

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pembangunan suatu desa menjadi prioritas utama menjadi pembangunan nasional dalam membangun Indonesia berawal dari memperkuat desa dan daerah-daerah dalam membangun dan memajukan Indonesia. Badan Usaha Milik Desa yaitu merupakan turunan undang-undang nomor 6 tahun 2014 tentang desa. Membentuk dan mempertimbangkan UUD Desa adalah suatu keinginan Pemerintah dalam membentuk suatu kelembagaan desa lebih maju, tujuannya yaitu dalam aspek ekonomi, aspek pembangunan ekonomi desa dalam mengatur adanya badan usaha yang dimiliki desa, meskipun dalam substansi yang mengenai Bumdes bukan hal baru dalam peraturan pemerintah desa, tapi dalam aspek kemandirian, pada UUD Desa telah memberi penekanan yang lebih. Kemandirian yaitu proses yang dilakukan pemerintah desa dan masyarakat desa dalam menjalankan suatu kegiatan dalam rangka tercapainya kebutuhan dengan kemampuan sendiri dan dibantu pendanaan oleh Bumdes. Badan usaha milik desa (Bumdes) membentuk suatu kelembagaan desa lebih maju, tujuannya yaitu dalam aspek ekonomi. dengan adanya program perangkak Bumdes memberikan pinjaman kepada masyarakat, bagi masyarakat yang memiliki inovatif seperti : “*Tenun Sarung tradisional*” yang nanti akan memiliki nilai jual yang sangat tinggi dan bercocok tanam melalui pemberdayaan Bumdes seperti : “*Bibit Padi, Bibit Jagung, Bibit bawang merah, Bibit Kedelai, Bibit Kacang Tanah, dan Bibit kacang hijau*”.

Tentunya dalam pinjaman ini sering terjadi kekeliruan dalam penginputan data yang nantinya akan menimbulkan permasalahan ketidakpercayaan masyarakat terhadap Bumdes akibat salah input data, data hilang dan sebagainya. Maka dari itu setelah di analisa lebih jauh dengan metode yang akan di implementasikan pada Bumdes tepatnya dengan membuat *website* agar mempermudah menginput data, menyimpan dan melakukan pembukuan pinjaman bagi masyarakat yang ingin mengikuti program yang dijalankan oleh pemerintah desa.

Pada era jaman digital saat ini maka perangkat Bumdes berinisiatif agar mempermudah dalam penginputan data teknologi berbasis *website*. Segala hal mengenai anggaran akan secara transparan yaitu memberikan informasi melalui media aplikasi berbasis *website*. Dengan adanya aplikasi berbasis *website* perangkat Bumdes sangat lebih mudah mengakses *website* dengan laptop dengan *username* dan *password* diingat oleh perangkat Bumdes.

Agar data terkelola dengan baik, maka perlu adanya sebuah sistem yang terintegrasi dengan sistem yang baik dan dapat mengelola pembukuan seperti peserta yang mengikuti program Bumdes, berdasarkan latar belakang diatas penulis merancang suatu program aplikasi yang berjudul “ **perancangan sistem pembukuan pinjaman badan usaha milik desa berbasis web menggunakan metode Waterfall**”. Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Framework Javascript Angular* dengan *Webserver NodeJs Express* dan tempat penyimpanan data menggunakan *MongoDB*.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas adalah sebagai berikut:

1. data masih di proses dengan menggunakan *Ms. Excel* dan belum efisien;
2. kemungkinan kesalahan *input* masih tinggi, karena data di proses secara manual;
3. membutuhkan waktu yang cukup lama untuk *input* dan mencari data, karena Bumdes belum mempunyai sistem aplikasi yang terintegrasi;
4. penyimpanan berkas data lama sangat dikhawatirkan hilang atau *corrupt file*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah ”bagaimana membuat perancangan sistem pembukuan pinjaman badan usaha milik desa (Bumdes) berbasis *website* menggunakan *Javascript MEAN (MongoDB, Express, Angular, NodeJS)* dengan *model waterfall?*”.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, batasan masalah yang akan dijadikan dasar adalah:

