

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tukang bangunan adalah salah satu kelompok masyarakat yang menekuni dan memiliki keterampilan atau keahlian tangan pada bidang konstruksi yang dijadikan sebuah profesi [1]. Tukang bangunan mempunyai tugas yaitu bertanggung jawab pada suatu keterampilan dan pengetahuan di bidang konstruksi [2].

Menurut tatang jaenudin selaku ketua Dewan Pertukangan Nasional (DPN) mengatakan “Indonesia saat ini mempunyai sekitar 15 juta tukang bangunan yang belum di lirik jasa dan perannya dalam membangun sarana dan infrastruktur” [3]. Akan tetapi, peran tukang bangunan sangat penting karena pembangunan infrastruktur menjadi salah satu indikator kemajuan suatu negara, dengan adanya pembangunan infrastruktur maka dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Dari hal tersebut peran dari tukang bangunan sangat dibutuhkan untuk membantu dalam proses pembangunan infrastruktur suatu negara seperti pembangunan jalan tol, bangunan infrastruktur pendidikan dan kesehatan, dan lainnya [4]. Berdasarkan penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa pada kalangan masyarakat masih terbatas dalam mendapatkan informasi daftar tukang bangunan secara umum di daerah sekitarnya yang memiliki pengalaman dan bidang keahlian secara jelas. Sehingga, masyarakat yang membutuhkan tenaga kerja pembangunan dan perbaikan rumah atau bangunan lainnya hanya dengan mengandalkan rekomendasi dari orang lain berdasarkan kepercayaan dan penilaiannya sendiri [5]. Serta dalam mendapatkan informasi tukang bangunan masih mencari dari desa ke desa melalui lisan [6]. Selain itu, masyarakat atau pelanggan telah menganggap bahwa tukang bangunan secara umum di andalkan sebagai tukang bangunan yang serba ahli dalam bidang keahlian lainnya. [7]. Oleh karena itu, dapat menimbulkan terjadinya kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang akan mempengaruhi hasil kerja dalam pembangunan atau perbaikan konstruksi tersebut. Faktor lain yang memicu timbulnya sebuah kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh tukang bangunan adalah kurangnya latar belakang pengetahuan dan keterampilan yang memadai tentang ilmu pembangunan

konstruksi serta kurangnya pengalaman tukang bangunan terlibat pada proyek dengan tata kelola yang benar. Sehingga, kesalahan-kesalahan akan terjadi secara keberlanjutan seperti dalam pemilihan bahan konstruksi yang kurang tepat, desain bangunan yang kurang tepat, kesalahan dalam pelaksanaannya yang dapat berakibat merugikan kepada pelanggan yang menyewa jasanya [7]. Selain itu, kurangnya informasi mengenai harga jasa sewa tukang bangunan dapat menjadi kendala bagi masyarakat atau pelanggan. Hal tersebut dapat menyebabkan ketidaksesuaian dengan anggaran yang telah disiapkan oleh masyarakat atau pelanggan [8].

Purwokerto merupakan kecamatan dari kabupaten Banyumas yang terletak di Jawa Tengah. Kecamatan Purwokerto juga disebut sebagai daerah pusat pendidikan karena memiliki berbagai institusi pendidikan yang berkualitas seperti perguruan tinggi. Terdapat beragam perguruan tinggi yang ada di Purwokerto serta mahasiswa yang berasal dari luar daerah Purwokerto sehingga sebagian besar mahasiswa di Purwokerto melakukan rantau atau jauh dari orang tua untuk bisa menempuh pendidikan di perguruan tinggi dengan bertempat tinggal di tempat kos di daerah Purwokerto [9]. Masyarakat Purwokerto memanfaatkan hal tersebut sebagai sentral bisnis karena memiliki peningkatan permintaan tempat tinggal sementara seperti kamar kos atau rumah kontrakan untuk menjawab kebutuhan bagi para mahasiswa yang melakukan rantau di daerah kecamatan Purwokerto [10]. Sehingga, peran dari tukang bangunan akan dibutuhkan oleh masyarakat Purwokerto dalam membantu pembangunan, perbaikan, dan renovasi bangunan kos.

