

SISTEM INFORMASI PENGENDALIAN PIUTANG TAK TERTAGIH PADA PT HISHENG LUGGAGE ACCESSORY

Retnosari¹

Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Tidar
retnosari1808@untidar.ac.id

Ayunda Putri Nilasari²

Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Tidar
ayundaputri@untidar.ac.id

Informasi Artikel

Abstract

Tanggal Masuk:
21 Januari 2020

Tanggal Revisi:
27 Agustus 2020

Tanggal Diterima:
20 Desember 2020

Publikasi On line:
1 Maret 2021

This research was conducted at PT. Hisheng Luggage Accessory Semarang, this company engaged in manufacturing. There was no grouping performance of uncollectible accounts, so the obstacles in the settlement of uncollectible accounts still found. The obstacles during grouping the performance of account receivables caused late billing process which also impacted to the payment of uncollectible receivables was not smoothly done. To overcome this problem, the authors build " information accounting system for accounts receivable control with the age of web-based receivables method "which is effective for making decisions and is efficient in managing accounts receivable, one of which is by warning of receivables due date and groupings the receivables which simplify the management of accounts receivable. The system uses Bootstrap programming language, HTML and PHP5 with a database using MySQL. Data obtained through literature study, observation and interviews. This research generating an account receivable accounting information system that has a warning of due dates and a grouping of accounts receivable that makes it easy to manage accounts receivable and reports integrated with the system.

Key Words: systems, receivable. age method, Web

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Hisheng Luggage Accessory Semarang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur. Belum ada pengelompokan kinerja piutang tak tertagih sehingga masih ditemukan kendala dalam penyelesaian piutang tak tertagih tersebut. Kendala yang dihadapi dalam pengelompokan kinerja piutang mengakibatkan proses penagihan terlambat sehingga pembayaran piutang tak tertagih juga tidak lancar. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis membangun "sistem informasi akuntansi pengendalian piutang dengan metode umur piutang berbasis web yang efektif untuk pengambilan sebuah keputusan dan efisien dalam pengelolaan piutang usaha salah satunya dengan adanya peringatan piutang jatuh tempo dan pengelompokan piutang yang memudahkan dalam pengelolaan piutang usaha. Sistem menggunakan Bahasa pemrograman Bootstrap, HTML dan PHP5 dengan database menggunakan MySQL. Data diperoleh melalui studi pustaka, observasi dan wawancara. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi akuntansi piutang usaha yang memiliki peringatan piutang jatuh tempo dan pengelompokan piutang yang memudahkan dalam pengelolaan piutang usaha dan laporan yang terintegrasi dengan sistem.

Key Words: sistem, piutang. metode umur piutang, Web.

PENDAHULUAN

Di era ekonomi digital, sistem informasi diharapkan dapat memberikan peran aktif dari segi informasi dan pengawasan seperti halnya pada dunia akuntansi atau pelaporan informasi akuntansi. Hal tersebut telah mengharuskan suatu perusahaan untuk memiliki suatu sistem informasi akuntansi yang tepat, guna mempermudah dalam proses pelaporan informasi akuntansi itu sendiri. Salah satu laporan keuangan adalah

laporan laba rugi, neraca, perubahan modal, arus kas, selain itu bagi perusahaan dagang juga membuat laporan piutang usaha atau laporan penjualan kredit. Dimana piutang usaha merupakan salah satu aktivitas yang terjadi saat perusahaan menjual produk atau jasa kepada konsumen dan konsumen tidak langsung melakukan pembayaran. Bisa dikatakan bahwa piutang merupakan salah satu aktifitas yang sangat krusial dalam suatu perusahaan. Piutang yang terhambat dapat mengakibatkan kesulitan bagi perusahaan dalam mengelola atau melaksanakan aktivitas operasional perusahaan.

Dalam berbagai referensi piutang sering juga diartikan sebagai bentuk klaim yang ditujukan kepada pihak lain sebagai hasil dari transaksi untuk tujuan akuntansi sebagaimana definisi piutang adalah sejumlah uang yang ditagih karena adanya penjualan barang dagangan dan jasa secara kredit (Hery, 2013). Perusahaan memperhitungkan piutang berhubungan dengan penerimaan sebagai piutang usaha. Namun, disini lain perusahaan juga harus berhati-hati dalam memberikan kredit kepada setiap konsumen. Fasilitas kredit yang disediakan kepada pelanggan seringkali mendatangkan masalah yaitu apabila debitur tidak mau atau tidak mampu melaksanakan kewajiban-kewajibannya sesuai dengan perjanjian sebelumnya (Warren et al., 2017). Hal inilah yang menjadi salah satu timbulnya piutang tak tertagih bagi perusahaan. Alasan lainnya timbulnya piutang tak tertagih karena berbagai alasan misalnya bangkrut, tidak memiliki mata pencaharian, pindahnya lokasi konsumen dan lain-lain. Menurut (Warren et al., 2017) kerugian piutang dapat ditentukan dengan cara mengklasifikasikan piutang yang beredar ke dalam kategori jangka waktu piutang tersebut tertunggak.

Pada pencatatan penjualan hingga pencatatan piutang pada PT Hisheng Luggage Accessory masih menggunakan sistem manual dan tidak dapat diolah secara bersamaan sehingga terkadang terjadi transaksi yang tidak tercatat atau terjadi kesalahan perhitungan dan lebih membutuhkan waktu yang relatif lama. Walaupun ada pelanggan yang bisa dikatakan sangat terlambat dalam pembayaran piutangnya perusahaan tetap melakukan penjualan kredit kepada pelanggan tersebut dengan harapan, pelanggan membayar piutang kepada perusahaan. Sehingga, dikhawatirkan adanya piutang yang tak tertagih yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan dan arus kas perusahaan pun menurun sehingga berpengaruh pada efektivitas kegiatan operasional perusahaan. PT Hisheng Luggage Accessory belum menggunakan metode tertentu yang sistematis. Metode umur piutang termasuk suatu kebijakan untuk mengetahui posisi piutang dengan mengelompokkan piutang pada periode tertentu, laporan umur piutang pada transaksi yang terjadi dan dianalisis untuk mengambil kebijakan piutang mendatang. Melalui pembagian kelompok tersebut manajemen perusahaan dapat menganalisis posisi piutangnya sehingga dapat mengambil kebijakan keuangan yang tepat. Sistem manajemen yang baik salah satu indikasinya adalah penerapan sistem yang mampu mengatasi permasalahan pada perusahaan sehingga mampu memberikan informasi akuntansi piutang yang efektif untuk pengambilan sebuah keputusan dan efisien dalam pengelolaan serta mampu menciptakan sebuah sistem yang teruji kevaliditasnya. Manajemen piutang yang diterapkan oleh PT Hisheng Luggage Accessory mempunyai kendala, yaitu adanya keterlambatan dalam pembayaran piutang dan terdapat piutang tak tertagih. Keterlambatan pembayaran tersebut sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup perusahaan. Sistem merupakan solusi terintegrasi bagi pencatatan dan pengelolaan piutang perusahaan. Solusi alternatif kepada PT Hisheng Luggage Accessory mengenai piutang tak tertagih berdasarkan metode umur piutang.

Kebaharuan penelitian ini adalah penggunaan sistem akuntansi piutang yang berbasis web yang sebelumnya belum ada di PT Hisheng Luggage Accessory untuk mengatasi masalah terkait piutang yang dihadapi oleh perusahaan dengan metode umur piutang berbasis web agar efektif dan efisien serta mampu menciptakan Sistem Informasi Akuntansi piutang yang efektif untuk pengambilan sebuah keputusan dan efisien dalam pengelolaan piutang.

