

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAPORAN LABA RUGI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH

I Made Suarta¹⁾, Putu Inten Citrawati Purna²⁾, I G. A. Astri Pramitari³⁾

^{1,2,3)} Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Bali

madesuarta@pnb.ac.id

Abstract

The research objective is to develop an accounting information system to produce an income statement that meets EMKM's financial accounting standards. Data for the development of information systems were obtained from interviews with company managers. The trial data uses evidence of financial transactions in 2019. This study uses the rapid application development (RAD) method, consisting of the following stages: (1) planning, (2) analysis, (3) design, and (4) system implementation. User interface testing was carried out using the black box testing method. The system output test is done by running the function on the report menu to see the suitability of the program commands against the expected results. A review of PT ASM's income statement found discrepancies in the recognition and measurement of the company's income and expense accounts. Corrections are made on the recognition and measurement of these accounts so as to produce an income statement that is in accordance with SAK EMKM. This information system has complied with the SAK EMKM requirements, so that the resulting income statement is accurate and reliable..

Keywords: Accounting information systems; Relational database; Income statements; Micro, small and medium enterprises (MSMEs).

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan system informasi akuntansi untuk menghasilkan laporan laba rugi yang memenuhi standar akuntansi keuangan EMKM. Data untuk pengembangan sistem informasi didapat dari hasil wawancara dengan manajer perusahaan. Data uji coba menggunakan bukti-bukti transaksi keuangan tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode rapid application development (RAD), terdiri atas tahapan: (1) perencanaan, (2) analisis, (3) perancangan, dan (4) implementasi sistem. Uji coba user interface dilakukan dengan metode black box testing. Uji coba output sistem dilakukan dengan menjalankan fungsi pada menu report untuk melihat kesesuaian perintah program terhadap hasil yang diharapkan. Kajian pendahuluan atas laporan laba rugi PT ASM ditemukan adanya ketidaksesuaian dalam pengakuan dan pengukuran atas akun-akun pendapatan dan beban perusahaan. Koreksi dilakukan atas pengakuan dan pengukuran pada akun-akun tersebut serta diimplementasikan dalam sebuah sistem informasi sehingga menghasilkan laporan laba rugi yang sesuai dengan SAK EMKM. Sistem informasi ini telah memenuhi ketentuan SAK EMKM, sehingga laporan laba rugi yang dihasilkan menjadi akurat dan dapat dipercaya.

Katakunci: Sistem informasi akuntansi; Basisdata relasional; Laporan laba rugi; Usaha mikro kecil dan menengah

Cronicle of Article: Received (January); Revised (March); and Published (June).

©2021 Jurnal Kajian Akuntansi Lembaga Penelitian Universitas Swadaya Gunung Jati.

Profile and corresponding author: I Made Suarta, Putu Inten Citrawati Purna and I G. A. Astri Pramitari are from Accounting Department Politeknik Negeri Bali. Corresponding Author: madesuarta@pnb.ac.id

How to cite this article: Suarta, I M., Citrawati Purna, P.I., & Astri Pramitari, I G. A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Laporan Laba Rugi Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 5 (1), 127-141.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) telah berkembang menjadi salah satu entitas bisnis dalam sistem perekonomian Indonesia dan memberikan kontribusi cukup besar terhadap produk domestik bruto (PDB). Selama kurun waktu 5 tahun terakhir, rata-rata sumbangan UMKM terhadap PDB atas dasar harga berlaku mencapai 60% lebih. Hingga saat ini, UMKM di Indonesia ada sebanyak 64.194.057 unit atau 99,99% dari total unit usaha, serta menyerap hampir 97% dari total tenaga kerja Indonesia (Jayani, 2020). Potensi bisnis UMKM ini mengindikasikan perannya dalam sistem perekonomian Indonesia dan sebagai penyedia lapangan kerja yang terbesar.

UMKM merupakan usaha ekonomi produktif milik perorangan dan/atau badan usaha perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (Kementerian Koperasi dan UMKM, 2008) disebutkan usaha mikro memiliki kekayaan bersih paling banyak sebesar 50 juta rupiah, belum termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak 300 juta rupiah. Usaha kecil memiliki kekayaan bersih paling banyak sebesar 50 - 500 juta rupiah; atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak 300 juta - 2,5 miliar rupiah. Usaha menengah memiliki kekayaan bersih paling banyak sebesar 500 juta - 10 miliar rupiah; atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak 2,5 - 50 miliar rupiah. Usaha ekonomi produktif yang dikelola oleh pelaku-pelaku UMKM berperan penting dalam pengembangan kegiatan ekonomi lokal dan pemberdayaan masyarakat, serta menciptakan inovasi dan pasar baru.

Tata kelola keuangan UMKM sangat berbeda dengan usaha skala besar. Pada umumnya, usaha mikro belum melakukan

pengelolaan keuangan yang sederhana sekalipun, serta tidak ada pemisahan antara keuangan keluarga dengan keuangan usaha. Pada usaha kecil dan menengah, administrasi keuangan sudah dilakukan walaupun dengan cara yang masih sederhana, serta mulai dipisahkan keuangan perusahaan dan keuangan keluarga. Sejalan dengan hal tersebut, Bank Indonesia dalam laporannya menyebutkan sistem administrasi keuangan dan manajemen berpotensi memunculkan risiko bisnis bagi UMKM. Selain itu, proses bisnis dan sistem pengendalian UMKM masih sangat lemah (Bank Indonesia, 2015). Risiko bisnis ini tidak terlepas dari adanya kendala internal dalam pengelolaan UMKM, terutama terkait dengan sumber daya manusia yang belum mampu mengelola keuangan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku.

