahan yang terjadi.

Dan untuk menguji segala fungsionalitas sistem maka penulis menggunakan pengujian *Black Box Testing*. Menurut Pressman di dalam website yang di tulis oleh (Thabroni, 2022) pengujian *black box* adalah pengujian yang melibatkan pengujian perilaku, bertujuan pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan kata lain, melalui teknik ini, dapat menciptakan berbagai kelompok kondisi input yang secara keseluruhan akan memenuhi semua kebutuhan fungsional program. Pengujian ini sangat berfokus pada *fungsionalitas* sistem tanpa menguji kode atau sisi internal programnya.

Untuk pengumpulan data penulis melakukan wawancara langsung kepada berbagai pihak seperti, kepala desa Bumi Pratama Mandira untuk menggali data sejarah desa sekaligus meminta izin melakukan penelitian di desa Bumi Pratama Mandira, ketua Koperasi Plasma Pratama Mandira (KPPM) untuk menggali data terkait tata cara berinvestasi di koperasi tersebut, ketua Lembaga Perkumpulan Petambak Udang Wahyuni Mandira (LP2UM) untuk menggali informasi infrastruktur yang membutuhkan tambahan modal investor.

Mengingat konteks di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan menggunakan judul “Pengembangan Virtual Tour Berbasis Web Sebagai Media Promosi Investasi dan Bisnis Yang Ada Di Desa Bumi Pratama Mandira”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang di kemukakan di atas dapat di tarik rumusan masalah “ bagaimana membuat sebuah website mengenai potensi investasi dan bisnis di desa Bumi Pratama Mandira ?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah “membangun sebuah website virtual tour yang dapat mengenalkan potensi-potensi investasi dan bisnis yang ada di desa Bumi Pratama Mandira berbasis website sehingga dapat membantu mengembangkan desa menjadi lebih produktif”.

1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah penelitian:

1. Penelitian di lakukan di desa Bumi Pratama Mandira
2. Keberhasilan penelitian ini hanya sebatas website virtual tour selesai dibuat tanpa harus mendapatkan investor terlebih dahulu.
3. Website yang di kembangkan hanya berisi informasi yang meliputi : panorama 360 derajat, deskripsi wilayah, kontak yang dapat dihubungi, dan tidak ada kegiatan transaksi langsung di website tersebut.
4. Sistem tidak berisi seluruh spot karena luas wilayah yang tidak mungkin di jangkau oleh penulis, namun hanya spot-spot tertentu saja yang berkaitan dengan investasi dan bisnis
5. Sistem hanya dapat di akses secara online.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman penulis terkait pengembangan sebuah website virtual tour, dan juga pengetahuan tentang sejarah desa yang belum di ketahui penulis. Serta meningkatkan mental keberanian untuk bisa berbicara dihadapan orang-orang penting

2. Bagi desa Bumi Pratama Mandira

Desa Bumi Pratama Mandira memiliki sebuah website virtual tour yang diharapkan dapat mempromosikan dan mengenalkan potensi-potensi investasi dan bisnis sehingga dapat meningkatkan minat investor agar mau menginvestasikan uang di desa ini

3. Bagi Universitas Teknokrat Indonesia

Membangun hubungan dengan desa Bumi Pratama Mandira sehingga universitas teknokrat lebih di kenal di desa ini dan meningkatkan minat untuk dapat melanjutkan jenjang perguruan tinggi di Universitas Teknokrat Indonesia.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran menyeluruh dalam penyusunan skripsi ini, digunakan suatu keterangan mengenai sistematika penulisan yang terbagi menjadi beberapa Bab dan Subab, berikut adalah sistematika penulisan pada skripsi ini :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian awal, disajikan gambaran secara keseluruhan mengenai laporan yang mencakup beberapa hal, yaitu: Konteks masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan minat penelitian, metode penelitian dan struktur artikel.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mencakup dan menjelaskan secara mendalam tentang dasar-dasar teori yang berhubungan secara langsung dengan bahan penelitian yang menjadi fokus dalam skripsi ini. Dalam bab ini, pembaca akan diperkenalkan dengan konsep-konsep teoritis yang menjadi landasan utama dalam