TINJAUAN PUSTAKA / KAJIAN TEORITIS

Sistem

Sistem merupakan serangkaian komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan (Romney & Steinbart, 2015). Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Pendapat lain sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Mulyadi, 2016). Sesuatu dapat dikatakan sistem apabila memenuhi 2 syarat: a) Memiliki bagian-bagian yang saling berintegrasi dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan, bagian-bagian itu dinamakan subsistem. b) Harus memenuhi 3 unsur sistem

Tabel 1
Unsur Sistem

Input	Proses	Output
Data akuntansi, faktur, kuitansi	Proses akuntansi, karyawan, peralatan dan prosedur	Laporan Keuangan

Sumber: (Mulyadi, 2016)

Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Romney & Steinbart, 2015). Suatu informasi yang berkualitas mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Akurat
Informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya, artinya informasi bebas dari kesalahan tidak bisa ataupun menyesatkan, akurat dapat diartikan bahwa informasi itu dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.
- b) Tepat Waktu
Informasi harus tersedia pada saat informasi tersebut diperlukan.
- c) Relevan
Informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan.
- d) Lengkap
Informasi yang diberikan harus lengkap secara keseluruhan dalam arti tidak ada hal-hal yang dikurangi dalam menyampaikan informasi tersebut.

Sistem Informasi

Pengertian menurut (Kadir, 2014) sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai. Sedangkan menurut (Krismaji, 2015) sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi keuangan entitas guna mengambil kebijakan dan mencapai tujuan yang sudah direncanakan kewaji.

Tujuan utama dari keberadaan sistem informasi adalah a) Untuk menyajikan informasi sebagai pendukung pengambilan keputusan, perencanaan, pengendalian, dan perbaikan selanjutnya. b) Untuk menyajikan informasi sebagai pendukung kegiatan operasional sehari-hari. c) Untuk menyajikan informasi yang berkenaan dengan kepengurusan/struktur manajemen (Jogiyanto, 2017).

Akuntansi

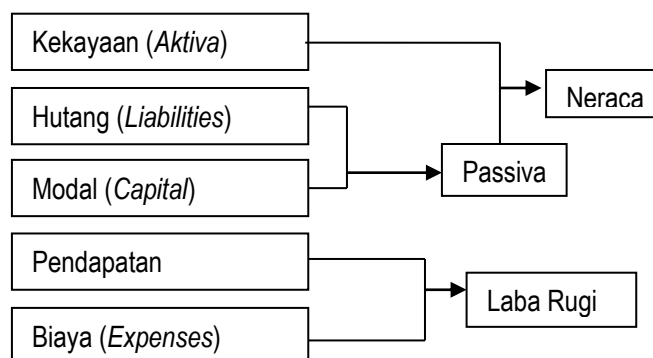
Akuntansi sering disebut sebagai bahasa bisnis. Istilah yang lebih sesuai adalah bahasa untuk pengambilan keputusan-keputusan keuangan perusahaan. Hampir seluruh aktifitas perusahaan tidak bisa dilepaskan dari praktek akuntansi. Oleh karena itu akuntansi memiliki peranan penting dalam maju mundurnya perusahaan. Penjelasan akuntansi adalah akuntansi adalah suatu sistem informasi keuangan, yang bertujuan untuk menghasilkan dan melaporkan informasi yang relevan bagi berbagai pihak yang berkepentingan (t Hans Kartikahadi, 2019).

Akuntansi adalah sistem informasi yang mengukur aktifitas bisnis, mengelola data mejadi laporan, dan mengomunikasikan hasilnya kepada para pengambil keputusan (Priharto, 2019). Akuntansi dapat didefinisikan dari dua sudut pandang, yaitu dari sudut pemakai jasa akuntansi dari sudut proses kegiatannya.

- 1) Definisi dari Sudut pemakai

Ditinjau dari sudut pemakaiannya akuntansi dapat didefinisikan dari sebagai suatu disiplin yang menyediakan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efisien dan mengevaluasi kegiatan-kegiatan suatu entitas. Informasi yang dihasilkan akuntansi diperlukan untuk:

- a. Membuat perencanaan yang efektif, pengawasan, pengambilan keputusan oleh manajemen.
 - b. Pertanggung jawaban entitas kepada para investor, kreditur, badan pemerintahan, dan sebagainya.
- 2) Definisi dari Sudut Proses Kegiatan
Ditinjau dari sudut kegiatannya, akuntansi dapat didefinisikan sebagai proses pencatatan, pengolahan, peringkasan, pelaporan, dan penganalisaan data keuangan suatu entitas. Definisi ini menunjukkan bahwa kegiatan akuntansi merupakan tugas yang kompleks dan menyangkut bermacam-macam kegiatan. Pada dasarnya akuntansi harus:
- a. Mengidentifikasi data mana yang berkaitan atau relevan dengan keputusan yang diambil.
 - b. Memproses atau menganalisa data yang relevan.
 - c. Mengolah data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.
- 3) Proses Akuntansi
Akuntansi dapat dilihat sebagai proses:
- a. Identifikasi. Identifikasi terhadap transaksi yang terjadi untuk membedakan apakah transaksi tersebut merupakan transaksi bisnis atau non bisnis.
 - b. Pelaporan. Pelaporan dan distribusi laporan keuangan yang sudah dicatat kepada pihak yang memerlukan dan berkepentingan terhadap laporan keuangan tersebut.
- 4) Kode Perkiraan Akuntansi. Mengacu pada konsep persamaan akuntansi maka ditemukan cara untuk mencatat dan mengumpulkan data transaksi. Kode perkiraan dikelompokkan sebagai berikut:



Sumber: (Priharto, 2019)

Gambar 1 Kelompok Kode Perkiraan

- a. Kekayaan (Aktiva). Harta kekayaan yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Harta kekayaan ini harus dapat diukur dengan jelas dengan satu satuan uang dan diurutkan berdasarkan kecepatan perubahannya kembali menjadi uang kas.
- b. Hutang (Liabilities). Kewajiban entitas kepada pihak ketiga dalam masalah keuangan yang harus dibayarkan.jumlah uang yang.
- c. Modal (Capital). Barang – barang konkret yang masih ada dalam rumah tangga perusahaan yang ada dalam neraca bagian debit, maupun berupa daya beli atau pun nilai tukar barang – barang yang tercatat di neraca bagian kredit.
- d. Pendapatan. Sejumlah uang yang diterima entitas dari hasil penjualan barang maupun pemberian pelayan kepada konsumen/pelanggan.
- e. Biaya (Expenses). Semua pengeluaran yang perlu dilakukan untuk suatu proses produksi, yang dinyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi maupun yang terjadi.

Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis (Krismaji, 2015). Pendapat lain sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang berfungsi untuk mengorganisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi untuk menghasilkan informasi keuangan yang dibutuhkan dalam pembuatan keputusan manajemen dan pimpinan perusahaan dan dapat memudahkan pengelolaan perusahaan (Fauzi, 2017). Penggunaan sistem informasi akuntansi secara umum adalah untuk mengolah data transaksi keuangan perusahaan adapun menurut (Fauzi, 2017) penggunaan yang lebih khusus yaitu:

- a. Pembuatan laporan rutin untuk pihak internal dan pihak eksternal.
- b. Pendukung utama aktivitas rutin suatu organisasi atau entitas, para pimpinan dan manager, membutuhkan sistem informasi untuk membantu aktivitas rutin suatu organisasi perusahaan.
- c. Pendukung dalam proses pengambilan keputusan.
- d. Melaksanakan aktivitas perancangan dan pengendalian internal sistem informasi akuntansi diperlukan juga dalam proses perencanaan dan pengendalian.

Manfaat Sistem Informasi Akuntansi diantaranya a) Menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu sehingga dapat melakukan aktivitas utama pada value chain secara efektif dan efisien; b) Peningkatan efektifitas dan menghemat biaya produksi; c) Membantu manajemen dalam pengambil keputusan/kebijakan; d) Peningkatan efisiensi pelayanan dibidang keuangan (baridwan, 2015).

