

## **BAB II**

### **DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Dasar Teori**

##### **2.1.1. Sistem**

Menurut Widjajanto (2001: 2) sistem adalah sesuatu yang memiliki bagian-bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahapan, yaitu input, proses, dan output.

##### **2.1.2. Piutang Dagang**

Piutang dagang adalah tagihan perusahaan kepada pelanggan atau pihak lain yang membeli produk atau menggunakan jasa perusahaan secara kredit (Jamaluddin, 2023: 53). Menurut Bahri (2020: 60) piutang dagang (*account receivable*) merupakan tagihan yang timbul karena adanya penjualan jasa atau barang dagang.

Berdasarkan pernyataan di atas piutang dagang merupakan akun aktiva lancar perusahaan berupa tagihan kepada pihak lain atas terjadinya penjualan barang atau jasa secara kredit. Piutang dagang ini menggambarkan adanya pendapatan namun belum diakui oleh perusahaan karena belum diterima secara tunai.

##### **2.1.3. Cadangan Kerugian Piutang**

Menurut Rompas dkk.(2018) cadangan kerugian piutang merupakan dana cadangan perusahaan untuk mengganti jika terjadi piutang tak tertagih, cadangan kerugian piutang ini bertujuan untuk mengukur kualitas kredit yang diberikan kepada pelanggan

Cadangan kerugian piutang atau cadangan ragu-ragu merupakan akun tandingan atas piutang dagang. Perusahaan akan mencatat beban piutang tak tertagih untuk jumlah yang diperkirakan dan membentuk kerugian piutang. Tujuan ditentukan cadangan kerugian piutang adalah supaya dapat memperhitungkan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan sehingga laba yang diperoleh

mendekati teliti dan untuk menunjukkan nilai piutang yang dapat direalisasikan (Costa, 2015).

Berdasarkan definisi-definisi di atas maka cadangan kerugian piutang merupakan cadangan sebagai pengganti dari piutang yang tidak tertagih yang pada penerapannya sebagai pengurang jumlah piutang. Nilai cadangan kerugian piutang biasanya akan diperoleh dari perhitungan nilai piutang tak tertagih dimasa sebelumnya dan dari analisis umur piutang.

#### **2.1.4. Analisis Umur Piutang**

Umur piutang merupakan pengelompokan piutang berdasarkan pada masing-masing karakteristik umurnya, yang artinya adanya pengelompokan piutang ke dalam kategori berdasarkan atas tanggal jatuh tempo piutang (Demak dkk, 2018). Menurut Arifin (2010: 464), analisis umur piutang merupakan proses pengelompokan piutang pelanggan yang belum jatuh tempo maupun yang telah melebihi waktu jatuh tempo.

Analisis umur piutang dapat dijadikan sebagai alat bagi pihak manajemen dalam mengetahui posisi dan keadaan piutang secara lebih rinci. Dengan adanya analisis umur piutang, pihak manajemen dapat melakukan penilaian terhadap para pelanggan, apakah para pelanggan memiliki kebiasaan yang baik dalam melunasi kewajibannya, ataukah memiliki kebiasaan yang buruk. Dengan demikian dapat diambil kebijakan dalam pemberian kredit kepada setiap pelanggan dan dapat lebih berhati-hati dalam menjalankan penetapan kreditnya (Ramadhan & Fitriana, 2023).

#### **2.1.5. Penentuan Cadangan Kerugian Piutang dengan Analisis Umur Piutang di UD Gusniar Kayu**

UD Gusniar Kayu merupakan suatu perusahaan dagang yang kegiatan utamanya adalah jual beli kayu. UD Gusniar tidak hanya melayani penjualan secara tunai tetapi juga melayani penjualan secara kredit yang akan menimbulkan adanya piutang. Setiap transaksi penjualan kredit memiliki termin atau batas waktu pembayaran yang bervariasi, tergantung dengan kesepakatan terhadap pelanggan.