1. aplikasi yang akan dibangun hanya menangani Pembukuan Bumdes seperti peminjaman modal usaha;
2. aplikasi yang dibangun hanya membahas tentang bagaimana agar perangkat pemerintah desa Bumdes lebih mudah mengakses data agar tidak terjadinya kehilangan data atau kesalahan input. Serta memberikan bukti peminjaman kepada masyarakat dengan *invoice* pembuktian pinjaman;
3. aplikasi hanya dirancang untuk dapat berjalan menggunakan *website*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dari penelitian pada Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) adalah sebagai berikut:

1. mempermudah mengelola data pembukuan dengan menggunakan *website*;
2. mengurangi kesalahan input, sehingga data yang masuk benar-benar sesuai;
3. mempercepat akses mulai dari input data, mencari data dan memberikan laporan *real* dalam proses pembukuan;
4. dalam Sistem Pembukuan Pinjaman Bumdes menggunakan *website*, data tersimpan dengan aman tanpa di khawatirkan *corrupt file* dan sebagainya terkecuali data dihapus dengan sengaja oleh admin.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sangat bermanfaat dan banyak hal baru yang didapatkan, antara lain:

Bagi Perangkat Bumdes

1. Dapat mempermudah pengiputan data pembukuan dan arsip data.

2. Kemudahan dalam pembuatan laporan serta mencetak *invoice* peminjaman untuk pembuktian peminjaman.

Bagi Masyarakat

Dapat menerima data real peminjaman dan mencetak bukti peminjaman dari Bumdes.

Bagi Penulis

1. Dapat mengimplementasikan pemahaman analisa secara langsung di lapangan dan di *translate* menjadi bahasa program yang menjadikan sebuah *website*.
2. Menjadi pengalaman dan menambah ilmu tentang pemrograman.

Bagi Akademis

Dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para peneliti sebagai referensi bagi penelitian sejenis dalam pengembangan perancangan sistem pembukuan pinjaman badan usaha milik desa berbasis *web*, sehingga pembukuan Bumdes datanya menjadi lebih lengkap dan baik.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian berdasarkan judul skripsi penulis adalah sebagai berikut:

a. Tempat

Dalam kegiatan penelitian dilakukan dikantor Desa Leu dengan alamat lengkap Jl. Lintas Sumbawa Bima rt 008 / rw 004 Desa Leu, Kec.Bolo, Kab.Bima, NTB (Nusa Tenggara Barat).

b. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 4 Januari sampai dengan 15 Januari 2021.

1.8 Metode Penelitian

Metode yang digunakan didalam penelitian di Bumdes Desa Leu adalah pengumpulan data dengan melakukan wawancara, observasi, dan membuat Sistem Pembukuan Pinjaman badan usaha milik desa (Bumdes) Berbasis *website*.

1.8.1 Metode pengumpulan data

Dalam melakukan pengumpulan data, penulis telah melakukan:

1. wawancara dengan perangkat Bumdes Desa Leu;
2. wawancara dengan sebagian masyarakat Desa Leu;
3. memberikan masukan kepada pihak Bumdes terkait permasalahan.

1.8.2 Metode analisis

Pada metode ini ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh penulis diantaranya:

1. Menganalisa seberapa aktif dan efisien sistem Pembukuan pinjaman dana Bumdes;
2. Menganalisa dan identifikasi masalah;
3. mencari dan menentukan jalan keluar untuk solusi yang tepat dari permasalahan sekarang.

1.8.3 Metode perancangan

Dalam perancangan sistem Pembukuan Pinjaman Bumdes (Badan Usaha Milik Desa), *Unified Modeling Language (UML)* implementasi rancangan sistem ke database *MongoDB*, Dengan menggunakan metode *Waterfall*

1. Perancangan Software menggunakan *Javascript MEAN (MongoDB, Express, Angular, NodeJS)* dengan *model waterfall*.
 - a. *System Engineering* dan *analysis*
Tahapan ini dilakukan analisa terkait kebutuhan perangkat Bumdes Desa Leu.
 - b. *Software requirement analysis*

Tahapan ini mengumpulkan berbagai kebutuhan-kebutuhan dari software seperti fungsi dari software yang akan di bangun. Kemudian software yang telah dibuat akan di jelaskan ke Bumdes Desa Leu untuk pemanfaatannya.