Upaya memperkuat UMKM perlu terus dilakukan, terutama dalam hal tata kelola keuangan. Teknologi dan sistem informasi memiliki peranan penting bagi kemajuan sebuah organisasi termasuk UMKM. Efisiensi dan efektivitas pengelolaan UMKM dapat ditingkatkan melalui pemanfaatan teknologi informasi (Beley & Bhatarkar, 2013; Fawzee, Sofiyah, Sudardjat, & Muda, 2019; Lu, Pishdad-Bozorgi, Wang, Xue, & Tan, 2019). Melalui penerapan teknologi dan sistem informasi dalam pengelolaan usaha dan keuangan, diharapkan UMKM dapat berkembang dan kompetitif dengan usaha-usaha lainnya. Penelitian yang dilakukan Pomffyová & Bartková (2016) dan Wiyatno, Napitupulu, & Abdurachman (2017) menunjukkan teknologi informasi berkontribusi untuk meningkatkan daya saing usaha kecil dan menengah.

Penyusunan laporan keuangan UMKM membutuhkan keterampilan dan dukungan sistem akuntansi informasi yang baik. Pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan UMKM masih banyak dilakukan secara manual (Satyawati & Mujiyono, 2018). Hal ini juga terjadi pada

PT ASM, dimana pencatatan transaksi keuangan dilakukan dalam bentuk lembar kerja di *microsoft excel*. Tentu saja hal ini tidak efektif dan efisien dalam pengelolaan transaksi dan penyusunan laporan keuangan. Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis komputer diperlukan untuk membantu mengolah data transaksi beserta laporannya. SIA merupakan sebuah sistem informasi yang menangani segala sesuatu yang berkenaan dengan akuntansi. Beberapa penelitian menunjukkan sistem informasi akuntansi telah menjadi komponen penting bagi UMKM di semua sektor untuk menghadapi persaingan yang ketat dan memenuhi kebutuhan pelanggan (Harash, Al-Timimi, & Radhi, 2014; Fagbemi & Olaoye, 2016). Peran yang dapat dimainkan oleh sistem informasi akuntansi adalah menyediakan informasi yang relevan dan akurat kepada para pengelola UMKM untuk pengambilan keputusan. Selain itu, penerapan sistem informasi dapat meningkatkan akuntabilitas dan kinerja UMKM (Siyabola, Maduemem, Ogbebor, & Sanyaolu, 2019), pencatatan dan pelaporan menjadi lebih akurat, serta membantu manajemen mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan (Nwobu, Faboyede, & Onwuelingo, 2015).

Studi ini mengambil kasus pada PT ASM, perusahaan yang bergerak dalam jasa penyewaan mobil boks (*luggage van*), mobil pariwisata, dan jasa pemberian kalungan bunga (*flower garland*) di bandar udara. PT ASM termasuk kategori usaha kecil karena total omzet akhir 2019 tidak lebih dari 2,5 milyar rupiah. Pencatatan transaksi penerimaan dan pengeluaran perusahaan masih dilakukan secara sederhana dengan bantuan *microsoft excel*. Kelemahan mendasar dari pencatatan transaksi seperti ini adalah kemungkinan adanya redundansi data transaksi. Ditemukan adanya beberapa berkas keuangan seperti file order kalungan bunga, order *luggage van*, dan order mobil pariwisata tidak dikelola dengan baik

sehingga menyebabkan ketimpangan data. Berbagai kelemahan ini berakibat pada laporan laba rugi perusahaan yang tidak akurat.

Berdasarkan kajian pendahuluan diidentifikasi permasalahan bahwa PT ASM belum menggunakan sistem informasi akuntansi serta belum menerapkan SAK EMKM dalam pencatatan transaksi keuangannya. Karena itu, diusulkan pengembangan sistem informasi untuk penyusunan laporan laba rugi perusahaan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan sistem informasi akuntansi yang mampu menghasilkan laporan laba rugi yang akurat, tepat waktu dan dapat dipercaya, serta memenuhi ketentuan standar akuntansi yang berlaku untuk UMKM. Pengembangan sistem informasi ini ditekankan pada penyajian informasi dalam bentuk laporan keuangan untuk pengambilan keputusan terkait operasi usaha.

KAJIAN PUSTAKA

Karakteristik Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peran penting dan strategis dalam pembangunan ekonomi nasional. Selain berperan dalam pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja, UMKM juga berperan dalam mendistribusikan hasil-hasil pembangunan. UMKM juga terbukti tangguh dalam situasi krisis ekonomi (Bank Indonesia, 2015). Dalam UU No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dijelaskan perusahaan yang digolongkan sebagai UMKM adalah perusahaan yang dimiliki dan dikelola oleh seseorang atau dimiliki oleh sekelompok kecil orang dengan jumlah kekayaan dan pendapatan tertentu (Kementerian Koperasi dan UMKM, 2008).

Usaha mikro memiliki kekayaan bersih paling banyak sebesar 50 juta rupiah, belum termasuk tanah dan bangunan

tempat usaha; atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak 300 juta rupiah. Selain kriteria tersebut, barang atau komoditas yang dijual tidak selalu sama dan sewaktu-waktu dapat pindah tempat. Usaha mikro belum melakukan administrasi keuangan yang sederhana sekalipun serta tidak memisahkan keuangan keluarga dengan keuangan usaha.

Usaha kecil memiliki kekayaan bersih paling banyak sebesar 50 - 500 juta rupiah; atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak 300 juta - 2,5 miliar rupiah. Jenis barang atau komoditi yang diusahakan umumnya sudah tetap tidak gampang berubah, serta tempat usahanya sudah menetap. Usaha kecil sudah melakukan administrasi keuangan walau masih sederhana, serta mulai dipisahkan antara keuangan keluarga dan perusahaan. Usaha kecil juga sudah mulai dilengkapi dengan izin usaha dan persyaratan legalitas lainnya. Hanya saja karena keterbatasan sumber daya manusia, sebagian besar usaha kecil belum membuat manajemen usaha (*business planning*) dengan baik.