Laporan Keuangan

Akuntansi memberikan informasi keuangan berupa laporan keuangan. Perusahaan menyusun empat laporan keuangan dari data akuntansi yang telah diikhtisarkan: 1) Laporan Laba/Rugi (*income statement*) menyajikan pendapatan dan beban yang menghasilkan laba neto atau rugi neto untuk periode waktu tertentu. 2) Laporan Saldo Laba (*retained earnings*) mengikhtisarkan perubahan dalam saldo laba untuk periode waktu tertentu. 3) laporan posisi keuangan (neraca) melaporkan asset, liabilitas dan ekuitas pada tanggal tertentu. 4) Laporan Arus Kas (*statement of cash flows*) mengikhtisarkan informasi tentang arus kas masuk (penerimaan) dan arus kas keluar (pembayaran) untuk periode waktu tertentu (Kieso et al., 2018).

Laporan keuangan (*financial statements*) merupakan produk akhir dari serangkaian proses pencatatan dan pengikhtisaran data transaksi bisnis (Hery, 2015). Seorang akuntan diharapkan mampu untuk mengorganisir seluruh data akuntansi hingga menghasilkan laporan keuangan, dan bahkan harus dapat menginterpretasikan serta menganalisis laporan keuangan yang dibuatnya. Laporan keuangan berfungsi sebagai alat informasi yang menghubungkan perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan, yang menunjukkan kondisi kesehatan keuangan perusahaan dan kinerja perusahaan (Kasmir (2015:10), 2015)

Piutang

Piutang merupakan komponen aktiva lancar yang penting dalam aktivitas ekonomi suatu perusahaan karena merupakan aktiva lancar perusahaan yang paling besar setelah kas. Piutang timbul akibat adanya penjualan jasa dan barang secara kredit, bisa juga melalui pemberian pinjaman agar dapat meningkatkan volume penjualan perusahaan dengan keyakinan meningkatnya penjualan, meningkat pula laba yang diperoleh. Piutang meliputi semua hak atau klaim perusahaan pada organisasi lain untuk menerima sejumlah kas, barang/jasa di masa mendatang sebagai akibat kejadian pada masa yang lalu (Widiasmara, 2014). Pendapat lain menjelaskan piutang adalah berupa hak klaim atau tagihan berupa uang atau bentuk lainnya kepada seseorang atau suatu perusahaan (Hery, 2013). Piutang adalah penagihan kepada individu atau kepada entitas lain yang diperoleh dalam bentuk kas (Janosik, 2015).

Faktor yang mempengaruhi jumlah piutang menurut Bambang Riyanto dalam (Naryono, 2020) adalah sebagai berikut:

- Volume penjualan kredit. Makin besar jumlah penjualan kredit dari keseluruhan penjualan dapat memperbesar jumlah piutang dan sebaliknya makin kecil jumlah penjualan kredit dari keseluruhan piutang dapat memperkecil jumlah piutang.
- Syarat pembayaran penjualan kredit. Semakin panjang batas waktu pembayaran kredit berarti semakin besar jumlah piutangnya dan sebaliknya semakin pendek batas waktu pembayaran kredit berarti semakin kecil besarnya jumlah piutang.
- Ketentuan dalam pembatasan kredit. Apabila batas maksimal volume penjualan kredit ditetapkan dalam jumlah yang relative besar maka besarnya piutang juga semakin besar.
- Kebijakan dalam pengumpulan piutang. Perusahaan dapat menjalankan kebijaksanaan dalam pengumpulan piutang dalam 2 metode yaitu pasif dan aktif. Perusahaan yang menetapkan pengumpulan piutang secara aktif memiliki pengeluaran kas lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan lain yang menetapkan metode pengumpulan piutang secara pasif.
- Kebiasaan membayar dalam pelanggan. Semua piutang yang diperkirakan terealisasi menjadi kas dalam setahun di neraca disajikan dalam pada bagian aktiva lancar.

Penjualan secara kredit dapat menguntungkan perusahaan karena lebih menarik pembeli, sehingga volume penjualan meningkat dan menaikkan pendapatan perusahaan. Dihak lain penjualan secara kredit sering kali mendatangkan kerugian yaitu apabila si debitur tidak mampu melaksanakan kewajibannya. Hal ini merupakan gejala umum dan resiko yang harus ditanggung oleh perusahaan yang menjalankan kebijaksanaan penjualan kredit. Langkah menganalisis kondisi pelanggan dalam pembelian kredit dan prosedur penagihan piutang, namun kenyataannya masih terdapat sejumlah pelanggan yang tidak dapat memenuhi kewajibannya. Biaya operasional yang timbul dari tak tertagihnya piutang tersebut disebut kerugian dari piutang tak tertagih.

Piutang Tak Tertagih timbul karena adanya resiko piutang yang tidak dapat terbayar oleh debitur perusahaan karena berbagai alasan, misalnya pailit/bangkrut, force major, karakteristik pelanggan. Semakin banyak piutang usaha yang diberikan maka semakin banyak pula jumlah piutang yang tak terbayar. Piutang tak tertagih adalah piutang yang nyata-nyata tidak dapat ditagih karena penjualan secara kredit, yang merupakan kerugian bagi kreditur (Lestari et al., 2019). Setiap akhir periode akuntansi, misalnya akhir bulan atau akhir tahun, dibuat daftar piutang agar dapat diketahui berapa lama piutang suatu pelanggan telah berlalu, daftar piutang, biasanya, dikelompokkan menurut umur. Saldo piutang untuk satu pelanggan mungkin termasuk dalam satu atau lebih kelompok umur piutang. Umur piutang dapat diketahui:

- Piutang-piutang mana yang sudah dekat dengan jatuh tempo dan harus ditagih.
- Piutang-piutang yang sudah lewat jatuh tempo dan perlu dihapuskan karena tidak sudah tidak dapat ditagih kembali.

Umur piutang mengindikasikan akun mana yang memerlukan perhatian khusus dengan memperlihatkan umur piutang usaha. Umur piutang biasanya tidak disusun untuk menentukan beban piutang tak tertagih, tetapi sebagai alat pengendalian untuk menentukan komposisi piutang dan mengidentifikasi piutang yang diragukan (Lestari et al., 2019). Jumlah kerugian piutang yang dihitung dengan analisis umur piutang ini sudah mempertimbangkan saldo rekening cadangan kerugian piutang merupakan jumlah kerugian piutang. Berikut ini tabel skedul umur piutang (*aging schedule*) untuk memberikan ilustrasi yang lebih jelas:

Tabel 2
Skedul umur piutang (*Aging Schedule*)

Umur piutang (hari)	% dari nilai total piutang
0-20	50
21-30	20
31-45	15
46-60	3
>60	12
TOTAL	100

Sumber: (Lestari et al., 2019)

Bila perusahaan menetapkan syarat waktu penjualan kredit 20 hari, maka hanya sebesar 50% dari nilai piutang yang tidak bermasalah. Sebaliknya piutang yang berumur lebih dari 21 hari sampai dengan lebih dari 60 hari yang berjumlah 50% maka dikatakan bahwa perusahaan tersebut mengalami masalah yang serius dengan pelanggannya. Dengan menggunakan umur piutang, perusahaan dapat mengetahui posisi piutang pada periode tertentu sehingga dapat mengambil kebijakan keuangan yang tepat serta untuk menggambarkan seberapa besar pengaruhnya terhadap kondisi keuangan perusahaan.

