

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pemerintah pusat pada saat ini terus menekan perkembangan, kemajuan dan kemandirian desa. Hal tersebut didukung dengan adanya BUMDes di setiap desa. BUMDes adalah badan usaha milik desa yang dikelola oleh desa dan memiliki badan hukum. Kemajuan, perkembangan dan kemandirian BUMDes dapat mempengaruhi kemajuan, perkembangan dan kemandirian desa. Dengan demikian, BUMDes bisa dikatakan sebagai penyokong kuat terhadap pendapatan desa. Sesuai dengan UU tentang pengelolaan desa, desa dapat membentuk BUMDes untuk meningkatkan pendapatan desa. Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 Pasal 213 tentang Pemerintahan Daerah menjelaskan desa dapat mendirikan BUMDes sesuai dengan kebutuhan dan potensi desa [1]. Dalam pelaksanaannya BUMDes bisa memiliki sumber dana awal untuk mengelola BUMDesnya dari Pemerintah Pusat ke Pemerintah Desa melalui Dana Desa dan bisa dari pihak ketiga selaku investor. Dengan demikian, BUMDes-BUMDes ini perlu melakukan laporan pertanggungjawaban terhadap dana yang digunakan. Dalam laporan tersebut perlu adanya laporan yang transparansi dan akuntabilitas berupa laporan keuangan yang sesuai standar. Untuk mencapai itu semua tentunya diperlukan SDM yang mengerti dan berpengalaman untuk menyusun laporan tersebut.

Banyak sekali kasus-kasus korupsi yang melibatkan BUMDes dan telah menjadi perhatian serius dalam pengelolaan keuangan di tingkat desa. Praktik korupsi dalam penggunaan dana BUMDes telah menghambat kemajuan, perkembangan dan kemandirian serta pembangunan di wilayah desa tersebut. Manipulasi laporan keuangan BUMDes telah merugikan masyarakat desa secara langsung. Terdapat kasus korupsi yang melibatkan BUMDes. Pertama, kasus di Desa Patampanua. “Ketua BUMDes Desa Patampanua, Kecamatan Matakali, Polewari Mandar terlibat kasus korupsi sebesar Rp 229 juta. Ketua BUMDes dengan inisial MI tersebut resmi menjadi tersangka, Kamis (20/07/2023)” [2]. Kedua, kasus korupsi di BUMDes Kerta Buana. “Bendahara BUMDes dengan inisial NWB ditetapkan sebagai tersangka kasus korupsi sebesar Rp 458 juta oleh Kejaksaan Negeri Karangasem, Bali” [3]. Terakhir, kasus korupsi di BUMDes Mekarjaya “Kejaksaan Negeri Subang menetapkan 2 orang tersangka kasus korupsi penyertaan modal BUMDes Mekarjaya pada Rabu (13/09/2023)” [4].

Berdasarkan bukti permasalahan pada kasus korupsi tersebut maka perlu adanya sebuah solusi untuk meminimalkan kasus kejadian tersebut. Selain itu, ditemukan bahwa masih ada kendala dalam penyusunan laporan keuangan BUMDes. Beberapa masalah yang dihadapi adalah penggunaan Excel yang rentan terhadap kesalahan rumus, penyusunan laporan keuangan belum sesuai standar dan proses manual yang memakan waktu lebih lama dalam pencatatan laporan keuangan. Pengembangan aplikasi sistem informasi akuntansi pada BUMDes menjadi urgensi yang mendesak untuk memastikan transparansi, akuntabilitas dan pengelolaan keuangan yang efektif. Sehingga dapat mendorong pembangunan dan kemajuan desa. Pembuatan aplikasi sistem informasi akuntansi pada BUMDes akan membawa dampak yang positif. Meskipun SDM pada BUMDes belum mengerti laporan keuangan berdasarkan standar akuntansi yang berlaku.

Berdasarkan kedua permasalahan tersebut, telah ada solusi dari penelitian sebelumnya. Solusi dari penelitian sebelumnya adalah Aplikasi SIABDes V1 berbasis *Website*. Namun, pada penelitian tersebut masih terdapat kekurangan. Berikut beberapa kesimpulan kekurangan berdasarkan hasil wawancara dengan calon pengguna dan para pemangku kepentingan serta hasil analisis masalah Aplikasi SIABDes V1 <https://bit.ly/BuktiMasalahSIABDesV1> :

1. Tidak ada dokumen SKPL SIABDes V1.
2. Kode yang dikembangkan sulit di perbaiki karena terdapat kode fungsi dalam file *view*.
3. BUMDes masih mengalami kendala *error* saat mencoba fitur.
4. Data transaksi di neraca lajur tidak sesuai dengan data pada jurnal umum yang di inputkan.
5. *Output* laporan keuangan tidak sesuai dengan hasil inputan data pada jurnal umum.