Usaha menengah memiliki kekayaan bersih paling banyak sebesar 500 juta - 10 miliar rupiah; atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak 2,5 - 50 miliar rupiah. Usaha menengah sudah menerapkan manajemen organisasi yang lebih baik dengan pembagian tugas yang jelas antara bagian keuangan, bagian pemasaran dan bagian produksi. Pengelolaan keuangan perusahaan sudah menerapkan sistem akuntansi sehingga memudahkan untuk dilakukan audit atau pemeriksaan. Pada umumnya usaha menengah telah memiliki sumber daya manusia yang terlatih dan terdidik.

UMKM mempunyai peran strategis dalam perekonomian Indonesia. Peran penting UMKM tidak hanya berarti bagi pertumbuhan ekonomi di kota-kota besar tetapi juga bagi ekonomi di pedesaan. Secara geografis UMKM tersebar di seluruh tanah air, di semua sektor ekonomi

serta memberikan layanan kebutuhan pokok masyarakat. UMKM dijadikan sebagai instrumen pemerataan pendapatan dan mengurangi ketimpangan kesejahteraan masyarakat. Namun demikian bisnis UMKM tidak selalu berjalan mulus, banyak hambatan dan kendala yang dihadapi pelaku UMKM baik yang bersifat internal maupun eksternal (Alfian, 2016). Kendala internal yang dihadapi UMKM seperti akses permodalan, sumber daya manusia, legalitas usaha, serta belum mempunyai sistem administrasi keuangan dan manajemen yang baik. Secara eksternal, bisnis UMKM dihadapkan pada terbatasnya sarana dan prasarana usaha terutama berhubungan dengan alat dan teknologi, serta keterbatasan akses terhadap bahan baku. Pelaku usaha UMKM perlu memiliki keterampilan yang menunjang pekerjaan mereka, orientasi berwirausaha dan kesiapan berwirausaha, akses permodalan, dan adaptasi dengan teknologi informasi (Meidina & S.E., 2018). Inovasi memainkan peran mediasi antara modal manusia, sosial, dan keuangan untuk keberhasilan bisnis UMKM (Omri, Frikha, & Bouraoui, 2015). Karena itu, penguatan bisnis UMKM perlu dilakukan oleh semua pihak. UMKM diharapkan dapat meningkatkan stabilitas ekonomi makro, karena menggunakan bahan baku lokal dan memiliki potensi ekspor. Pengembangan UMKM diyakini akan memperkuat fondasi perekonomian nasional.

Sistem Informasi Akuntansi UMKM

Perkembangan teknologi dan sistem informasi saat ini memberi dampak yang sangat luas bagi dunia usaha, termasuk UMKM. Sistem informasi akuntansi telah menjadi komponen penting bagi UKM untuk menghadapi persaingan dan memenuhi kebutuhan pelanggan. Sistem informasi akuntansi merupakan sebuah sistem informasi yang menangani segala sesuatu yang berkenaan dengan akuntansi,

mulai dari mengumpulkan, mencatat, menyimpan, serta mengolah data untuk menghasilkan informasi (Romney & Steinbart, 2017). Sistem informasi akuntansi merupakan aplikasi dari sistem akuntansi yang terkomputerisasi (Kieso, Weygandt, & Warfield, 2019). Dalam sistem akuntansi terkomputerisasi, ada program-program yang digunakan dalam menjalankan siklus akuntansi, jurnal dan buku besar dicatat dalam basisdata (*database*) komputer.

Basisdata merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai gudang penyimpanan data untuk diolah lebih lanjut. Basisdata didefinisikan sebagai kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (*software*) program atau aplikasi untuk menghasilkan informasi (Silberschatz, Korth, & Sudharsan, 2011). Pendefinisian basisdata meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data dan juga batasan-batasan pada data yang kemudian disimpan. Proses memasukkan dan mengambil data ke dan dari media penyimpanan data memerlukan perangkat lunak yang disebut dengan sistem manajemen basisdata (*database management system* disingkat DBMS) (Connolly & Begg, 2015). DBMS merupakan sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna basisdata untuk memelihara, mengontrol dan juga mengakses data secara praktis dan efisien. Basisdata yang kompleks sering dikembangkan menggunakan desain formal dan teknik pemodelan. Basisdata relasional menggunakan teknik pemodelan yang disebut *Entity Relationship Diagram* (ERD) (Amran, Haslinda, & Farrah, 2019). ERD merupakan *tools* yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antar entitas secara abstrak (konseptual). ERD merupakan salah satu alat untuk representasi visual data dan berfokus pada

konvensi yang mengungkapkan bagaimana data terkait (Lachová & Trebuña, 2019). ERD dikembangkan untuk memfasilitasi perancangan basisdata dengan memberikan kesempatan membuat spesifikasi dari suatu skema yang merepresentasikan keseluruhan struktur logika dari basisdata. Elemen-elemen dari ERD yaitu entitas, atribut, dan relasi antar entitas. Entitas merupakan suatu objek yang dapat dibedakan dari lainnya, dalam basisdata relasional diwujudkan dalam bentuk tabel. Atribut merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basisdata. Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda. Relasi antar entitas tersusun atas beberapa jenis yaitu: *One to One Relationship*, *One to Many* atau *Many to One Relationship*, dan *Many to Many Relationship* (Bagui & Earp, 2012).

METODE PENELITIAN

Pengembangan sistem informasi ini ditekankan pada penyajian informasi dalam bentuk laporan laba rugi sesuai standar akuntansi keuangan entitas mikro kecil dan menengah (SAK EMKM). Sumber utama data untuk pengembangan sistem informasi ini didapat dari hasil wawancara tidak terstruktur dengan manajer PT ASM. Wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran proses bisnis yang ada pada PT ASM. Selain itu, juga dikumpulkan data bukti-bukti transaksi keuangan selama tahun 2019 untuk diujicobakan dalam sistem yang dikembangkan.

Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini yaitu *systems development life cycle* (SDLC). SDLC adalah model konseptual dalam manajemen proyek, menggambarkan tahapan yang terlibat dalam pengembangan sistem informasi mulai dari studi kelayakan awal hingga pemeliharaan aplikasi yang telah selesai (Silberschatz, Korth, & Sudharsan, 2011). Metodologi

perancangan menggunakan *rapid application development* (RAD) yakni metode pemodelan formal untuk menggambarkan proses bisnis dasar sistem informasi (Ajah & Ugah, 2013). Model ini menekankan siklus pengembangan yang pendek sehingga proses pengembangan menjadi lebih cepat dan relevan dengan skala usaha kecil.

Pengembangan sistem informasi ini terdiri atas beberapa tahapan yang saling terkait, meliputi: (1) perencanaan, (2) analisis, (3) perancangan, dan (4) implementasi sistem. Pada tahap perencanaan, dilakukan identifikasi dan penentuan prioritas berbagai teknologi dan aplikasi memberikan manfaat terbaik bagi perusahaan. Pada tahap analisis sistem, dilakukan analisis secara mendalam atas proses bisnis dari sistem informasi yang akan dikembangkan. Hasil analisis ini dituangkan dalam bentuk *entity relationship diagram* (ERD). Pada tahap perancangan sistem, dilakukan evaluasi terhadap alternatif solusi dan evaluasi terhadap spesifikasi rinci dari solusi berbasis komputer. Perancangan sistem akan menghasilkan rancangan teknis sistem informasi berupa *logical data model*. Tahapan implementasi sistem merupakan tahapan untuk mewujudkan semua rancangan sebelumnya menjadi sebuah sistem informasi. Tahapan ini terdiri atas beberapa aktivitas seperti: membuat dan menguji basisdata, membuat dan menguji program, serta pemasangan dan uji coba sistem.

Uji coba *user interface* dilakukan dengan metode *black box testing*. Pengujian *black-box* adalah metode pengujian perangkat lunak yang memeriksa fungsionalitas aplikasi tanpa melihat ke dalam struktur atau cara kerjanya (Forgács & Kovács, 2019). Pengguna melakukan *login* dengan memasukkan *user id* dan *password*. Uji coba juga dilakukan untuk memastikan utilitas sistem seperti *save* dan *delete* berfungsi dengan benar. Uji coba terhadap *output* sistem dilakukan dengan

menjalankan fungsi pada menu *report* untuk melihat kesesuaian perintah program terhadap hasil yang diharapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Proses Bisnis

PT ASM merupakan perusahaan perseroan terbatas yang dikategorikan sebagai usaha kecil karena memiliki total aset kurang dari lima ratus juta rupiah. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan sistem informasi yang mampu menghasilkan laporan laba rugi yang akurat, tepat waktu dan dapat dipercaya, serta memenuhi ketentuan standar akuntansi yang berlaku untuk UMKM. Laporan laba rugi tersebut disusun berdasarkan proses bisnis yang dilakukan oleh PT ASM.

Proses bisnis dimulai dari penerimaan pesanan kalungan bunga, mobil *luggage van*, dan mobil transportasi dari *travel agent* atau tamu pribadi oleh bagian reservasi. Kemudian pesanan tersebut dicatat pada tabel menggunakan aplikasi *spreadsheet* dan diteruskan kepada pegawai yang bersangkutan. Rekap harian pesanan kalungan bunga akan diberikan kepada dewi bunga, rekap harian pesanan mobil *luggage van* akan diberikan kepada sopir *luggage van*, dan rekap harian pesanan mobil transportasi akan diberikan kepada sopir mobil pariwisata. Selanjutnya berdasarkan pesanan dari *travel agent* atau tamu pribadi tersebut, bagian pembukuan akan mencatat pembayaran kalungan bunga, mobil *luggage van*, dan mobil transportasi yang telah dilakukan oleh *travel agent* atau tamu pribadi. Apabila terdapat *travel agent* atau tamu pribadi yang belum membayar, maka bagian pembukuan akan membuat surat tagihan untuk *travel agent* atau tamu pribadi yang bersangkutan. Selanjutnya bagian pembukuan juga bertanggungjawab untuk menghitung persentase gaji supir *luggage van* dan sopir mobil pariwisata.

Pencatatan proses bisnis yang dilakukan oleh PT ASM sangat sederhana, menggunakan *Microsoft Excel*. Rekap

pesanan kalungan bunga, mobil *luggage van*, mobil pariwisata, rekap persentase sopir mobil *luggage van* dan rekap persentase sopir mobil pariwisata dicatat di dalam file *microsoft excel* yang berbeda. Sistem pencatatan transaksi seperti ini dapat menimbulkan data rangkap (redundansi) serta data menjadi tidak konsisten. Selain itu, karena data tersebar dalam beberapa file terpisah menyebabkan adanya kesulitan dalam mengakses data secara cepat. Data redundansi tidak dapat dihindarkan dalam pengambilan keputusan (Verma & Singh, 2018). Seiring berjalannya waktu dan redundansi data meningkat, hal ini dapat menghabiskan sebagian besar kapasitas penyimpanan data, memperlambat waktu pengambilan data, serta mempengaruhi kinerja bisnis secara keseluruhan.

Kelamahan dalam pencatatan proses bisnis ini tentunya berdampak pada laporan yang dihasilkan. Selama ini, laporan laba rugi yang dihasilkan tidak mencerminkan kondisi operasional perusahaan yang sesungguhnya. Guna menghindari adanya redundansi data penting untuk merancang aplikasi basisdata dengan hati-hati. Penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi untuk penyusunan laporan laba rugi perusahaan. Sistem dimaksud akan bekerja dalam lingkungan sistem basisdata sehingga dapat mengurangi adanya redundansi data. Selain itu, sistem untuk menghasilkan laporan laba rugi disesuaikan dengan SAK EMKM.

Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *rapid application development* (RAD), merupakan adaptasi dari model *waterfall* (Gerber, Van Der Merwe, & Alberts, 2007). Model ini menekankan siklus pengembangan yang pendek sehingga proses pengembangan menjadi lebih cepat. Model pengembangan ini juga relevan dengan skala usaha kecil. Tahapan dalam pengembangan meliputi: perencanaan sistem, analisis sistem,

perancangan sistem, dan implementasi sistem.

Perencanaan sistem

Penerapan sistem informasi membutuhkan sarana pendukung, seperti perangkat keras dan perangkat lunak. Kedua sarana ini perlu didukung oleh sumberdaya manusia yang mampu mengoperasikan sistem informasi tersebut. Spesifikasi teknis perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi ini sangat mudah didapatkan dipasaran, baik dalam bentuk personal komputer maupun laptop. Perangkat keras inipun pada umumnya sudah dilengkapi dengan sistem operasi *Windows 10* dan program aplikasi seperti *Microsoft Office*.

Basisdata dari sistem informasi ini dibuat menggunakan *Microsoft Access 2016*, rancangan antar muka dibuat dengan menggunakan fasilitas *form* pada *Microsoft Visual Studio 2019*, serta pembuatan *report* menggunakan *Crystal Report 8.5*. Aplikasi pendukung ini berjalan dengan sangat baik pada personal komputer standar yang umum ada dipasaran.

Sistem informasi yang dikembangkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dalam membuat laporan laba rugi operasional. Sistem informasi ini dibuat untuk menutupi berbagai kelemahan dalam pencatatan transaksi perusahaan, sehingga dapat menghasilkan laporan yang akurat, tepat waktu, dan dapat dipercaya. Sistem ini dirancang sesuai dengan standar akuntansi keuangan untuk usaha mikro, kecil dan menengah (SAK EMKM).

Analisis sistem

Tahapan analisis sistem merupakan pengembangan lebih lanjut dari analisis proses bisnis dan perencanaan sistem. Basisdata dikembangkan menggunakan model basisdata relasional. Pada tahap ini dilakukan identifikasi entitas dan atribut-atributnya, dan kemudian menggambarkannya dalam bentuk *entity relationship diagram* (ERD). ERD

tblChart of Account dan *tblOther Income and Expense* digunakan untuk mencatat kode dan nama akun, serta biaya-biaya lainnya untuk kepentingan penyusunan laporan laba rugi. Pada setiap tabel dilengkapi dengan *field name*, *data type*, *field size*, *format*, dan *description* untuk penjelasan masing-masing nama field.

Rancangan *query* proses bisnis utama dibuat untuk menghasilkan laporan laba rugi operasional, dilengkapi dengan *query* untuk menghitung penyusutan aset tetap dan *query* untuk menampilkan data penerimaan dan pengeluaran kas lainnya di luar aktivitas bisnis utama. Penyusutan aset tetap dihitung dengan menggunakan metode garis lurus tanpa nilai sisa. Rancangan basisdata dan *query* ini dibuat menggunakan *Microsoft Access 2016*.

Implementasi sistem

Implementasi sistem menitikberatkan pembuatan antar muka pemakai atau *user*

interface, menggunakan fasilitas *form* pada *Visual Studio 2019*. Berikut ini beberapa rancangan user interface sistem informasi pada PT ASM.

Rancangan Form Login

Rancangan *form login* merupakan jendela untuk mengaktifkan menu utama (Gambar 2). Setelah melakukan *login*, pengguna dapat mengaktifkan aplikasi sesuai dengan hak aksesnya. Akses terhadap aplikasi disesuaikan dengan jabatan seseorang.

Apabila yang *login* merupakan *owner* maka seluruh menu pada aplikasi ini dapat digunakan. Sedangkan apabila yang *login* merupakan *reservation* maka menu yang dapat digunakan hanyalah menu *booking*, *fuel luggage van*, serta *fuel transport*. Apabila yang *login* merupakan *bookkeeper* maka menu yang dapat digunakan hanyalah menu *payment*, *other income and expense*, *invoice*, serta *income statement*.



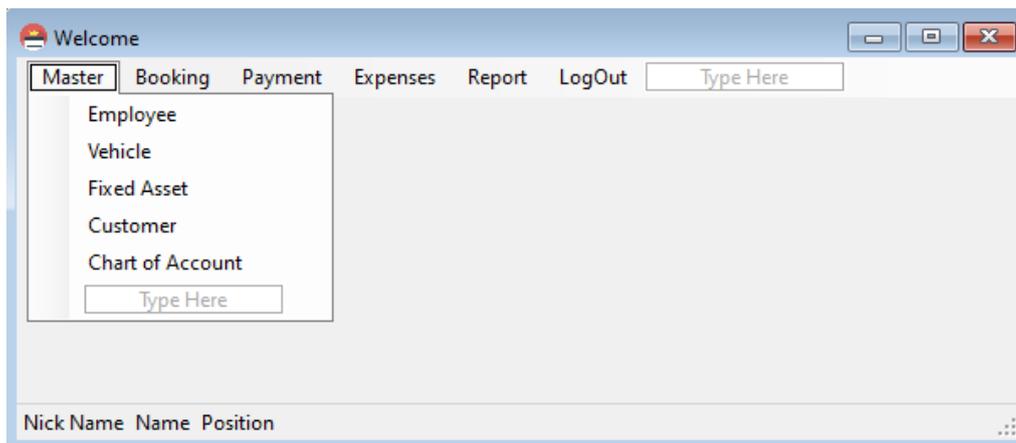
Gambar 2. Antar muka pengguna *form login*.