Berikut merupakan contoh transaksi penjualan kredit mulai dari bulan Agustus 2023 :

Tabel 2. 1 Contoh Transaksi Penjualan Kredit dan pelunasannya

<b>Tanggal</b>	<b>Transaksi</b>	<b>Nilai</b>	<b>Termin</b>
1 Agustus 2023	Penjualan Tn A	Rp 5000.0000	Net.15
5 Agustus 2023	Penjualan Tn B	Rp 2.000.000	EOM
10 Agustus 2023	Penjualan Tn C	Rp 1.000.000	Net.20
25 Agustus 2023	Pelunasan Tn B	Rp 2.000.000	
30 Agustus 2023	Penjualan Tn B	Rp 1.000.000	Net.15

Dari transaksi penjualan kredit dan pelunasan piutang di atas, maka akan diinput ke dalam jurnal umum, yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 2 Jurnal Umum

<b>Tanggal</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Debet</b>	<b>Kredit</b>
<b>2023</b>			
Agustus	1 Piutang	Rp 5.000.000	
	Penjualan		Rp 5.000.000
	(Tn. A, Net.15)		
	5 Piutang	Rp 2.000.000	
	Penjualan		Rp 2.000.000
	(Tn. B, EOM)		
	10 Piutang	Rp 1.000.000	
	Penjualan		Rp 1.000.000
	(Tn. C, Net. 20)		
	25 Kas	Rp 2.000.000	
	Piutang		Rp 2.000.000
	(Pelunasan Tn.B)		
	30 Piutang	Rp 1.000.000	
	Penjualan		Rp 1.000.000
	(Tn. B, Net.15)		
	<b>TOTAL</b>	<b>Rp 11.000.000</b>	<b>Rp 11.000.000</b>

Tabel di atas merupakan jurnal umum yang berfungsi untuk mengentri transaksi berdasarkan akun yang berkaitan. Pada saat terjadi transaksi penjualan kredit, maka akan dibuat jurnal dengan meletakkan akun piutang di sisi debet dan akun penjualan disisi kredit. Kemudian jika ingin mengentri transaksi pelunasan

piutang, maka akun yang dicantumkan adalah kas yang dicatat pada sisi debet dan piutang yang dicatat pada sisi kredit.

Setelah dilakukan pencatatan transaksi dengan menggunakan jurnal, maka selanjutnya adalah mengelompokkan piutang berdasarkan nama pelanggan. Untuk mengelompokkan piutang maka diperlukan kartu piutang. Berikut merupakan kartu piutang untuk masing-masing pelanggan :

Tabel 2. 3 Kartu Piutang Tn.A

<b>Nama Customer : Tn.A</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Debet</b>	<b>Kredit</b>	<b>Saldo</b>
1 Agustus 2023	Piutang	Rp 5.000.000		Rp 5.000.000

Tabel 2. 4 Kartu Piutang Tn.B

<b>Nama Customer : Tn.B</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Debet</b>	<b>Kredit</b>	<b>Saldo</b>
5 Agustus 2023	Piutang	Rp 2.000.000		Rp 2.000.000
25 Agustus 2023	Piutang	Rp 1.000.000		Rp 3.000.000
30 Agustus 2023	Pelunasan		Rp 2.000.000	Rp 1.000.000

Tabel 2. 5 Kartu Piutang Tn. C

<b>Nama Customer : Tn.C</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Debet</b>	<b>Kredit</b>	<b>Saldo</b>
10 Agustus 2023	Piutang	Rp 1.000.000		Rp 1.000.000

Setelah dikelompokkan ke dalam kartu piutang, maka perusahaan akan mengetahui jumlah piutang masing-masing pelanggan. Kemudian setelah dibuat kartu, perusahaan akan menghitung umur piutang masing-masing pelanggan berdasarkan transaksi penjualan kredit yang terjadi. Perhitungan umur piutang dihitung berdasarkan termin atau tanggal jatuh tempo, hal ini dilakukan untuk mengetahui besaran piutang yang sudah jatuh tempo maupun belum jatuh tempo.

Berikut merupakan perhitungan umur piutang pada UD Gusniar Kayu berdasarkan transaksi yang telah terjadi.

Tabel 2. 6 Perhitungan Umur Piutang Tn.A

<b>Pelanggan : Tn. A</b>	
Tanggal Transaksi	1 Agustus 2023
Termin	Net. 15
Tanggal Jatuh Tempo	16 Agustus 2023
Menunggak :	
- Agustus	<u>15 hari</u>
<b>Jumlah Menunggak</b>	<b>15 hari</b>
<b>Nominal</b>	<b>Rp 5.000.000</b>

