

Sistem Informasi Monitoring Pembayaran Piutang Penjualan Berbasis Web

Meri Mayang Sari¹, Tuti Nurhaeni², Abdul Musonip³

^{1,3}Program Studi Sistem Informasi Universitas Raharja, ²Program Studi Komputersisasi Akuntansi Universitas Raharja

Email : *¹meri.mayang@raharja.info, ²tuti@raharja.info, ³abdul.musonip@raharja.info

Abstrak

Kemajuan dan perkembangan teknologi informasi terjadi dengan cepat. Hal ini mendorong badan usaha atau perusahaan untuk menggunakan teknologi informasi tersebut guna mendukung perkembangan kinerja karyawan agar lebih mudah dan efisien. Penerapan sistem informasi di berbagai bidang saat ini juga sudah banyak digunakan salah satunya pada bidang akuntansi. Namun, belum semua perusahaan menerapkan sistem informasi berbasis web salah satu contoh pada PT. Sarana Anugerah Perdana. Permasalahan yang terjadi pada PT. Sarana Anugerah Perdana adalah sistem *monitoring* pembayaran piutang yang masih menggunakan semi komputerisasi sehingga staff A.R mengalami kesulitan membedakan mana piutang customer yang akan jatuh tempo ataupun yang sudah jatuh tempo. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis ingin membuat sistem *monitoring* berbasis web pada PT. Sarana Anugerah Perdana. Penelitian ini dilakukan dengan metode analisa SWOT, elisitasi kebutuhan sistem dan perancangan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) untuk menggambarkan secara visualisasi. Selain itu, bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*), database server dengan MySQL, *sublime text 2*, *framework Codeigniter* dan *web server* dengan XAMPP. Dengan adanya sistem *monitoring* pembayaran piutang ini dapat mempermudah staff AR (*Account Receivable*) dalam memonitoring piutang *customer* dan juga memudahkan dalam membuat dan menghasilkan laporan pembayaran serta laporan piutang yang akurat.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, *Monitoring*, Piutang

Abstract

Progress and development of information technology occur quickly. This encourages business entities or companies to use information technology to support the development of employee performance to make it easier and more efficient. The application of information systems in various fields is now also widely used, one of which is in the field of accounting. However, not all companies have implemented a web-based information system, one example at PT. Sarana Anugerah Perdana. Problems that occur at PT. Sarana Anugerah Perdana is a credit payment monitoring system that still uses semi-computerization so that A.R staff have difficulty distinguishing which customer receivables are due or are due. Based on the background of the problem, the authors want to create a web-based monitoring system at PT. Sarana Anugerah Perdana. This research was conducted using the SWOT analysis method, system requirements elicitation and system design using UML (Unified Modeling Language) to visualize. In addition, the programming language used is PHP (Hypertext Preprocessor), database server with MySQL, sublime text 2, CodeIgniter framework and web server with XAMPP. With the existence of a system of monitoring the payment of accounts receivable, it can facilitate AR staff (Account Receivable) in monitoring customer receivables and also facilitate in making and producing payment reports and accurate accounts receivable.

Keywords: Systems, Information, *Monitoring*, *Receivables*

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi dan perkembangan teknologi juga terjadi dengan pesat. Perkembangan ini mendorong badan usaha agar menggunakan teknologi informasi untuk mendukung kinerja pegawai karena memberikan kemudahan, efisiensi, dan efektifitas. Hampir semua bidang bisa menggunakan teknologi informasi, salah satunya di bidang manajemen keuangan. Manajemen Keuangan merupakan suatu kegiatan dimana sumber daya organisasi berupa uang direncanakan, diorganisasikan, diarahkan dan dikendalikan untuk mencapai tujuan perusahaan.