Pengendalian Piutang

Suatu sistem piutang yang sehat, menguntungkan serta konstruktif harus didasarkan atas prosedur, praktek dan juga operasi yang layak. Hal tersebut dapat dicapai dengan adanya sistem pengendalian intern perusahaan. Secara umum prosedur pengendalian intern pada transaksi piutang (Naryono, 2020), diantaranya:

- a. Otorisasi yang semestinya atas transaksi dan kegiatan.
- b. Pemisahan tugas yang mengurangi kesempatan yang memungkinkan seseorang dalam posisi yang dapat melakukan dan sekaligus menutupi kekeliruan atau ketidakberesan dalam pelaksanaan tugasnya sehari-hari. sehingga diperlukan pemisahan tugas untuk pengendaliannya.
- c. Perancang dan penggunaan dokumen dan catatan yang memadai untuk membantu pencatatan secara semestinya transaksi dan peristiwa, misalnya dengan memantau penggunaan dokumen pengiriman barang yang bernomor urut tercetak.
- d. Pengamanan yang cukup atas akses dan penggunaan aktiva perusahaan dan catatan, misalnya penetapan fasilitas yang dilindungi dan otorisasi untuk akses keprogram dan arsip data komputer.
- e. Pengecekan secara independen atas pelaksanaan dan penilaian yang semestinya atas jumlah yang dicatat, misalnya pengecekan atas pekerjaan klerikal, rekonsiliasi, perbandingan aktiva yang ada dengan pertanggungjawaban yang tercatat, pengawasan dengan menggunakan program komputer, penelaahan oleh manajemen atas laporan yang mengikhtisarkan rincian (misalnya saldo piutang yang dirinci menurut umur piutang) dan penelaahan oleh pemakai atas laporan yang dihasilkan oleh komputer.

Aktivitas pengendalian piutang yang efektif dan efisien khusus digunakan dalam siklus pendapatan yaitu pemisahan tugas, supervisi, catatan akuntansi, pengendalian akses, dan verifikasi independen (Veronica & Jaya, 2018).

- a. Pemisahan tugas
Pemisahan tugas memastikan bahwa tidak ada satu orang atau departemen yang memproses transaksi sendiri secara keseluruhan. Bagian yang mengotorisasi transaksi harus terpisah dengan bagian yang memproses transaksi. Pentingnya pemisahan ini jelas mengingat adanya konflik potensial dalam tujuan antara karyawan pemasaran dengan organisasi. Pengendalian aktiva harus terpisah dari tugas pembukuan aktiva. Pada sistem penerimaan kas, departemen penerimaan kas menyimpan aktiva (kas), dan fungsi akuntansi (buku besar umum dan departemen piutang dagang) menyimpan data akuntansinya. Kedua fungsi tersebut tidak boleh digabungkan. Perusahaan harus terstruktur sehingga tindak penipuan memerlukan kolusi dua atau lebih individu.
- b. Supervisi
Perusahaan yang memiliki karyawan sedikit untuk dapat melakukan pemisahan fungsi tergantung pada supervise untuk pengendaliannya.
- c. Catatan akuntansi
Pengendalian merupakan fitur operasional yang penting, beberapa teknik pengendalian. Diantaranya: a) Dokumen sumber bernomor b) Jurnal khusus c) Buku besar pembantu d) Buku besar umum e) File
- d. Pengendalian akses
Tindakan ini merupakan pencegahan dan pendeteksian kecurangan atas asset perusahaan.
- e. Verifikasi independen

Tindakan ini guna meningkatkan dan verifikasi kebenaran dan kelengkapan dari proses oleh sistem.

Pengelolaan piutang meliputi tiga tahap yaitu tahap pertama, menyangkut kondisi-kondisi yang menyebabkan timbulnya piutang, yang kedua mengenai administrasi dan pengorganisasian piutang dan yang terakhir menyangkut pelunasan piutang (Wardiningsih, 2016).

Flowchart

Flowchart merupakan bagan alir yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung (Jogiyanto, 2017).

Flowchart ini merupakan langkah awal pembuatan program agar tampak sistematis dari input sampai proses output. Jika ada penambahan proses maka dapat dilakukan lebih mudah. Jenis-jenis *Flowchart* diantaranya:

- a. Flowchart system (*system flowchart*)
- b. Flowchart paperwork/*flowchart*
- c. Dokumen (*flowchart document*)
- d. Flowchart skematik (*schematic flowchart*)
- e. Flowchart program (*program flowchart*)
- f. Flowchart proses (*process flowchart*)

Secara umum struktur *Flowchart* terdiri dari:

- a. Struktur *Sequence* / Sederhana. Bentuk diagram urut dari bawah ke atas dan tidak ada percabangan.
- b. Struktur *Branching* / Percabangan. Diagram alurnya terjadi atau terdapat alih kontrol berupa percabangan, *flowchart* ini digunakan untuk menyeleksi kondisi dan menentukan pilihan proses selanjutnya.
- c. Struktur *Looping* / Perulangan. *Flowchart* dengan struktur perulangan digunakan untuk mengulangi langkah – langkah sebelumnya sampai suatu kondisi terpenuhi.

DFD (Data Flow Diagram)

DFD atau diagram alir data adalah alat analisis terstruktur yang menggambarkan arus data pada suatu sistem secara terstruktur dan jelas dengan menggunakan notasi (Mulyadi, 2016). Tujuan dari DFD diantaranya: a) Mengindikasikan tentang data yang ditransformasikan proses data dalam sistem b) Gambaran fungsi yang ditransformasikan melalui aliran data. Sedangkan manfaat DFD adalah a) Untuk memungkinkan analisis sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. b) Alat perancang sistem yang terhubung dengan alur data serta konsep dekomposisi.

ERD (Entity Relationship Diagram)

Relationship Diagram adalah sebuah gambaran yang membentuk sebuah hubungan relasi logika antara data atau file– file program aplikasi yang dirancang (Ibeng, 2018). Model ERD berisikan komponen–komponen entitas dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut–atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ditinjau. Terdapat beberapa komponen utama pembentuk ERD yakni:

- a. Entitas merupakan sesuatu yang diperlukan untuk menyimpan data. Entitas adalah individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.
- b. Atribut merupakan sifat atau karakteristik deskriptif suatu entitas. Atribut digambarkan dalam bentuk lingkaran atau elips.
- c. Penghubung antara himpunan relasi dengan adanya himpunan entitas dengan atribut dinyatakan dalam bentuk garis.

- d. Relasi atau hubungan menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda.
- e. *Cardinality* menunjukkan jumlah maksimum atribut yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain. Jenis kardinalitas pada ERD:
 - 1) *One to One (1 to 1)*. Entitas pada himpunan entitas A berhubungan hanya dengan satu entitas pada himpunan entitas B.
 - 2) *One to Many* atau *Many to One*. Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.
 - 3) *Many to Many*. Entitas pada himpunan A bisa memiliki lebih dari satu hubungan dengan entitas pada himpunan entitas B.

PHP (*Personal Home Page*)

PHP tergolong bahasa utama script server-side yang disisipkan pada HTML yang dijalankan di server, dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi desktop. PHP adalah bahasa pemrograman *script-script* yang membentuk dokumen HTML (Fadjar Efendy Rasjid, 2014). Secara *on the fly* yang direalisasikan di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*. Adapun fungsi PHP, yaitu:

- a. Mempersingkat tatanan HTML dan CSS. Fungsi yang pertama yakni mempersingkat tatanan penulisan HTML, karena tidak efektif apabila tatanan suatu web terlalu panjang.
- b. Input data berfungsi sebagai penyimpanan dan penginput data pada sistem database, misalnya MySQL.
- c. Manajemen cookie dan session fungsi ini berguna untuk menyimpan username dan password pengguna pada browser, sehingga tidak perlu mengetik ulang ketika membuka situs yang sama.
- d. Kompres teks fungsi terakhir yaitu mengkompres teks menjadi lebih singkat dan jelas.

WEB

Web adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi (Pipin, 2013). Pendapat lain terkait web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet) (Sidik dan Pohan, 2014). Sebuah sistem informasi web terdiri dari satu atau lebih aplikasi web yang masing-masing komponen mempunyai fungsi tertentu. Dimana masing-masing komponen tersebut saling mendukung satu dengan yang lainnya guna mencapai fungsi Sistem Informasi Berbasis Web secara umum. Ada beberapa syarat untuk dapat membentuk Sistem Informasi Berbasis Web, diantaranya: 1) Web server yang mumpuni untuk mendukung Sistem Informasi tersebut, 2) Software pemrograman web sebagai alat penulis bahasa pemrograman web sebagai pemdamping HTML, 3) Database untuk menyimpan dan memanajemen data.