Rancangan Menu Utama Aplikasi

Rancangan menu utama aplikasi ini dibuat menggunakan fasilitas *menustrip* pada *Microsoft Studio 2019*. Aplikasi ini terdiri atas lima menu utama yang berfungsi sebagai media penghubung *user* dengan fasilitas-fasilitas yang ada dalam aplikasi ini (Gambar 3).

Menu utama *Master* digunakan untuk input dan menampilkan data karyawan,

data kendaraan, data aset tetap, data *customer*, serta *chart of account* transaksi PT ASM. Menu utama *Booking* digunakan untuk input dan menampilkan data *flower booking*, *luggage van booking*, serta *transport booking*. Menu utama *Payment* digunakan untuk input dan menampilkan data pembayaran kalungan bunga, pembayaran sewa mobil *luggage van*, serta pembayaran sewa mobil pariwisata.

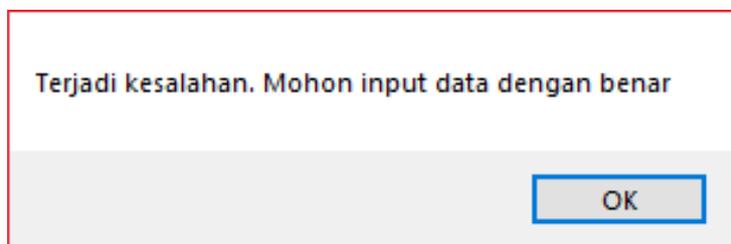


Gambar 3. Menu utama aplikasi sistem informasi PT ASM

Berikutnya, menu utama *Expenses* digunakan untuk input dan menampilkan pengeluaran dan penerimaan perusahaan di luar aktivitas bisnis utama. Menu utama *Report* digunakan untuk menampilkan surat tagihan untuk *travel agent*, laporan laba rugi perusahaan, persentase gaji supir *luggage van*, serta persentase gaji supir mobil pariwisata. Kemudian, untuk keluar dari aplikasi dengan memilih menu *LogOut*.

Uji Coba User Interface

Uji coba user interface dilakukan dengan metode *black box testing* (Forgács & Kovács, 2019), yakni memeriksa fungsionalitas aplikasi tanpa melihat cara kerjanya. Dalam hal ini, pengguna melakukan *login* dengan memasukkan *user id* dan *password* yang salah, sehingga muncul kotak dialog seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Pengujian *Login*

Apabila pengguna memasukkan *user id* dan *password* dengan benar maka pengguna tersebut akan dihubungkan dengan tampilan menu utama. Uji coba sistem juga dilakukan untuk pembaharuan data seperti *save* dan *delete*. Berdasarkan *black box testing* ini, sistem informasi ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Uji Coba Output

Uji coba terhadap *output* sistem dilakukan dengan menjalankan fungsi pada menu *report* untuk melihat kesesuaian perintah program terhadap hasil yang diharapkan. Contoh pengujian output sistem informasi

ini dilakukan terhadap *report income statement* dengan cara memasukkan periode laporan laba rugi tahun 2019. Tampilan output dalam bentuk laporan laba rugi operasional seperti pada Gambar 5.

Proses penyusunan laporan laba rugi ini, yang dimulai dari pengakuan, pengukuran, hingga penyajian dilakukan sesuai dengan SAK EMKM. Laporan laba rugi entitas mencakup akun-akun pendapatan, beban keuangan, dan beban pajak. Hasil pengujian output dari sistem informasi ini menunjukkan adanya kesesuaian dengan

laporan laba rugi yang disusun dengan bantuan *Microsoft Excel*. Hanya saja, apabila dibandingkan dengan laporan laba rugi sebelum diterapkannya SAK EMKM terdapat perbedaan laba perusahaan. Setelah diterapkannya SAK EMKM terdapat kenaikan terhadap laba bersih setelah pajak sebesar 59.21%. Hal ini tidak terlepas dari diterapkannya SAK EMKM mulai dari pengakuan, pengukuran, hingga penyajian laporan keuangan. Implementasi SAK EMKM berpengaruh signifikan terhadap laporan keuangan (Mubiroh & Ruscitasari, 2019). Prospek implemmentasi SAK EMKM terhadap kualitas pelaporan keuangan saat ini masih sangat minim karena pengusaha masih rendah dalam memahami pembukuan sesuai dengan SAK EMKM (Prajanto & Septriana, 2018). Hal ini mengindikasikan bahwa penting bagi UMKM untuk menerapkan

SAK EMKM dalam penyusunan laporan keuangan.

Dasar penyusunan laporan keuangan dalam SAK EMKM menggunakan asumsi berbasis akrual, kelangsungan usaha, serta konsep entitas bisnis. Sedangkan dasar pengukurannya menggunakan metode biaya historis. Laporan laba rugi selama periode 2019 terdiri dari informasi mengenai penghasilan dan beban selama periode pelaporan. Penghasilan (*income*) adalah kenaikan manfaat ekonomi selama periode pelaporan dalam bentuk arus kas masuk atau kenaikan aset, atau penurunan liabilitas yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal. Entitas mengakui pendapatan dari suatu penjualan barang atau penyediaan jasa ketika barang tersebut telah dijual atau jasa telah diberikan kepada pelanggan