Bidang keuangan merupakan salah satu bidang ilmu ekonomi yang berhubungan dengan keuangan perusahaan, baik dari laporan piutang, hutang, laba rugi, dan lain sebagainya. Dalam bidang keuangan juga diperlukan sistem informasi untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan keuangan. Laporan keuangan (financial statements) merupakan produk akhir dari serangkaian proses pencatatan dan pengikhtisaran dan transaksi bisnis. Saat ini sistem informasi yang digunakan sudah mulai bermigrasi dari semi komputer ke berbasis web. Sistem informasi berbasis web merupakan sarana yang dapat menunjang tingkat kelancaran dalam melakukan suatu kegiatan

Dalam bidang keuangan sistem informasi yang digunakan adalah sistem informasi akuntansi (SIA). SIA dirancang untuk memberikan kontrol yang memadai untuk memastikan bahwa semua transaksi dicatat dan dapat melindungi aktivitas perusahaan secara efektif dan efisien. Penerapan sistem informasi di berbagai bidang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan secara cepat dan tepat. Dengan adanya aplikasi ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan bagian penting bagi perusahaan

Berdasarkan kesimpulan mengenai sistem informasi, maka diperlukan sistem informasi bagian keuangan pada perusahaan. Masalah yang diambil penulis saat ini adalah mengenai keluhan salah satu divisi akuntansi di perusahaan tempat penulis melakukan observasi yaitu pada PT. Fasilitas Penghargaan Perdana. Dimana stakeholder meminta untuk dapat membuat sistem monitoring mengenai penagihan piutang penjualan karena masih ada pelanggan yang kurang bertanggung jawab karena terlambat membayar piutang. Pembayaran piutang pelanggan merupakan sub bagian keuangan. Pembayaran piutang pelanggan merupakan kegiatan yang sangat penting untuk kelancaran arus kas perusahaan, karena tanpa pembayaran piutang yang baik maka keuangan perusahaan tidak akan berjalan dengan baik yang akan menghambat seluruh kegiatan dan pelaksanaan kegiatan kerja. Selain monitoring, kendala yang dihadapi perusahaan adalah pada proses pembayaran piutang pelanggan yang masih menggunakan sistem file/arsip. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab keterlambatan pembuatan laporan dan penyajian laporan perusahaan tidak maksimal

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk dapat memperoleh dan mengumpulkan data-data dengan fungsi dan tujuan tertentu. jenis penelitian yang dilakukan penulis ialah lebih mengarah pada jenis penelitian yang deskriptif yaitu dengan meneliti secara langsung, mengumpulkan dan menggambarkan data mengenai keadaan objek penelitian untuk mendapatkan data secara relevan dan akurat.

Metode Pengumpulan Data

a) Metode Pengamatan Langsung (*observasi*)

Dengan menggunakan metode ini, penulis melakukan observasi dengan melakukan peninjauan langsung ke PT. Sarana Anugerah Perdana guna mendapat gambaran awal mengenai proses monitoring penagihan piutang yang ada di PT. Sarana Anugerah Perdana.

b) Metode Wawancara (*Interview*)

Untuk melengkapi hasil *observasi*, penulis melakukan metode wawancara atau tanya jawab dengan *stakeholder* pada PT. Sarana Anugerah Perdana untuk mendapatkan suatu data.

c) Metode Studi Pustaka (*Study Literature*)

Selain *observasi* dan wawancara, metode yang lainnya ialah menggunakan metode studi pustaka. Dalam metode ini, penulis melakukan studi kepustakaan untuk mendapat data yang lebih akurat dengan cara mengumpulkan data-data teoritis yang diambil dari buku, jurnal, laporan penelitian dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penyusunan skripsi ini. Sehingga penulis mendapatkan gambaran tambahan untuk membantu menganalisis, merancang dan menulis skripsi ini.

Metode Analisis Sistem

Setelah proses pengumpulan data, maka langkah selanjutnya adalah menentukan metode dalam menganalisis sistem dimana fungsinya adalah untuk mendapatkan hasil akhir yang bermanfaat bagi penelitian. Dalam merancang sistem, metode yang digunakan adalah metode analisis SWOT. Kepanjangan dari SWOT adalah *Strength, Weakness, Opportunity, Threats*.

Alasan pemilihan metode analisa SWOT karena dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilih hal yang dapat mempengaruhi keempat faktor yang kemudian diterapkan ke dalam gambar matriks SWOT.