MySQL

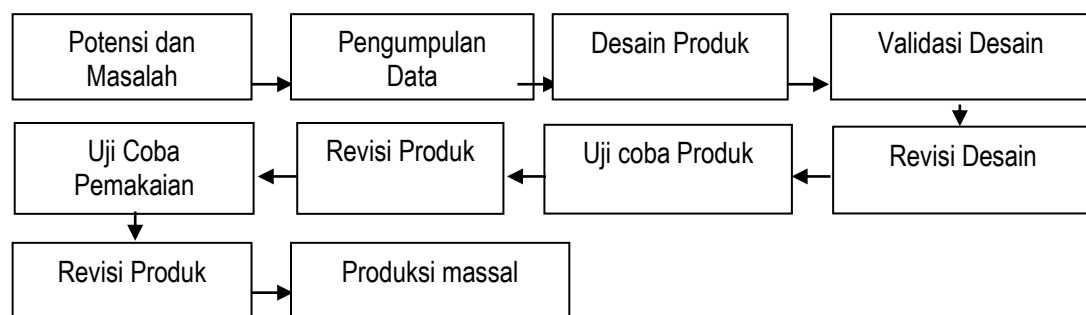
MySQL merupakan RDBMS (*server database*) yang mengelola database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak user. software open source yang digunakan untuk membuat sebuah database (Enterprise, 2014). Adapun perintah yang terdapat pada MySQL (Shah, 2020) diantaranya:

- a. *Show Databases*. Perintah ini digunakan untuk menampilkan atau melihat daftar database yang sudah ada (sudah dibuat).
- b. *Use*. Perintah ini digunakan untuk masuk atau mengakses database yang sudah ada.
- c. *Show tables*. Perintah ini digunakan untuk melihat atau menampilkan semua tabel yang ada di dalam database aktif (yang sudah dibuka, sudah di use).
- d. *Desc/describe*. Perintah ini digunakan untuk melihat struktur tabel.
- e. *Quit*. Perintah ini digunakan untuk keluar MySQL Server.

METODE PENELITIAN

Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Pengertian *Research and Development* adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian pengembangan ini digunakan model prosedural karena dianggap cocok dengan tujuan pengembangan yang ingin dicapai yaitu untuk menghasilkan suatu produk dan menguji kelayakan produk yang dihasilkan dimana untuk mencapai tujuan tersebut harus melalui langkah-langkah tertentu yang harus diikuti untuk menghasilkan produk tertentu. Model pengembangan yang dijelaskan melalui bagan di bawah ini:



Sumber: Sugiyono, 2018

Gambar 2 Model pengembangan penelitian metode (R&D)

a) Studi Literatur

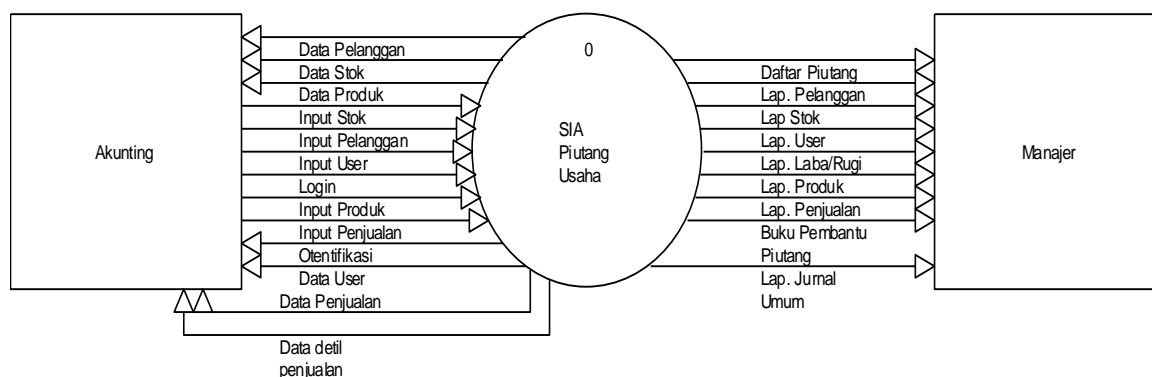
Merupakan tahap pengumpulan data mengenai informasi yang berkaitan dengan dengan sistem informasi piutang usaha dari buku-buku, jurnal dan sumber informasi lainnya. Dalam tahap ini literatur yang diambil penulis dari beberapa buku – buku para ahli dan beberapa penelitian oleh peneliti terdahulu, dimana melihat dari dua sisi yaitu; kelebihan dan kekurangan tulisan peneliti terdahulu mengenai sistem informasi piutang usaha, jadi kelebihan bisa dijadikan masukan dan dikembangkan sedangkan kekurangan bisa dijadikan sebagai koreksi.

b) Studi Lapangan

Pada tahap ini dilakukan survei langsung ke objek penelitian dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi dan data-data yang berkaitan dengan penjualan dan pengelolaan piutang usaha.

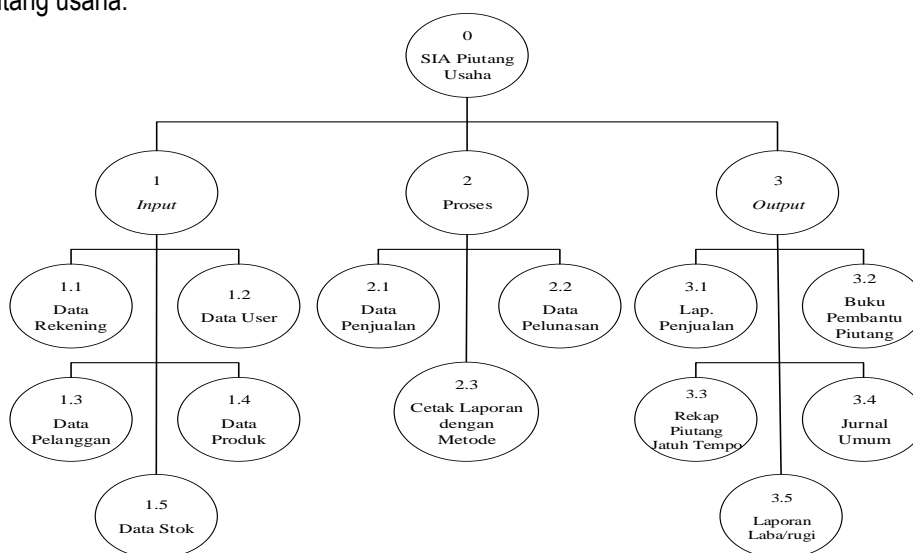
Desain produk dan validasi desain

Desain produk ini merupakan sistem informasi akuntansi piutang usaha. Tahap pengembangan desain pembuatan sistem informasi piutang usaha dengan bahasa pemrograman HTML, PHP, AJAX menggunakan *database* MySQL. Berikut gambaran desain produknya:



Gambar 3 DFD diagram konteks sistem piutang

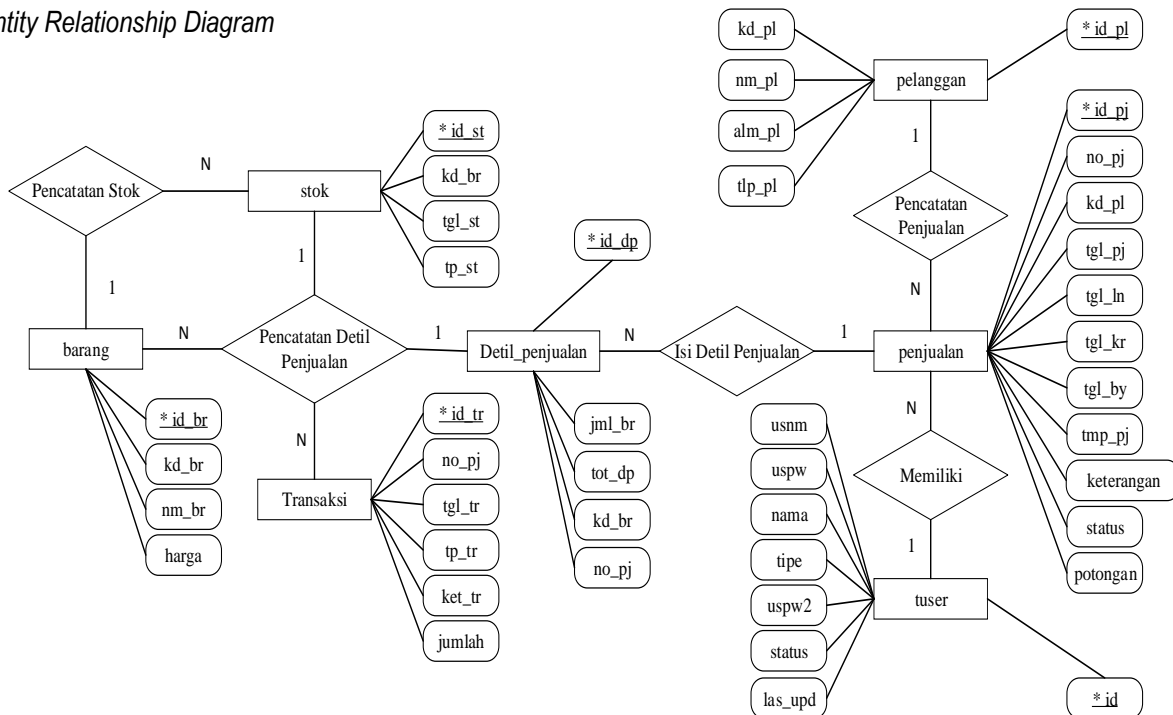
Gambar 3 merupakan diagram konteks sistem informasi akuntansi piutang usaha yang terdiri dari dua entitas yaitu Akunting dan Manajer, yang memiliki hak akses berbeda. Admin bertanggungjawab membuat dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penjualan. Proses input pelanggan, input penjualan, input detail penjualan, input stok dan lain-lain. Admin mencetak laporan keuangan dan laporan yang berhubungan dengan piutang usaha dan diserahkan ke Manajer. Manajer hanya memberikan kebijakan dan memonitor laporan yang berhubungan dengan piutang usaha.



Gambar 4 Analisis dekomposisi alur sistem

Gambar 4 menunjukkan urutan-urutan proses yang ada pada sistem mulai dari konteks diagram sampai pada tahap yang terakhir. Berawal dari tahap input yang dilakukan oleh Akunting. Input yang dilakukan oleh akunting adalah input data rekening. Input data user, input data pelanggan, input data produk atau barang dan input data stok barang. Setelah input data utama selesai, akunting atau admin melakukan proses yaitu input data transaksi penjualan, input data detail penjualan, dan melakukan cetak laporan menggunakan metode akuntansi. Output sistem berupa laporan-laporan keuangan yaitu laporan jurnal umum, buku pembantu piutang, rekap piutang jatuh tempo dan laporan Laba/Rugi.

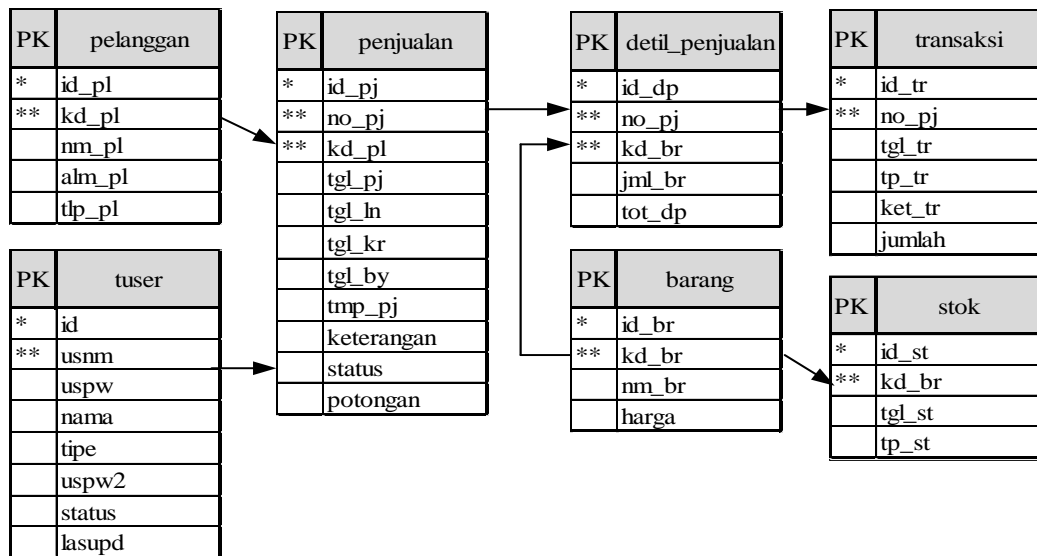
Entity Relationship Diagram



Gambar 5 ERD sistem baru

Dari analisa yang terjadi dari ERD tersebut maka muncul beberapa tabel dengan relasional sebagai berikut :

- 1) Tabel Entitas :
 - a. Tabel barang, { id_br, kd_id, nm_id, harga }
 - b. Tabel detil_penjualan, { id_dp, no_pj, kd_br, jml_br, tot_dp }
 - c. Tabel pelanggan, { id_pl, kd_pl, nm_pl, alm_pl, tlp_pl }
 - d. Tabel penjualan, { id_pj, no_pj, kd_pl, tgl_pj, tgl_in, tgl_kr, tgl_by, tmp_pj, keterangan, status, potongan }
 - e. Tabel stok { id_st, kd_br, tgl_st, tp_st, jml_st }
 - f. Tabel transaksi, { id_tr, no_pj, tgl_tr, tp_tr, ket_tr, jumlah }
 - g. Tabel tuser, { id, usnm, uspw, nama, tipe, uspw2, status, lasupd }
- 2) Tabel Relasi :
 - a. Tabel barang, { id_br, kd_id, nm_id, harga }
 - b. Tabel detil_penjualan, { id_dp, no_pj, kd_br, jml_br, tot_dp }
 - c. Tabel pelanggan, { id_pl, kd_pl, nm_pl, alm_pl, tlp_pl }
 - d. Tabel penjualan, { id_pj, no_pj, kd_pl, tgl_pj, tgl_in, tgl_kr, tgl_by, tmp_pj, keterangan, status, potongan }
 - e. Tabel stok { id_st, kd_br, tgl_st, tp_st, jml_st }
 - f. Tabel transaksi, { id_tr, no_pj, tgl_tr, tp_tr, ket_tr, jumlah }



Gambar 6 Tabel hasil normalisasi sistem baru

Gambar 6 menunjukkan hubungan antar tabel yang saling mempengaruhi satu dengan lainnya. Hubungan antar tabel wajib memiliki atribut primary key atau atribut secondary key pada tabel relasinya, serta pemecahan tabel menjadi beberapa tabel.

HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

Dalam metodologi perancangan sistem ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* untuk menghasilkan produk tertentu yang sesuai kebutuhan, maka diperlukan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan. Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan menghasilkan sebuah sistem informasi akuntansi piutang usaha dalam mengendalikan piutang tak tertagih dengan metode Umur Piutang yang dapat diimplementasikan PT Hisheng Luggage Accessory yang sebelumnya pencatatan piutang masih manual. Sistem informasi ini nantinya dapat digunakan untuk membantu mempercepat dan mempermudah perusahaan dalam mengendalikan piutang tak tertagih, seperti:

- Perhitungan piutang pada sistem lama masih menggunakan sebuah sistem yang tidak bisa diolah secara bersamaan, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama, dengan sistem informasi lebih efisien karena nilai piutang dihitung oleh sistem.
 - Perusahaan masih kesulitan dalam mengendalikan piutang tak tertagih karena tidak adanya sistem yang baku dalam pencatatannya, dengan sistem informasi ini menjadi memudahkan pengelolaan piutang dengan memberikan notifikasi piutang yang memasuki jatuh tempo sehingga penagihan piutang dapat dilakukan lebih efisien untuk mengurangi piutang tak tertagih.
- Berikut beberapa tampilan dalam sistem pengendalian.