menjelaskan, menganalisis, dan memahami fenomena yang akan diteliti. Tujuan dari bab ini adalah untuk memastikan bahwa pembaca memiliki pemahaman yang kokoh tentang kerangka teoritis yang mendasari seluruh penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini secara rinci menguraikan tentang proses analisis sistem dan metode yang digunakan dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi. Analisis sistem merujuk pada proses memahami kebutuhan dan tujuan sistem informasi yang akan dikembangkan, serta menganalisis dan memahami bagaimana sistem tersebut akan berinteraksi dengan pengguna, proses bisnis, dan lingkungan yang ada.

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bagian ini, akan dijelaskan secara rinci mengenai tahapan penerapan desain yang telah dianalisis. Tahapan ini meliputi penggunaan use case diagram, activity diagram, dan desain mockup. Selain itu, proses penerapannya menggunakan CMS WordPress untuk membuat tampilan website, serta software 3D Vista Virtual Tour untuk pembuatan virtual tour. Langkah pertama dalam tahapan penerapan adalah menggunakan use case diagram. Diagram ini akan mengidentifikasi berbagai use case atau skenario yang perlu dipertimbangkan dalam desain. Dengan memahami kebutuhan pengguna secara keseluruhan, langkah selanjutnya dapat diambil untuk merancang sistem yang sesuai. Selanjutnya, activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur kerja atau proses yang terjadi dalam sistem. Diagram ini akan memperlihatkan urutan langkah-langkah yang harus diambil oleh pengguna atau sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan memvisualisasikan proses secara grafis, dapat mempermudah pemahaman mengenai alur kerja yang efisien dan efektif. Setelah itu, desain mockup dilakukan untuk merancang tampilan visual dari website yang akan dibangun. Mockup ini akan memberikan gambaran tentang tata letak, struktur, dan elemen-elemen visual yang akan ada dalam website. Dengan menggunakan desain mockup. Proses implementasi dilakukan dengan menggunakan CMS WordPress. CMS (Content Management System) ini akan memudahkan

dalam pembuatan dan pengelolaan konten website. Dengan menggunakan WordPress, tim pengembang dapat memanfaatkan berbagai fitur dan plugin yang tersedia untuk menciptakan tampilan yang sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya. Selain itu, untuk pembuatan virtual tour, digunakan software 3D Vista Virtual Tour. Software ini memungkinkan pembuatan tur virtual yang interaktif dengan memanfaatkan gambar 360 derajat atau video. Dengan menggunakan 3D Vista Virtual Tour, tim pengembang dapat membuat pengalaman virtual yang menarik dan realistis bagi pengguna. Secara keseluruhan, tahapan penerapan desain meliputi penggunaan use case diagram, activity diagram, dan desain mockup. Proses implementasi dilakukan menggunakan CMS WordPress untuk tampilan website, dan software 3D Vista Virtual Tour untuk pembuatan virtual tour.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan memberikan pemaparan pengujian dari website yang telah di buat. Pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dimana pengujian ini menguji fungsionalitas tombol serta seluruh komponen yang ada di website ini.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berfokus pada memberikan kesimpulan mengenai hasil akhir penelitian. Kesimpulan ini merupakan rangkuman dari temuan dan analisis yang dilakukan dalam penelitian tersebut. Bab ini akan menyajikan ringkasan singkat dari temuan yang ditemukan, menyoroti aspek-aspek penting yang telah terungkap, serta menarik implikasi dan signifikansi dari penelitian tersebut. Kesimpulan ini merupakan bagian penting yang menjadi penutup penelitian dan memberikan gambaran menyeluruh mengenai hasil akhir yang diperoleh.