Faktor Internal Faktor Eksternal	Strength (S) 1. PT Sarana Anugerah Perdana sudah dapat bekerja sama dengan Dinas Bina Marga Provinsi DKI Jakarta. 2. Karyawan yang bekerja pada bagian A.R (<i>Account Receivable</i>) di perusahaan ini adalah orang-orang yang sesuai dengan kompetensinya dan sudah berpengalaman dalam bidangnya.	Weakness (W) 1. Pada proses pembuatan laporan piutang masih terjadi kendala karena adanya keterlambatan pembayaran piutang dari customer atau monitoring piutang yang terjadi masih lemah. 2. Proses pembuatan laporan akhir saldo piutang masih semi terkomputerisasi yaitu menggunakan microsoft excel.
	Opportunity (O) 1. Makin banyak bekerja sama dengan perusahaan pemerintahan. 2. Masyarakat makin meningkatkan kepercayaan kepada perusahaan.	SO Strategi 1. Meningkatkan kinerja karyawan bagian A.R agar dapat mempertahankan kerjasama yang sudah terjalin. 2. Meningkatkan kinerja dalam konstruksi agar masyarakat yang menggunakan makin merasa puas.
Threats (T) 1. Adanya persaingan antar kompetitor atau perusahaan lainnya.	ST Strategi 1. Mempertahankan karyawan bagian A.R yang berkompeten. 2. Meningkatkan sistem piutang agar lebih efisien.	WT Strategi 1. Mengembangkan sistem yang semi komputerisasi menjadi berbasis web dan mudah digunakan.

Metode Perancangan Sistem

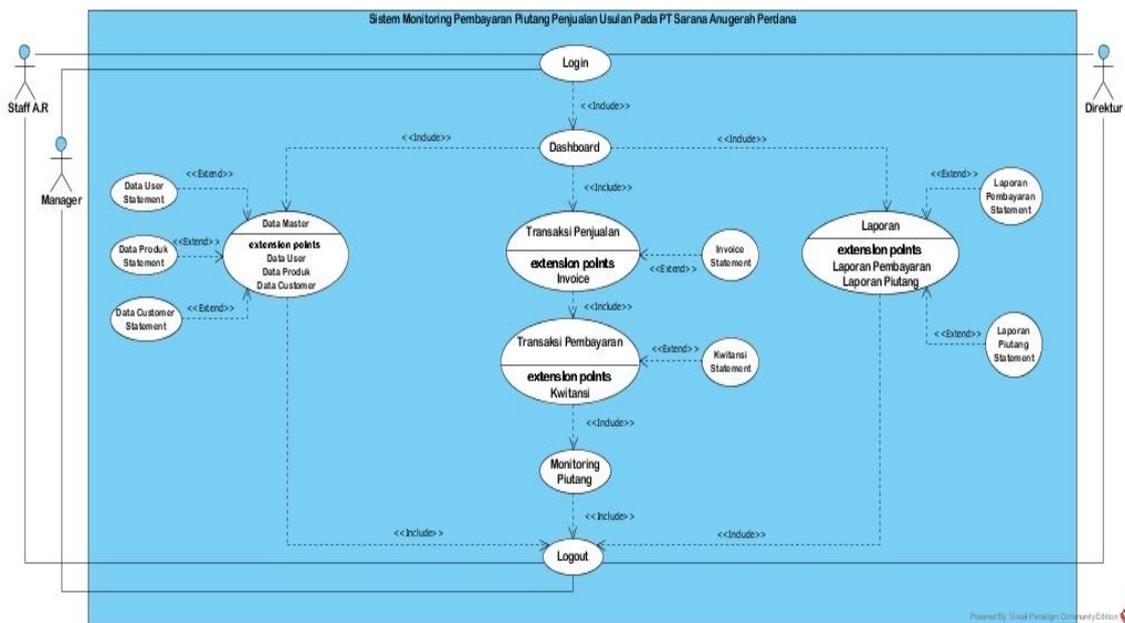
Metode perancangan sistem yang digunakan adalah dengan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai *modeling tools* yaitu dengan *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*. Selain itu juga menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database server MySQL*, *sublime text 2*, *framework Codeigniter*) dan web server dengan *XAMPP*.