Laporan Laba Rugi			
Periode 01 January 2019 s/d 31 December 2019			
PENDAPATAN			
4-1000	Penjualan Kalungan Bunga	Rp	182,206,000.00
4-2000	Pendapatan Sewa Luggage Van	Rp	352,956,200.00
4-3000	Pendapatan Sewa Mobil Pariwisata	Rp	411,599,000.00
Total Pendapatan		Rp	946,761,200.00
BEBAN POKOK PENJUALAN			
5-1000	Beban Pokok Penjualan Kalungan Bunga	Rp	(10,010,000.00)
Total Beban Pokok Penjualan		Rp	(10,010,000.00)
LABA KOTOR		Rp	936,751,200.00
BEBAN-BEBAN			
6-1100	Beban Gaji dan Upah	Rp	(259,362,020.00)
6-1210	Beban BBM Kendaraan	Rp	(82,740,000.00)
6-1220	Beban Parkir Kendaraan	Rp	(15,634,500.00)
6-1300	Beban Perbaikan dan Pemeliharaan Aset	Rp	(33,996,500.00)
6-1410	Beban Penyusutan Garasi dan Mess Karyawan	Rp	(36,600,000.00)
6-1420	Beban Penyusutan Kendaraan	Rp	(153,608,334.00)
6-1430	Beban Penyusutan Peralatan Kantor	Rp	(6,037,500.00)
6-1500	Beban Listrik, Telepon dan Internet	Rp	(12,696,000.00)
6-1600	Beban BPJS Ketenagakerjaan	Rp	(7,800,000.00)
6-1700	Beban Komisi	Rp	(72,000,000.00)
6-1800	Beban Konsultan Pajak	Rp	(6,000,000.00)
6-7000	Beban Bonus Bulanan Karyawan	Rp	(129,780.00)
Total Beban-Beban		Rp	(686,604,634.00)
LABA OPERASI		Rp	250,146,566.00
PENDAPATAN DAN BEBAN DI LUAR USAHA			
4-4000	Pendapatan Bunga	Rp	96,454.00
6-8300	Beban Administrasi Bank	Rp	(240,000.00)
Total Pendapatan dan Beban Di luar Usaha		Rp	(143,546.00)
LABA BERSIH SEBELUM PAJAK		Rp	250,003,020.00
BEBAN PAJAK PENGHASILAN		Rp	(4,733,806.00)
LABA BERSIH SETELAH PAJAK		Rp	245,269,214.00

Gambar 5. Output laporan laba rugi PT ASM tahun 2019

Beban (*expenses*) adalah penurunan manfaat ekonomi selama periode pelaporan dalam bentuk arus kas keluar atau penurunan aset, atau kenaikan liabilitas yang mengakibatkan penurunan ekuitas yang tidak disebabkan oleh distribusi kepada penanam modal. Dalam SAK EMKM, beban diakui dalam laporan laba rugi jika penurunan manfaat ekonomi masa depan yang berkaitan dengan kenaikan aset atau penurunan liabilitas telah terjadi dan dapat diukur secara andal (Ikatan Akuntan Indonesia, 2016). Kelemahan-kelemahan dalam pengakuan dan pengukuran atas penghasilan dan beban ditemukan sebelum diterapkannya SAK EMKM dalam penyusunan laporan laba rugi ini. Sejalan dengan hal itu, penelitian (Hanifati & Leo, 2019) juga menemukan bahwa terdapat beberapa evaluasi yang berkaitan dengan konsep dasar SAK EMKM yaitu belum adanya penerapan konsep entitas bisnis dan konsistensi penyajian laporan keuangan. Selain itu, implementasi SAK EMKM sejauh ini hanya dapat dilakukan oleh pelaku usaha menengah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Rancang bangun sistem informasi dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dalam menyusun laporan laba rugi. Entitas dalam sistem informasi ini meliputi: *Employees, Salaries, Fixed Assets, Customers, Flower Booking, Flower Handle, Flower Product, Flower Staff, Luggage Van Booking, Transport Booking, Fuel Luggage Van, Fuel Transport, Chart of Account, dan Other Income and Expense*.

Sistem informasi akuntansi dikembangkan berdasarkan asumsi berbasis akrual, kelangsungan usaha, serta konsep entitas bisnis, serta pengukurannya menggunakan metode biaya historis. Pendapatan dari penyediaan jasa diakui ketika jasa telah diberikan kepada pelanggan. Sedangkan, beban diakui jika terjadi penurunan

manfaat ekonomi masa depan yang berkaitan dengan kenaikan aset atau penurunan liabilitas telah terjadi dan dapat diukur secara andal. Setelah diterapkannya SAK EMKM terdapat kenaikan laba bersih setelah pajak sebesar 59.21%. Sistem informasi yang dikembangkan telah memenuhi ketentuan SAK EMKM, sehingga laporan laba rugi PT ASM menjadi akurat dan dapat dipercaya.

Penelitian ini merekomendasikan dilakukan penelitian lanjutan berupa rancang bangun sistem informasi untuk penyusunan neraca serta perubahan modal, sehingga menghasilkan laporan keuangan EMKM secara utuh. Sistem informasi dimaksud meliputi sistem untuk penyusunan laporan posisi keuangan pada akhir periode, laporan laba rugi selama periode informasi kinerja entitas, dan catatan atas laporan keuangan yang berisi tambahan dan rincian akun-akun tertentu yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajah, I. A., & Ugah, J. O. (2013). Comparative analysis of software development methodologies. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 3(6), 663–664. Retrieved from http://www.ijarcse.com/docs/papers/Volume_3/6_June2013/V3I6-0356.pdf
- Alfian, A. A. (2016). Penguatan UMKM untuk pertumbuhan ekonomi yang berkualitas. *Warta KUMKM*, 5(1), 1-36.
- Amran, N., Haslinda, M., & Farrah, D. (2019). Developing human resource training management (HRTM) conceptual model using entity relationship diagram (ERD). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(12), 1444-1459.