1) Tampilan Login



Gambar 7 Tampilan Login

Gambar 7 adalah tampilan login yang muncul pertama kali ketika membuka aplikasi sistem informasi akuntansi piutang usaha dalam mengendalikan piutang tak tertagih dengan metode Umur Piutang. Sebelum masuk ke dalam sistem, user harus melakukan login dengan memasukkan Username dan Password sesuai dengan hak akses yang mereka miliki, yaitu Akunting dan Pimpinan/Manajer.

2) Tampilan Dashboard untuk *login* sebagai admin

Gambar 8 Tampilan Menu Dashboard untuk *login* sebagai admin

Gambar 8 ini menu setelah memasukkan *Username* dan *Password* pada halaman *login* sebagai admin, maka tampil halaman utama seperti gambar di atas. Halaman ini berisi menu-menu yang dapat diakses oleh *user* admin, yaitu akses, pelanggan, produk, stok barang, data penjualan barang, pelunasan piutang dan laporan.

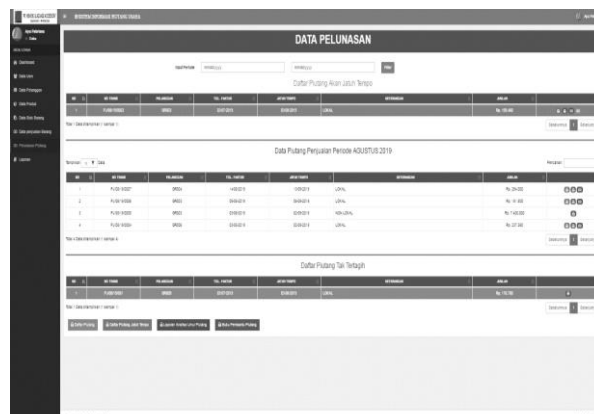
3) Tampilan Dashboard untuk *login* sebagai pimpinan/manajer



Gambar 9 Tampilan Menu Dashboard untuk *login* sebagai pimpinan/manajer

Gambar 9 setelah memasukkan *Username* dan *Password* pada halaman *login* sebagai pimpinan/manajer, maka tampil halaman utama seperti gambar di atas. Halaman ini hanya berisi menu yang dapat diakses oleh *user* pimpinan/manajer, yaitu laporan. Tampilan *link* daftar piutang tak tertagih, daftar piutang jatuh tempo dan daftar piutang.

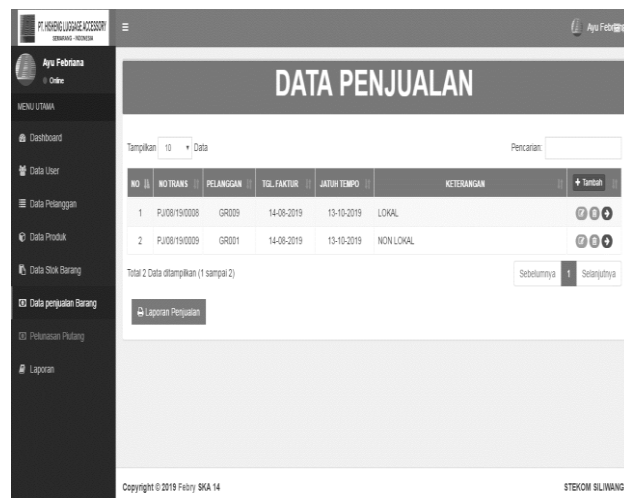
4) Tampilan *link* daftar piutang tak tertagih, daftar piutang jatuh tempo dan daftar piutang



Gambar 10 Tampilan *link* daftar piutang tak tertagih, daftar piutang jatuh tempo dan daftar piutang

Gambar 10 merupakan halaman pada gambar di atas berisi *link* daftar piutang tak tertagih, daftar piutang jatuh tempo dan daftar piutang, dimana setelah mengklik bisa terhubung langsung pada menu pelunasan piutang. Hubungan tersebut berguna sebagai pemberitahuan pada saat *user login* pertama kali mengenai informasi daftar piutang dalam waktu 3 bulan termasuk piutang tak tertagih.

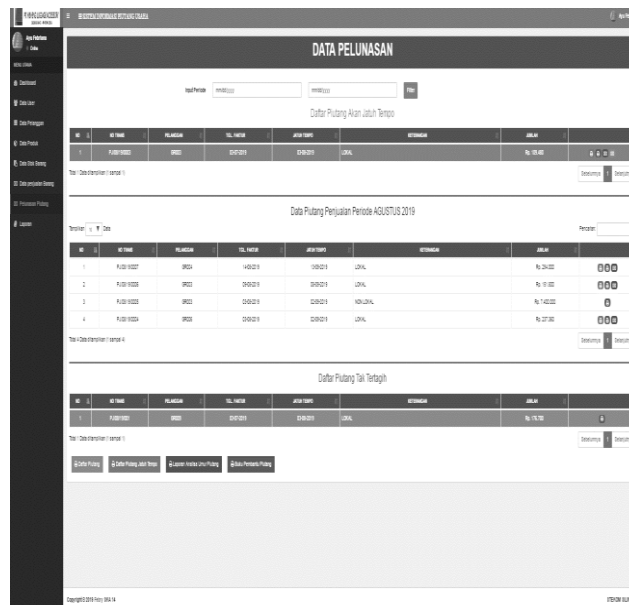
5) Tampilan Data Penjualan



Gambar 11 Tampilan Data Penjualan

Gambar 11 tampilan setelah masuk ke data penjualan barang, data penjualan dengan menampilkan nomor transaksi, kode pelanggan, tanggal faktur, jatuh tempo dan keterangan. Kemudian dalam form juga dapat mencetak atau mengunduh laporan data penjualan dengan mengklik LAPORAN PENJUALAN.

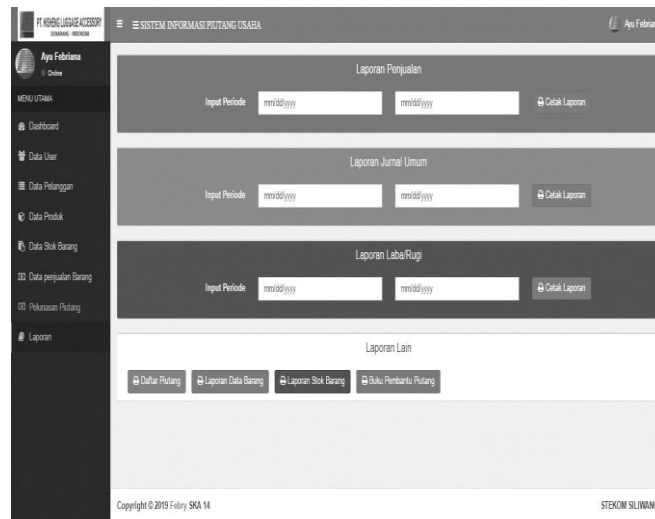
6) Tampilan Data Pelunasan



Gambar 12 Tampilan Data Pelunasan

Gambar 12 merupakan halaman pada gambar di atas menampilkan daftar piutang jatuh tempo, daftar piutang dan piutang tak tertagih, Kemudian tersedia beberapa laporan penunjang sesuai kebutuhan perusahaan yaitu, Laporan daftar piutang.

7) Tampilan Data Laporan



Gambar 13 Tampilan Data Laporan

Gambar 13 merupakan masuk ke menu laporan, beberapa laporan keuangan yaitu Laporan Penjualan, Laporan Jurnal Umum dan Laporan Laba Rugi. Terdapat juga laporan tambahan seperti Laporan daftar piutang, Laporan data barang, Laporan stok barang dan Laporan buku pembantu piutang.