Metode Testing

Dalam penulisan dan penelitian Perancangan Sistem Informasi Monitoring Penagihan Piutang Pada PT. Sarana Anugerah Perdana ini penulis menggunakan metode pengujian Black Box Testing yang merupakan metode uji coba yang memfokuskan pada keperluan *software* (perangkat lunak). Dalam metode Black Box ini berusaha untuk menemukan kesalahan atau umpan balik (*feedback*) yang diberikan oleh sistem pada tahapan pengujian dari beberapa kategori, misalnya fungsi yang salah atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan akses *database eksternal*, kesalahan inisialisasi dan terminasi.

3. Hasil dan pembahasan

Dalam pembuatan sistem usulan ini, peneliti menggunakan *software Visual Paradigm for UML Enterprise Edition Ver 15.1* untuk menggambarkan *usecase diagram*.



Gambar 1 usecase diagram

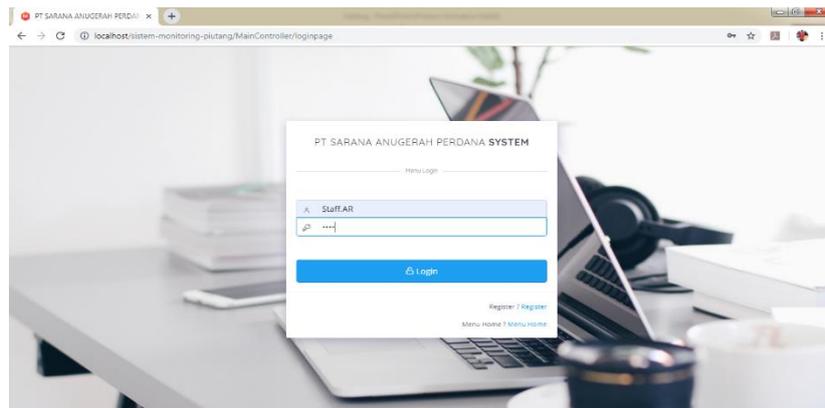
Berdasarkan gambar diatas, *usecase diagram* Sistem *Monitoring Pembayaran Piutang Penjualan* yang diusulkan terdapat :

- 1) 1 sistem yang mencakup seluruh kegiatan dalam proses *monitoring piutang penjualan*.
- 2) 3 actor yang melakukan kegiatan yaitu : Staff A.R, Manager dan Direktur.
- 3) 20 *usecase* yang akan dilakukan oleh actor tersebut yaitu : *Login*, *Dashboard*, *Data Master*, *Data User*, *Data User Statement*, *Data Produk*, *Data Produk Statement*, *Data Customer*, *Data Customer Statement*, *Transaksi Penjualan*, *Invoice Statement*,

Transaksi Pembayaran, *Kwitansi Statement*, *Monitoring Piutang*, Laporan, Laporan Pembayaran, Laporan Pembayaran *Statement*, Laporan Piutang, Laporan Piutang *Statement*, dan *Logout*.

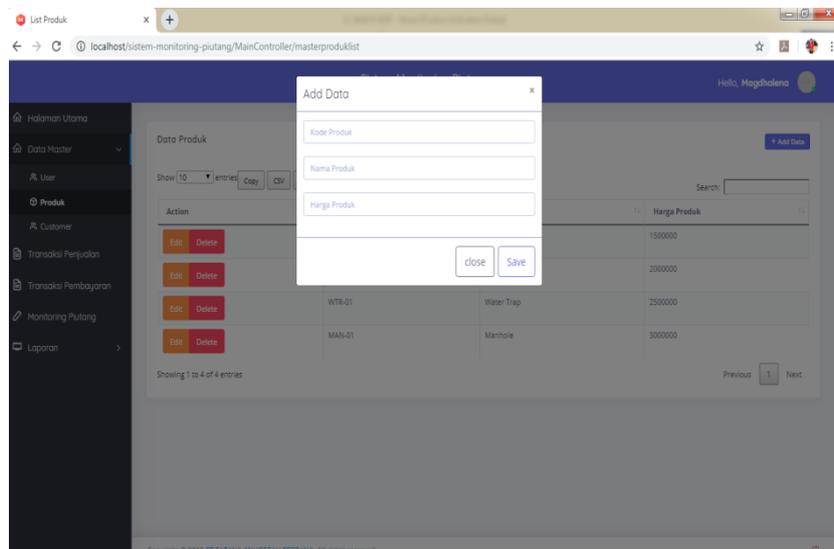
- 4) 7 *Extend* yaitu : *Data User Statement*, *Data Produk Statement*, *Data Customer Statement*, *Invoice Statement*, *Kwitansi Statement*, *Laporan Pembayaran Statement*, dan *Laporan Piutang Statement*.
- 5) 7 *Include* yaitu : *Dashboard*, *Data Master*, *Transaksi Penjualan*, *Transaksi Pembayaran*, *Monitoring Piutang*, *Laporan*, *Logout*.

