

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pesatnya perkembangan teknologi telah menarik perhatian berbagai pihak. Kehidupan modern yang sangat dinamis dengan mobilitas yang sangat tinggi, bahkan melampaui batas ruang dan waktu, menuntut manusia untuk menggunakan segala aktivitas dengan teknologi modern secara efektif dan efisien.

Tren digitalisasi Indonesia didukung oleh sebaran penggunaan internet yang terus meningkat, penggunaan internet Indonesia mencapai 202,6 juta orang atau 73,7% pada Januari 2021, meningkat 15,5% dibandingkan Januari 2020. Hal ini menunjukkan bahwa gelombang digitalisasi terus meningkat di tengah-tengah masyarakat Indonesia, yang tercermin dari peningkatan penggunaan dan penggunaan internet. Potensi tersebut menjadi peluang yang menjanjikan bagi perusahaan digital untuk menciptakan produk dan layanan berbasis IT. Menurut laporan We Are Social et al (2021), peluang ini merupakan peluang sekaligus pengingat bagi bank untuk segera mengakselerasi transformasi digital untuk mempertahankan dan menumbuhkan basis nasabahnya. Hal ini mendorong banyak orang, pemerintah maupun perusahaan swasta untuk mengembangkan

produknya berbasis aplikasi mobile, termasuk bank. Dalam perjalanan pengembangan lebih lanjut dari mobile banking.

Digitalisasi perbankan di Indonesia juga didorong oleh semakin meluasnya internet dan penggunaan gawai di masyarakat, yang memungkinkan semakin banyak orang menggunakan aplikasi online untuk memudahkan aktivitas sehari-hari, seperti aplikasi chatting, media sosial, aplikasi belanja dan aplikasi perbankan. Mayoritas pengguna internet berusia antara 16 hingga 64 tahun menggunakan aplikasi chatting, media sosial, dan aplikasi e-commerce dengan pangsa lebih dari 90 persen. Sedangkan penggunaan aplikasi perbankan baru sebesar 39,2%. Namun, angka ini meningkat sejak tahun 2020, yakni hanya 33 persen. Pertumbuhan ini menunjukkan semakin banyak pengguna internet yang mulai menggunakan aplikasi perbankan untuk transaksi keuangan. Meningkatnya penetrasi internet dan jumlah pengguna aktif smartphone berarti jumlah pengguna aplikasi perbankan berpotensi bertambah. Menurut laporan We Are Social, et al (2021). Perkembangan teknologi juga harus diimbangi dengan keamanan informasi dan data karena saat ini sudah menjadi hal yang sangat berharga. Sehingga pencurian, kebocoran data dari suatu organisasi atau perusahaan dapat mengakibatkan oknum yang tidak bertanggung jawab menyalahgunakan data perusahaan dan menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

Lembaga keuangan yang telah menggunakan serta meningkatkan teknologi informasi ialah LPD Adat Buleleng. Lembaga Perkreditan Desa Adat Buleleng adalah sebagai Lembaga Perkreditan Desa yang juga sekarang menggunakan Aplikasi, aplikasi yang digunakan di LPD bertujuan untuk mempermudah para nasabah dan para karyawan melakukan semua kegiatan yang berhubungan dengan

LPD melalui *handphone*. LPD sebagai lembaga keuangan pakraman yang menyelesaikan strategi bisnis di sekitar desa dan Krama Desa berkomitmen untuk bertindak sesuai peraturan pararem desa sesuai peraturan daerah Provinsi Bali No3 Th 2017. LPD diartikan sebagai lembaga keuangan yang sudah menggunakan serta mengeksplor aplikasi yaitu aplikasi yang ada pada *gadget* dengan yaitu, aplikasi IBS (*Integrated Micro Banking System*) dan *m-Pise* adalah beberapa produk dari PT. USSI yang ditunjukkan untuk LPD sehingga dapat mempermudah melakukan transaksi online. Adapun fitur yang tersedia dalam teknologi IBS merupakan sistem terintegrasi dari modul aplikasi *core banking* seperti : Teller, serta akuntansi. Pencatatan transaksi pada modul transaksi teller dan kasir akan secara otomatis mengupdate keseluruhan modul yang terkait misalkan neraca, laba rugi, laporan, rekapitulasi dan lainnya akan terupdate secara keseluruhan. (Juardi, 2018) Seluruh aplikasi serta layanan yang telah dikembangkan oleh USSI group, mendukung penguatan industri lembaga keuangan kecil. (www.ussi-software.com, 2018). Sedangkan aplikasi *m-Pise* memiliki beberapa menu seperti melihat jumlah simpanan, pembelian seperti pembelian pulsa bahkan aplikasi ini sudah menyediakan top up (*E-wallet*) seperti Go-pay, Shopee pay dan lain-lain.