Sistem piutang dengan umur piutang dirancang sesuai kebutuhan PT Hisheng Luggage Accessory agar mampu menyajikan laporan piutang untuk mengatasi masalah piutang tak tertagih dan lain sebagainya guna membantu pimpinan/manajer mengambil keputusan untuk kebijakan perusahaan. Pada tahap ini dilakukan uji coba secara fungsional, tampilan, kenyamanan dan kemudahan dalam penggunaan sistem dengan teknik survei yaitu menggunakan kuesioner atau angket (daftar pernyataan) untuk menguji validitas produk. Kuesioner ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian produk sistem informasi akuntansi piutang usaha dalam mengendalikan piutang tak tertagih dengan metode Umur Piutang. Penilaian menggunakan angket terbagi tiga: angket pertama ditujukan validator (ahli pakar), angket kedua tutor atau ahli materi dan yang ketiga ditujukan bagi user atau pengguna

Tabel 3
Kinerja Sistem Kerja

Responden	Skor Butir Nomor				Jumlah
	A	B	C	D	
User 1	3	4	4	3	14
User 2	4	4	3	4	15
User 3	3	4	3	4	14
Jumlah	10	12	10	11	43

Keterangan:

A = Ketepatan Penyelesaian

B = Kemudahan Mengakses Informasi

C = Kecepatan Kinerja

D = Kemudahan Kinerja

Berdasarkan tabel 3 diperoleh jumlah data adalah 43. Dengandemikian, efektivitas sistem kerja adalah $43 : 48 = 0,89$ atau 89% dari kriteria yang diharapkan. Jika dilihat kinerja sistem berdasarkan ketepatan penyelesaian sebesar $10 : 12 = 0,83$ atau 83% dari kriteria yang diharapkan. Berdasarkan kemudahan mengakses informasi

sebesar $12 : 12 = 1$ atau 100% dari kinerja yang diharapkan. Berdasarkan kecepatan kinerja sebesar $10 : 12 = 0,83$ atau 83% dari kinerja yang diharapkan. Berdasarkan kemudahan kinerja sebesar $11 : 12 = 0,92$ atau 92% dari kriteria yang diharapkan. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa efektivitas sistem kerja baik karena rata – rata nilai yang diperoleh sebesar 89,5% dilihat dari beberapa aspek diatas.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sistem informasi akuntansi piutang usaha di PT Hisheng Luggage Accessory Semarang yang dibangun ini sudah efektif dalam pengambilan keputusan serta efisien dalam hal waktu. Berdasarkan tabel efektifitas diperoleh jumlah data adalah 43. Dengan demikian, efektivitas sistem kerja adalah $43 : 48 = 0,89$ atau 89% dari kriteria yang diharapkan. Jika dilihat kinerja sistem berdasarkan ketepatan penyelesaian sebesar $10 : 12 = 0,83$ atau 83% dari kriteria yang diharapkan. Berdasarkan kemudahan mengakses informasi sebesar $12 : 12 = 1$ atau 100% dari kinerja yang diharapkan. Berdasarkan kecepatan kinerja sebesar $10 : 12 = 0,83$ atau 83% dari kinerja yang diharapkan. Berdasarkan kemudahan kinerja sebesar $11 : 12 = 0,92$ atau 92% dari kriteria yang diharapkan. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa efektivitas sistem kerja baik karena rata – rata nilai yang diperoleh sebesar 89,5% dilihat dari beberapa aspek diatas. Laporan keuangan piutang yang dihasilkan dapat membantu manajer/pimpinan dalam mengambil keputusan yang lebih efektif dan efisien daripada sistem manual sebelumnya.

Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan maka saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan
Sistem piutang ini secara terus menerus dapat diaplikasikan oleh para admin dan manajer dengan pelatihan berkala sehingga dapat digunakan secara maksimal untuk membantu mengatasi masalah terkait piutang.
2. Bagi peneliti selanjutnya
Pada sistem informasi akuntansi piutang usaha dalam mengendalikan piutang tak tertagih ini hanya menerapkan metode Umur Piutang sebagai pengelompokan piutang usaha oleh pelanggan. Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya dapat menambahkan metode lain ke dalam sistem agar mengetahui perbandingan keefektifan dan keefisienan masing-masing metode untuk kepentingan instansi terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- BARIDWAN, Z. (2015). pengertian sistem. *Zaki Baridwan*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Enterprise, J. (2014). MySQL untuk Pemula. In *Jakarta: PT. Elex Media Komputindo*.
- Fadjar Efendy Rasjid, S. K. (2014). Bahasa Pemrograman Populer PHP. In *29-09-2014*.
- Fauzi, R. A. (2017). Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi). In *Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)*.
- Hery. (2013). Akuntansi Dasar 1 dan 2. In *Grasindo*.
- Hery. (2015). pengantar akutansi. In *PT.Grasindo*.
- Ibeng. (2018). Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD). *Www.Pendidikanku.Org*.
- Janosik, S. M. (2015). BAB II pengertian Piutang - Universitas Widyatama. *NASPA Journal*.
- Jogiyanto. (2017). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sistem Informasi*.
- Kadir, A. (2014). Pengertian Sistem Informasi Menurut Abdul Kadir. In *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*.
- Kasmir (2015:10). (2015). Pengertian Laporan Keuangan. *Harahap (2015:105)*.
- Kieso, Weygandt, & Warfield. (2018). Akuntansi Keuangan Menengah Intermediate Accounting. In *Salemba Empat*.
- Krismaji. (2015). Pengertian Informasi menurut krismaji. In *Sistem Informasi Akuntansi*.
- Lestari, W. J., Asfi, M., & Setiawati, A. (2019). Sistem Pengendalian Internal Atas Piutang Menggunakan Metode Analisis Umur Piutang (Aging Schedule). *Jurnal Digit*.
- Mulyadi. (2016). Sistem Akuntansi. *Salemba Empat*.

- Naryono, E. (2020). PENGARUH PIUTANG DAGANG TERHADAP LIKUIDITAS PERUSAHAAN PADA PT. GRAHA TUMARIMA, KOTA SUKABUMI. In *jurnal keuangan*.
- Pipin, A. (2013). Kamus Teknologi Informasi. In *Kamus Teknologi Informasi*.
- Priharto, S. (2019). *Pengertian Akuntansi Secara Lengkap dan Mendalam*. Cpssoft.Com.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). Pengertian sistem menurut Marshall B Romney dan Paul John Steinbart. In *Sistem Informasi Akuntansi*.
- Shah, C. (2020). MySQL. In *A Hands-On Introduction to Data Science*.
<https://doi.org/10.1017/9781108560412.008>
- Sidik dan Pohan. (2014). Pengertian Web. In *Pemrograman web dengan html*.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In *Alfabeta Bandung*.
- t Hans Kartikahadi, dkk. (2019). pengertian akuntansi. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Veronica, D., & Jaya, H. (2018). ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN INTERN PENERIMAAN KAS DARI PIUTANG PADA PERUSAHAAN JASA EKSPEDISI DI PT. TRANS MUTLI CARGO. *Measurement : Jurnal Akuntansi*. <https://doi.org/10.33373/measure.v12i1.1303>
- Wardiningsih, S. S. (2016). Analisis Pengelolaan Piutang Sebagai Tindak Lanjut Kebijakan Penjualan Kredit. *Ekonomi Dan Kewirausahaan*.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., Duchac, J. E., Wahyuni, E. T., & Yusuf, A. A. (2017). Pengantar Akuntansi Adaptasi Indonesia (Edisi 4). In *Salemba Empat*.
- Widiasmara, A. (2014). ANALISIS PENGENDALIAN INTERN PIUTANG USAHA UNTUK MEMINIMALKAN PIUTANG TAK TERTAGIH (BAD DEBT) PADA PT.WAHANA OTTOMITRA MULTIARTHA, Tbk CABANG MADIUN. *Jurnal Ekonomi MODERNISASI*. <https://doi.org/10.21067/jem.v10i2.780>