Implementasi Sistem



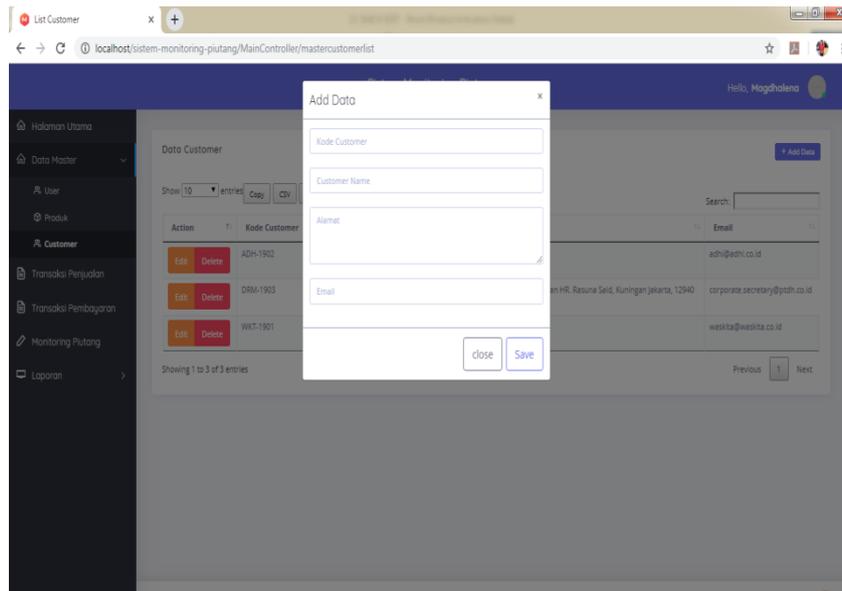
Gambar 1 Menu Login

Tampilan menu *login* ini berisi *username* dan *password*. Setiap *user* yang akan memakai sistem ini diharuskan memiliki akun untuk mengakses sistem dengan memasukkan *username* dan *password*.



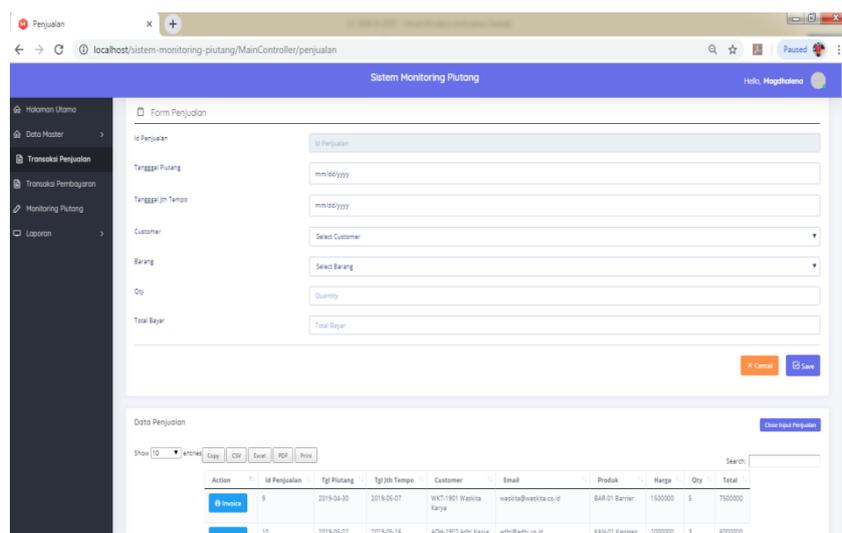
Gambar 2 Input Data Produk

Tampilan menu *input* data produk ini berisi untuk menambah data produk yang ada pada perusahaan.