Solusi yang ditawarkan dari permasalahan BUMDes dan SIABDes V1 adalah pembangunan ulang atau pembuatan ulang aplikasi serupa. Aplikasi yang akan dibangun ulang bernama SIABDes TAXion berbasis *Website*. SIABDes TAXion adalah aplikasi pencatatan laporan keuangan berstandar SAK. EMKM. SAK. EMKM adalah standar akuntansi keuangan sederhana yang cocok diterapkan untuk usaha mikro, mikro dan UMKM [5]. Standar tersebut meliputi penjumlahan pada Jurnal Umum, Jurnal Penyesuaian, Buku Besar, Neraca Lajur dan Laporan Keuangan. Selain itu, terdapat kalkulator perhitungan pajak PPN dan PPh 21. Perhitungan pajak tersebut sangat penting untuk BUMDes karena BUMDes adalah badan usaha yang memiliki badan hukum. Sehingga menurut undang-undang BUMDes wajib melaporkan pajaknya [6]. Penambahan fitur pajak ini akan memudahkan BUMDes dalam menghitung pajak. Selain itu, fitur ini juga akan menjadi fitur unggulan dari sistem yang dibangun. Alasan kenapa aplikasi ini sebagai solusi yang ditawarkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi SIABDes TAXion, pencatatan laporan keuangan dan perhitungan pajak menjadi “Terotomatisasi”.
2. Dengan adanya aplikasi SIABDes TAXion dapat meminimalkan terjadinya kecurangan oleh oknum pencatat laporan keuangan.
3. Dengan adanya aplikasi SIABDes TAXion dapat meminimalkan kesalahan pencatatan, penginputan data dan perhitungan pajak PPN serta PPh 21.
4. Dengan adanya aplikasi SIABDes TAXion dapat mempercepat proses pencatatan laporan keuangan berstandar SAK. EMKM dan perhitungan kalkulator pajak PPN serta PPh 21.

Untuk membangun sebuah perangkat lunak diperlukan *requirement engineering* terhadap perangkat lunak yang dibangun. SDLC adalah metodologi umum yang digunakan dalam pengembangan sistem perangkat lunak. Tahapan dalam SDLC dimulai dengan perencanaan, analisis, desain, implementasi dan pemeliharaan sistem [7]. Dengan demikian, hal yang perlu dilakukan pertama kali dalam mengembangkan sebuah perangkat lunak adalah *requirement engineering*. *Requirement Engineering* adalah langkah pertama dari proses desain sistem yang dalam hal ini melibatkan pemangku kepentingan yaitu Tim Bisnis. *Requirement Engineering* bertujuan untuk mengubah ekspektasi pemangku kepentingan menjadi persyaratan teknis [8].

Dalam *requirement engineering* terdapat proses identifikasi kebutuhan pengguna. Tujuan dari identifikasi kebutuhan pengguna adalah untuk mengetahui tujuan, fitur dan batasan suatu perangkat lunak yang dibangun [9]. Pada proses ini, pengumpulan data-data terkait kebutuhan pengguna akan dilakukan dengan cara wawancara. Wawancara adalah suatu kegiatan tanya jawab yang dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi atau data secara rinci tentang suatu hal atau peristiwa [10].

Selanjutnya setelah melakukan proses identifikasi kebutuhan pengguna, dilakukan pemodelan perangkat lunak. Pemodelan perangkat lunak bertujuan untuk menghasilkan gambaran sistem yang bagus dan sesuai dengan keinginan pemangku kepentingan atau pengguna [11]. Proses identifikasi kebutuhan dan pemodelan perangkat lunak ini penting dilakukan di awal karena:

1. Menghindari kesalahpahaman antara Tim IT dan Tim Bisnis.
2. Menyusun skala prioritas fitur.
3. Memberikan batasan kepada Tim IT.
4. Memudahkan dalam perbaikan di kemudian hari.

Proses identifikasi kebutuhan dan pemodelan perangkat lunak ini di dokumentasikan dalam dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL). Bahasa dalam pemodelan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan bahasa *Unified Model Language* (UML). UML adalah salah satu alat bantu dalam pemodelan yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi pada objek [12]. Dengan demikian, pelaksanaan identifikasi kebutuhan pengguna dan pemodelan perangkat lunak sangat krusial untuk dilakukan.

Penelitian ini difokuskan pada *requirement engineering*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Agile Requirement Engineering* dengan Model *Requirement Engineering Process*. *Agile Requirement Engineering* adalah metode dalam *requirement engineering* yang dapat meningkatkan fleksibilitas dalam *requirement engineering* [13]. Fokus penelitian ini diambil karena tahapan *requirement engineering* bisa membantu dan memudahkan *programmer* saat mengimplementasikan kebutuhan pengguna ke dalam bentuk perangkat lunak.

1.2 Topik dan Batasannya

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil identifikasi kebutuhan aplikasi SIABDes TAXion?
2. Bagaimana hasil pemodelan perangkat lunak aplikasi SIABDes TAXion?

Sementara itu, batasan-batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Pengumpulan kebutuhan pada *requirement engineering* dilakukan dengan cara wawancara kepada Tim Bisnis aplikasi SIABDes TAXion.
2. Pemodelan perangkat lunak menggunakan bahasa UML.
3. Proses validasi dilakukan dengan cara wawancara kepada Tim Bisnis aplikasi SIABDes TAXion.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kebutuhan pengguna aplikasi SIABDes TAXion.
2. Untuk memperoleh pemodelan perangkat lunak aplikasi SIABDes TAXion.
3. Untuk perancangan dokumen SKPL.

1.4 Organisasi Tulisan

Berikut adalah organisasi tulisan dari penelitian ini:

1. Bab 1 Pendahuluan
Menejelaskan terkait latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah dan tujuan dari penelitian tugas akhir.
2. Bab 2 Studi Terkait
Menjelaskan teori-teori atau penelitian pendukung yang berkaitan dengan judul penelitian tugas akhir.
3. Bab 3 Sistem Yang Dibangun
Menjelaskan metodologi serta alur penelitian yang digunakan dalam tugas akhir.
4. Bab 4 Evaluasi
Menjelaskan hasil penelitian sesuai dengan metodologi dan alur penelitian tugas akhir.
5. Bab 5 Kesimpulan
Menjelaskan terkait kesimpulan dan saran dalam penelitian tugas akhir.