c. *Design*

Tahapan ini akan dilakukan dalam empat tahapan yang berbeda, yaitu arsitektur *software*, struktur data, karakteristik *software*, dan *detail*.

d. *Coding Program*

Tahapan ini akan di lakukan proses pembuatan program dari hasil desain yang telah di rancang dan diterjemahkan dalam bentuk bahasa pemrograman yang bisa dipahami oleh pemrograman.

e. *Testing*

Tahapan ini setelah dilakukan *coding* dan dinyatakan selesai. Maka program tersebut akan dilakukan pengujian apakah sudah layak jalankan untuk kebutuhan Bumdes Desa Leu dan sesuai yang Inginkan oleh Bumdes Desa Leu.

f. *Maintenance*

Tahapan ini akan di lakukan pembaharuan dan pengawasan jika program yang telah diserahkan kepada Bumdes Desa Leu, akan terjadi sewaktu-waktu terjadi penambahan atau perubahan sistem operasi seperti fungsi-fungsi didalam sistem tersebut.

1.8.4 Metode pengujian

Pengujian dilakukan dengan *Black Box Testing* Pada tahapan ini dilakukan pengujian *interface* pada sistem yang telah dibangun. Dalam pengujian menggunakan *Black Box Testing* akan fokus pada isi *User Inteface (UI)* perangkat lunak yang telah buat. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan agar teridentifikasi terjadinya kesalahan yang ada didalam fungsi seperti *UI*, data yang dijalankan atau dengan kata lain yaitu *bugs*. *Black Box Testing* hanya hanya fokus pada informasi domain.

1.9 Sistematika penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, manfaat penelitian, tempat dan waktu, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi penjabaran pengertian-pengertian, dan telaah pustaka berdasarkan teori yang relevan untuk digunakan sebagai bahan acuan dalam penelitian serta kerangka berpikir dalam penelitian.

Definisi sistem berdasarkan pendekatan yang menekankan pada prosedur adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Suprayogi & Rahmasesa, 2019).

Jaluanto Sunu Punjul dalam bukunya Sistem Informasi Manajemen juga mengungkapkan tentang pengertian informasi yaitu informasi adalah suatu penambahan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta-fakta yang diketahui (hendrick, 2019).

Pengertian Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi, dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Wildaningsih & Yulianeu, 2019).

Pembukuan merupakan salah satu tugas utama dalam sebuah bisnis. Semua jenis bisnis dari skala kecil hingga skala besar perlu untuk membuat pencatatan keuangan (Harlia et al., 2020).

Model waterfall adalah *model* yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. *Model waterfall* ini juga dikenal dengan nama *model* tradisional atau *model* klasik. *Model* air terjun (*waterfall*) sering juga disebut *model* sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*Classic cycle*)". *Model* air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*)(Susilo, 2018).

Javascript adalah bahasa berbentuk kumpulan *script* yang fungsinya digunakan untuk menambah interaksi antara halaman *web* dengan pengunjung halaman *web*. *Javascript* dijalankan pada sisi klien yang akan memberikan kemampuan fitur-fitur tambahan halaman *web* yang lebih baik dibandingkan fitur-fitur yang terdapat dari HTML (Pressman, 2018).

MEAN adalah singkatan dari *MongoDB*, *Express*, *AngularJS*, dan *Node.js*. Konsep yang diusung adalah hanya menggunakan *JavaScript* untuk memenuhi bagian-bagian berbeda pada suatu aplikasi. Dengan menggunakan *Javascript* dikeseluruhannya, dapat mewujudkan pencapaian kinerja yang baik dalam perangkat lunak itu (Nasikhin et al., 2019).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metodologi penelitian dengan menjelaskan tentang mengenai perangkat lunak yang digunakan, *Model Waterfall* dan *UML (Unified Modeling Language)*.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini akan membahas mengenai analisa kinerja dari perangkat lunak aplikasi yang telah dibuat. Mengulas tantangan hasil analisa pengujian terhadap sistem serta kesesuaiannyakebutuhan perangkat lunak.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan mengenai dari kesimpulan dari semua pembahasan setiap bab sebelumnya, serta memberikan saran-saran yang diharapkan akan dapat berguna bagi pengembang sistem informasi dimasa yang akan datang.