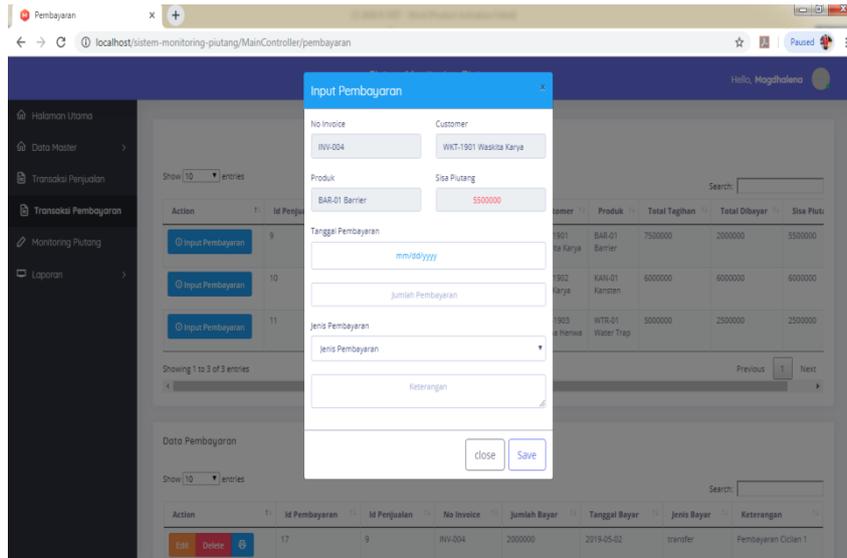
Gambar 3 *Input Data Customer*

Tampilan menu *input data customer* ini berisi untuk menambah *data customer* yang ada pada perusahaan.



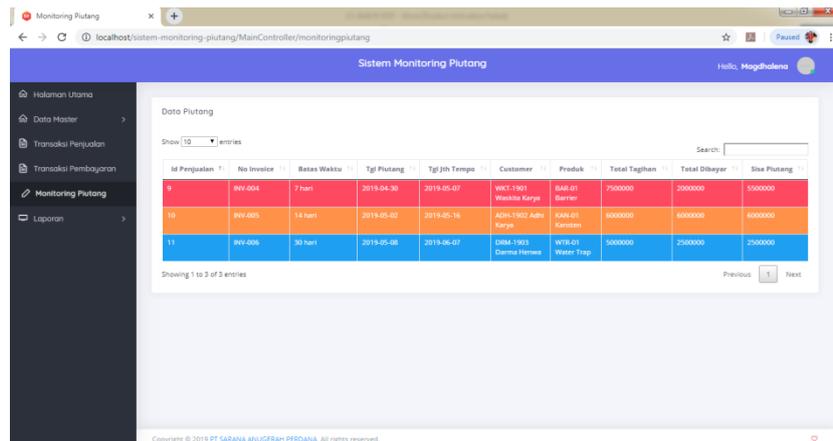
Gambar 4 *Input Transaksi Penjualan*

Tampilan menu *input transaksi penjualan* ini berisi untuk menambah data dari proses transaksi penjualan yang dilakukan oleh perusahaan.



Gambar 5 *Input* Transaksi Pembayaran

Tampilan menu *input* transaksi pembayaran ini berisi untuk menambah data pembayaran dari customer yang dilakukan oleh perusahaan.



Gambar 6 *Monitoring* Piutang

Tampilan menu *monitoring* piutang ini berisi untuk *memonitoring* piutang *customer* yang masuk dan juga ditandai dengan perbedaan warna untuk menunjukkan umur piutang sebelum jatuh tempo. Warna merah untuk jangka waktu 3-7 hari, warna oren untuk jangka waktu 7-14 hari, dan warna biru untuk jangka waktu 14-30 hari.