Menurut ketua LPD Desa Adat Buleleng I Gusti Candrayadhi, S.Sos mengatakan penggunaan aplikasi di LPD Desa Adat Buleleng adalah Inovasi untuk terus diperbarui agar mampu bersaing dengan pesaing sesuai dengan pengaplikasian dari BKS-LPD Bali. I Gusti Candrayadhi, S.Sos mengatakan bahwa BKS-LPD Bali yang menjalin kerjasama dengan PT. USSI Bandung saling bekerjasama untuk mengembangkan aplikasi ini, bidang teknologi informasi serta

digitalisasi yang mendukung berbagai lembaga keuangan diantaranya Lembaga Perkreditan Desa, BKK, dan lain-lain. Namun BKS-LPD Bali tidak mewajibkan setiap LPD di Bali untuk menggunakan aplikasi ini, melainkan disesuaikan dengan keterampilan serta kemampuan lembaga perkreditan desa . Lembaga Perkreditan Desa Adat Buleleng merupakan salah satu lembaga yang siap untuk menggunakan aplikasi tersebut.

Penggunaan aplikasi *m-Pise* di LPD Desa Adat Buleleng dari jumlah nasabah 1.869 orang adalah 609 orang atau 33% saja. Meskipun Lembaga Perkreditan Desa Adat Buleleng yang telah memberikan layanan kepada para nasabahnya dalam bertransaksi. Dari Hasil data base Lembaga Perkreditan Desa Adat Buleleng jumlah nasabah yang menggunakan aplikasi pada Mei 2020 berjumlah 609 nasabah hasil ini masih sangat rendah jika jumlah nasabah pada Mei 2022 1.869 nasabah.

Pelanggan lebih memilih melakukan transaksi menggunakan cara lama dikarenakan kurang mengerti manfaat dari layanan yang telah disediakan Lembaga Perkreditan Desa. Bila terdapat manfaat yang bisa memberikan kemudahan untuk nasabah, aplikasi tersebut akan banyak digunakan. Namun jika aplikasi yang diberikan oleh Lembaga Perkreditan Desa tidak memberikan manfaat lebih, nasabah enggan untuk memakai aplikasi tersebut. Menurut Dewi, et al (2017). Penggunaan aplikasi tergantung pada kegunaan serta manfaat bagi penggunanya. Terlepas dari banyaknya manfaat dan kemudahan dari suatu teknologi informasi, jika banyak orang yang menolaknya karena terdapat masalah keamanan, kepercayaan akan berubah dengan cepat (Priambodo et al., 2016).