- Bagui, S. S., & Earp, R. W. (2012). *Database design using entity-relationship diagrams (foundations of database design), 2nd ed.* New York: Taylor & Francis Group.
- Bank Indonesia. (2015). Profil bisnis usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Jakarta: Bank Indonesia (BI) dan Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI).
- Beley, S. D., & Bhatarkar, P. S. (2013). The role of information technology in small and medium sized business. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(2), 1-4. Retrieved from <http://www.ijsrp.org/research-paper-0213/ijsr>
- Connolly, T. M., & Begg, C. E. (2015). *Database systems – a practical approach to design implementation and management, 6th ed.* England: Pearson.
- Fagbemi, T. O., & Olaoye, J. A. (2016). An evaluation of accounting information system and performance of small scale enterprises in Kwara State, Nigeria. *DBA Africa Management Review*, 6(1), 1-16. Retrieved from <http://journals.uonbi.ac.ke/damr/article/view/1437>
- Fawzee, B. K., Sofiyah, F. R., Sudardjat, I., & Muda, I. (2019). The role of technology marketing micro business, small and medium enterprises (SMEs) agents for repurchase intention and its impact on the community satisfaction (case in Indonesia). *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(12), 1724 – 1730. Retrieved from <http://www.ijstr.org/final-print/dec2019/>
- Forgács, I., & Kovács, A. (2019). *Practical test design: selection of traditional and automated test design techniques.* Swindon, OK: BCS, The Chartered Institute for IT.
- Gerber, A., Van Der Merwe, A., & Alberts, R. (2007). Practical implications of rapid development methodologies. *Proceedings of the Computer Science and Information Technology Education Conference, CSITEd-2007* (pp. 233–245). Computer Science and IT Education Conference. Mauritius. CiteSeerX 10.1.1.100.645. ISBN 978-99903-87-47-6.
- Hanifati, R. S., & Leo, L. (2019). Upaya meningkatkan implementasi SAK EMKM melalui peran akuntan berpraktik. *Jurnal Pendidikan Akuntansi & Keuangan*, 7(2), 65–80. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/JPAK/article/view/17002>
- Harash, E., Al-Timimi, S., & Radhi, A. H. (2014). The influence of accounting information systems (AIS) on performance of small and medium enterprises (SMEs) in Iraq. *Journal of Business & Management*, 3(4), 48-57. doi:<http://dx.doi.org/10.12735/jbm.v3i4p48>
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2016). *Standar akuntansi keuangan entitas mikro, kecil, dan menengah.* Jakarta: Ikatan Akuntan Indonesia.
- Jayani, D. H. (2020, 5 20). *Berapa Sumbangan UMKM Terhadap Perekonomian Indonesia?* Retrieved 6 15, 2020, from <https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2020/05/20/berapa-sumbangan-umkm-terhadap-perekonomian-indonesia>
- Kementerian Koperasi dan UMKM. (2008). Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2019). *Intermediate*

- accounting, 17th ed.* New York: John Wiley and Sons.
- Eachová, K., & Trebuňa, P. (2019). Modelling of electronic kanban system by using of entity relationship diagrams. *International Scientific Journal about Logistics*, 6(3), 63-66.
- Lu, H., Pishdad-Bozorgi, P., Wang, G., Xue, Y., & Tan, D. (2019). ICT implementation of small- and medium-sized construction enterprises: organizational characteristics, driving forces, and value perceptions. *Sustainability*, 11(12), 3441-3460. doi:<https://doi.org/10.3390/su11123441>
- Meidina, C., & S.E., F. (2018). Analisis karakteristik wirausahawan dan karakteristik bisnis umkm terhadap kesuksesan UMKM (studi pada seven project). *e-Proceeding of Management*, 5(1), 128-133.
- Mubiroh, S., & Ruscitasari, Z. (2019). Implementasi SAK EMKM dan pengaruhnya terhadap penerimaan kredit UMKM. *Berkala Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 4(2): 01-15. *Berkala Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 4(2), 1-15.
- Nwobu, O., Faboyede, S. O., & Onwuelingo, A. T. (2015). The role of accounting services in small and medium scale businesses in Nigeria. *Journal of Accounting, Business & Management*, 22(1), 55-63. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/3222692>
- Omri, A., Frikha, M. A., & Bouraoui, M. A. (2015). An empirical investigation of factors affecting small business success. *Journal of Management Development*, 34(9), 1073-1093.
- Pomffyová, M., & Bartková, L. (2016). Take advantage of information systems to increase competitiveness in SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 220, 346-354. Retrieved from <https://pdf.sciencedirectassets.com/>
- Prajanto, A., & Septriana, I. (2018). Implementasi penerapan SAK EMKM serta dampaknya pada kualitas pelaporan keuangan UMKM (studi kasus pada UMKM se-kota Semarang). *Jurnal Aset*, 20(2), 78-89.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2012). *Accounting information system. 14th ed.* England: Pearson.
- Satyawati, E., & Mujiyono. (2018). Development of accounting information system and accounting standards for small and medium enterprises (SME). *SHS Web of Conferences*, 49. doi:<https://doi.org/10.1051/shsconf/20184902006ICES201>
- Sherman, R. (2015). *Business intelligence guidebook: from data integration to analytics.* Elsevier, Inc. doi:<https://doi.org/10.1016/C2012-0-06937-2>
- Silberschatz, A., Korth, H., & Sudharsan, S. (2011). *Database system concept, 6th ed.* New York: McGraw-Hill.
- Siyانبola, T. T., Maduemem, N. S., Ogbemor, P. I., & Sanyaolu, W. A. (2019). Accounting information systems and small/medium scale enterprises (SMEs) performance. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 7(4), 61-73. Retrieved from <https://publication.babcock.edu.ng/asset/docs/publications/ACCT/9683/4744.pdf>
- Verma, N., & Singh, D. (2018). Data redundancy implications in wireless sensor networks. *International Conference on Computational Intelligence and Data Science (ICCIDIS 2018).*

Procedia Computer Science, 132,
1210–1217. Retrieved from
<https://www.sciencedirect.com>
Wiyatno, W., Napitupulu, T. A., &
Abdurachman, E. (2017). The

strategic roles of information
system: a case of small medium
enterprises. *Journal of Theoretical
and Applied Information
Technology*, 95(16), 3728-3736.