Id Penjualan	No Invoice	Batas Waktu	Tgl Piutang	Tgl Jth Tempo	Customer	Produk	Total Tagihan	Total Dibayar	Sisa Piutang
10	INV-005	14 hari	2019-05-02	2019-05-16	ADH-1902 Adhi Karya	KAN-01 Kantzen	6000000	6000000	6000000
11	INV-006	30 hari	2019-05-08	2019-06-07	DRM-1903 Dharma Hema	WTR-01 Water Trap	5000000	2500000	2500000

Gambar 7 Laporan Piutang

Tampilan *prototype* menu *view* laporan piutang ini berisi hasil semua piutang *customer* sesuai dengan waktu yang telah dipilih sebelumnya

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada PT. Sarana Anugerah Perdana, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi *monitoring* pembayaran piutang penjualan yang saat ini berjalan pada PT. Sarana Anugerah Perdana masih menggunakan semi komputerisasi yaitu dengan *microsoft excel*. Selain dari sistem *monitoring*, pencatatan transaksi penjualan dan transaksi pembayaran piutang hingga pembuatan laporan penjualan dan laporan piutang juga masih dilakukan pada *microsoft excel* sehingga prosesnya harus dilakukan *step by step* secara manual dan ada kemungkinan terjadi *human error* dalam proses pengolahannya.
- 2) Permasalahan yang terjadi pada sistem *monitoring* pembayaran piutang penjualan yang berjalan saat ini adalah mengenai keluhan *stakeholder* yang meminta untuk dapat membuat sistem *monitoring* mengenai penagihan piutang penjualan karena sistem *monitoring* yang berjalan kurang maksimal dimana masih sulit membedakan mana piutang *customer* yang akan jatuh tempo dan yang sudah lewat dari tanggal jatuh tempo (telat bayar).
- 3) Untuk mengetahui sistem informasi *monitoring* pembayaran piutang yang dibuat berjalan dengan baik adalah dengan melakukan *testing* atau pengujian salah satunya dengan menggunakan *black box testing* dan juga melakukan survei kepuasan *user* yang menggunakan sistem tersebut.

5. Saran

Dalam penerapan sistem baru ini, peneliti ingin mengemukakan beberapa rekomendasi untuk sistem *monitoring* pembayaran piutang, diantaranya :

- 1) Diharapkan sistem ini dapat berkembang menjadi sistem akuntansi berbasis web yang tidak hanya fokus untuk piutang namun untuk transaksi lainnya.
- 2) Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan menjadi sebuah aplikasi *mobile*.

Daftar Pustaka

- [1] Sarianti, K., dkk. 2023. Manajemen Keuangan Perusahaan. PT Sada Kurnia Pustaka
- [2] Hery, H. 2016. Analisis Laporan Keuangan : Integrated and Comprehensive Edition. PT Grasindo
- [3] WIJAYANTI, Anita Hardi (2020) SISTEM INFORMASI MONITORING PIUTANG BERBASIS WEB DI PT WIN SEJAHTERA. Other thesis, Universitas Duta Bangsa Surakarta.
- [4] Rahman, M. S., Ekawati, F., & Wijaya, Y. I. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Penjualan dan Hutang Piutang Banjarmasin Pada UD. Ismail. RJOCS (Riau Journal of Computer Science), 8(01), 1–10.
- [5] Ardiyansyah, A., & Kurniawan, F. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI PIUTANG USAHA PADA BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) BERSAMA CAHAYA MANDIRI KECAMATAN SIANTAN. Jurnal Informatika Kaputama (JIK), 3(2), 19–28
- [6] Ramadhan, Muhammad Fajar (2020) Aplikasi Penjualan pada Koperasi Al-ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Sidenreng Rappang Berbasis Web. Undergraduate (S1) thesis, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- [7] Setiawansyah, Sulistiani, H., Yuliani, A., & Hamidy, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming. Technomedia Journal, 6(1 Agustus), 1–14.
- [8] Purnomo, A., Sabila, A., & Septadinar, E. (2022). Perancangan Sistem Informasi Monitoring dan Reminder Piutang Pelanggan Berbasis Web Menggunakan Notifikasi E-mail Studi Kasus PT. Bintang Kanguru. Journal Sensi: Strategic of Education in Information System, 8(2), 150-159.
- [9] Meilinda, T. (2022). Rancang Bangun Pembayaran Premi untuk Informasi Piutang. Jurnal Teknologi Terkini , 2(5). <http://teknologiterkini.org/index.php/terkini/article/view/159>
- [10] Cahyani, V. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Data Piutang Tak Tertagih Pada PT Krisela Sejahtera Abadi. Jurnal Ilmu Data, 2(4). <http://ilmudata.org/index.php/ilmudata/article/view/124>