Berdasarkan data dan permasalahan yang dipaparkan sebelumnya, maka peneliti melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu mengumpulkan informasi atau data melalui tahap wawancara untuk melakukan validasi data pada daerah Purwokerto. Pada lampiran 4 menunjukkan informasi atau data hasil dari tahap wawancara kepada masyarakat Purwokerto sebagai pelanggan tukang bangunan bahwa data tersebut memberikan informasi atau data yang valid tentang masyarakat sebagai pelanggan tukang bangunan yang masih terbatas dalam mendapatkan informasi tukang bangunan secara umum sehingga masyarakat atau pelanggan tukang bangunan mendapatkan informasi tukang bangunan melalui orang yang hanya dikenal dan lingkungan sekitarnya, serta meminta bantuan kepada orang lain yang

pernah menyewa tukang bangunan untuk merekomendasikan tukang bangunan kepadanya berdasarkan penilaian dari orang lain. Selanjutnya, dengan adanya informasi atau data yang valid maka peneliti melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu merancang sebuah solusi dan tujuan untuk memberikan kemudahan dalam mempertemukan antara masyarakat sebagai pelanggan tukang bangunan dengan tukang bangunan di daerah kecamatan purwokerto untuk mendapatkan informasi portofolio tukang bangunan secara umum yang memuat pengalaman tukang bangunan, bidang keahlian yang dikuasai dan transparansi harga sewa. Dengan adanya solusi dan tujuan yang terbentuk maka akan memanfaatkan sebuah teknologi untuk menerapkannya dengan menggunakan website dan memanfaatkan internet untuk mengaksesnya.

Website merupakan sebuah wadah yang menampung secara keseluruhan halaman yang terdapat pada domain dan mengandung sebuah informasi [11]. Untuk mengakses sebuah website hanya membutuhkan sebuah internet dan dapat diakses di setiap perangkat menggunakan piranti. Di Indonesia per bulan januari 2022 pengguna internet mencapai 204,7 juta dan jumlah tersebut naik dari tahun sebelumnya per Januari 2021 dengan kenaikan 1,03 persen. Dengan begitu berdasarkan data tersebut pemanfaatan teknologi berbasis website adalah penerapan yang sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut [12].

Selama pengembangan sistem, peneliti akan menggunakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak untuk membantu meringankan pekerjaan peneliti dalam mengembangkan dan membangun sebuah sistem perangkat lunak berupa website. Metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah Metode *Scrum*. *Scrum* adalah sebuah kerangka kerja dari metode *agile* untuk mengembangkan, mengelola produk serta mengatasi masalah yang bersifat kompleks. Selain itu, *scrum* bersifat ringan dan fleksibel dalam pengembangannya serta adaptif [13].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah website portofolio tukang bangunan dengan menerapkan metode *scrum*. Hasil dari penelitian ini berupa website portofolio tukang bangunan yang dapat mempertemukan pelanggan dengan tukang bangunan dengan menerapkan metode *scrum* yang diuji menggunakan metode *black box testing*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan pada penelitian ini yaitu masyarakat atau pelanggan tukang bangunan di purwokerto kesulitan dalam mendapatkan informasi secara umum tentang portofolio tukang bangunan yang memuat pengalaman atau hasil kerja, bidang keahlian yang dikuasai dan transparansi harga sewa.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, memberikan sebuah pertanyaan yang ada pada penelitian ini, diantaranya :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun website portofolio tukang bangunan dengan menerapkan metode *scrum*?
2. Bagaimana cara untuk menguji kualitas website portofolio tukang bangunan berdasarkan fungsional menggunakan metode *black box testing*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka diketahui tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun aplikasi penyedia portofolio tukang bangunan berbasis website dengan menerapkan metode *scrum*.
2. Melakukan pengujian kelayakan aplikasi penyedia portofolio tukang bangunan berbasis website dengan menggunakan metode *black box testing*

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, untuk mewujudkan penelitian yang sesuai dengan ketentuan masalah yang ada, dapat diperoleh batasan-batasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Pengembangan aplikasi pada penelitian berbasis website
2. Subjek penelitian yang digunakan hanya daerah kecamatan purwokerto.
3. Membangun sebuah website penyedia portofolio tukang bangunan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan kerangka kerja *Laravel*.
4. *Database* yang digunakan untuk pusat penyimpanan data pada website

menggunakan database relasional dengan MySQL

5. Pengujian sistem yang dilakukan pada website penyedia portofolio tukang bangunan menggunakan metode *black box testing*

1.6 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diperoleh manfaat yang diharapkan dari penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan atau masyarakat purwokerto untuk mendapatkan informasi portofolio tukang bangunan secara umum.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam melakukan pengembangan aplikasi terbaru mengenai aplikasi penyedia portofolio tukang bangunan berbasis website dengan menerapkan metode scrum