Banyaknya kasus mengenai keamanan informasi seperti penipuan, pencurian data terkait penggunaan aplikasi serta tidak adanya layanan pengaduan terkait permasalahan yang didapat oleh nasabah yang berada diluar jam kerja, sehingga banyak nasabah LPD Desa Adat Buleleng ragu untuk menggunakan aplikasi *m-Pise*. Salah satu aspek yang terpenting didalam system informasi adalah konsep keamanan. Perlunya penerapan manajemen risiko keamanan informasi berdasarkan standar *ISO/IEC 27001* pada aplikasi yang digunakan oleh LPD Desa Adat Buleleng. Standarisai *ISO/IEC 27001* merupakan standarisasi yang dapat mengamankan aspek-aspek keamanan informasi. Penerapan *ISO/IEC 27001* dalam melakukan proses bisnis informasi merupakan satu asset yang sangat penting bagi perusahaan. Untuk melindungi informasi suatu perusahaan harus merancang serta menciptakan lingkungan yang aman dari ancaman, perusahaan perlu mewaspadai ancaman yang dapat menyerang keamanan informasi dari luar maupun dalam. Keamanan informasi harus didasari pada tiga prinsip yaitu kerahasiaan, integritas, serta ketersediaan informasi dengan menerapkan ketiga prinsip tersebut perusahaan dapat menciptakan keamanan informasi berdasarkan *ISO/IEC 27001*.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan pengukuran manajemen resiko keamanan informasi menggunakan metode *ISO/IEC 27001*, metode ini dipilih karna memiliki beberapa standarisasi serta aspek yang dibutuhkan dalam pengukuran manajemen keamanan informasi dalam sebuah sistem informasi. Manfaat dari standar *ISO/IEC 27001* adalah memastikan bahwa organisasi memiliki kontrol keamanan informasi yang memadai, menunjukkan manajemen yang baik dalam menangani dan mengamankan informasi, serta terdapat

mekanisme untuk mengukur keberhasilan atau kegagalan kontrol keamanan informasi. Selain itu, citra organisasi akan menjadi lebih baik karena sertifikasi dikeluarkan oleh badan sertifikasi yang formal. Selain itu, *ISO/IEC 27001* membantu organisasi terus meningkatkan manajemen keamanan informasi dan meningkatkan efektivitas dan keandalan keamanan informasi.

Penelitian ini menggunakan 7 klausul yang ada pada *ISO/IEC 27001*, klausul yang digunakan dalam audit keamanan informasi ini disesuaikan oleh kendala yang ada yaitu Sasaran Mengenai Kebijakan Keamanan, Manajemen Aset, Organisasi Keamanan Informasi, Keamanan Fisik dan Lingkungan, Keamanan Sumber Daya Manusia, Pengendalian Akses, serta Manajemen Keamanan. peneliti terlebih dahulu melakukan observasi sebelum melakukan penelitian pada LPD Desa Adat Buleleng agar dapat menyesuaikan dengan *standarisasi* yaitu *ISO/IEC 27001*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat keamanan informasi di LPD Desa Adat Buleleng?
2. Bagaimana rekomendasi perbaikan yang peneliti bisa berikan keamanan informasi di setiap masing – masing klausul pada LPD Desa Adat Buleleng berdasarkan hasil pengujian tingkat keamanan informasi?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari peneliti diharapkan dapat diraih dari pengukuran tingkat keamanan informasi pada aplikasi yang digunakan di LPD Desa Adat Buleleng adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat keamanan pada Sistem Informasi pada LPD Desa Adat Buleleng Menggunakan Standarisasi *ISO/IEC 27001*.
2. Untuk memberikan rekomendasi perbaikan Sistem Informasi di setiap klausul yang ada di LPD Desa Adat Buleleng berdasarkan hasil *ISO/IEC 27001*.

1.4 BATASAN MASALAH

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini ditunjukkan untuk ketua LPD Desa Adat Buleleng dan admin.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ISO/IEC27001:2005*

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang bisa didapatkan dari Pengukuran keamanan Sistem di LPD Desa Adat Buleleng menggunakan metode standarisasi *ISO/IEC27001* ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat untuk penelitian survey khususnya untuk menganalisa tingkat Keamanan Sistem Informasi pada LPD Desa Adat Buleleng.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

1. Dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh oleh peneliti selama menempuh perkuliahan.
2. Memperoleh pengetahuan baru dengan penerapan studi literatur serta kajian teori yang digunakan.

b. Bagi Lembaga

Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu lembaga dalam mengetahui pentingnya Keamanan Sistem Informasi di LPD Desa Adat Buleleng, sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap pengembang sistem informasi kedepannya agar bisa lebih baik.

c. Bagi Pengguna

Memberikan informasi tentang keamanan sistem informasi yang ada pada LPD menggunakan metode standarisasi *ISO/IEC27001*.