Tabel 2. 7 Perhitungan Umur Piutang Tn.B

<b>Pelanggan : Tn.B</b>	
Tanggal Transaksi	30 Agustus 2023
Termin	Net.15
Tanggal Jatuh Tempo	
Menunggak :	
- Agustus	<u>0 hari</u>
<b>Jumlah Menunggak</b>	<b>0 hari</b>
<b>Nominal</b>	<b>Rp 1.000.000</b>

Tabel 2. 8 Perhitungan Umur Piutang Tn.C

<b>Tn.C</b>	
Tanggal Transaksi	10 Agustus 2023
Termin	Net.25
Tanggal Jatuh Tempo	23 Agustus 2023
Menunggak :	
- Agustus	<u>0 hari</u>
<b>Jumlah Menunggak</b>	<b>0 hari</b>
<b>Nominal</b>	<b>Rp 1.000.000</b>

Dari perhitungan umur piutang di atas, maka dapat diketahui jumlah hari menunggak beserta nominalnya pada masing-masing pelanggan. Dengan adanya umur piutang maka dapat dibuat laporan analisis umur piutang yang akan mengelompokkan piutang berdasarkan jenis umur dan jumlah hari menunggak. Dalam laporan ini juga, manajemen dapat menentukan kerugian piutang yang terjadi yang dapat dijadikan dasar penentuan cadangan kerugian piutang. Berikut merupakan contoh laporan analisis berdasarkan transaksi di atas :

Tabel 2. 9 Contoh Laporan Analisis Umur Piutang

No	Nama Pelanggan	Total Piutang	Belum Jatuh Tempo	Menunggak			
				1 - 30 hari	31 - 60 hari	61 - 90 hari	> 90 hari
1	Tn. A	Rp 5.000.000	Rp -	Rp 5.000.000	Rp -	Rp -	Rp -
2	Tn. B	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
3	Tn. C	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
<b>Total</b>		<b>Rp 7.000.000</b>	<b>Rp 2.000.000</b>	<b>Rp 5.000.000</b>	<b>Rp -</b>	<b>Rp -</b>	<b>Rp -</b>
Prosentase Kerugian			1%	3%	5%	10%	20%
<b>Taksiran Kerugian</b>		<b>Rp 170.000</b>	<b>Rp 20.000</b>	<b>Rp 150.000</b>	<b>Rp -</b>	<b>Rp -</b>	<b>Rp -</b>
Total Kerugian			Rp 170.000				
Saldo Cadangan Kerugian Piutang			-Rp 100.000				
<b>Cadangan Kerugian Piutang Bulan Agustus 2023</b>			<b>Rp 70.000</b>				

Dalam laporan analisis umur piutang di atas manajemen perusahaan menetapkan pengelompokan piutang menjadi empat (4) kelompok, yaitu :

- Piutang belum jatuh tempo dengan prosentase kerugian 1%
- Menunggak 1 – 30 hari dengan prosentase kerugian 3%
- Menunggak 31 – 60 hari dengan prosentase kerugian 5%
- Menunggak 61 – 90 hari dengan prosentase kerugian 10%

- Menunggak lebih dari 90 hari dengan prosentase kerugian 20%

Piutang masing-masing pelanggan akan dikelompokkan berdasarkan ketentuan di atas kemudian dilakukan perhitungan prosentase kerugian dari masing-masing kelompok piutangnya yang menghasilkan jumlah kerugian piutang. Jumlah kerugian piutang akan digunakan sebagai dasar penentuan cadangan kerugian piutang di periode tersebut, dimana perhitungannya kerugian piutang akan dikurangkan dengan cadangan kerugian piutang yang telah ada sebelumnya.

#### **2.1.6. PHP (Hypertext Preprocessor)**

PHP merupakan bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source dan dapat digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis dalam artian halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client sehingga dapat dimodifikasi sedemikian rupa serta informasi yang diterima client selalu terbaru/up to date. Seluruh script pada PHP akan dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan (Anhar, 2010 : 3).

#### **2.1.7. MySQL**

MySQL (My Structured Query Language) merupakan sistem manajemen database yang bersifat relasional. Artinya, data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga pengelolaan data akan jauh lebih cepat. MySQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan database yang besar (Andi, 2014 : 73 dalam Novendri dkk, 2019).

#### **2.1.8. Xampp**

Xampp merupakan sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari apache, MySQL, php, perl, dll. Xampp diciptakan untuk memudahkan instalasi lingkungan php, dimana dalam pengembangan sebuah web memerlukan php, apache, MySQL dan software- software lain yang berkaitan. Dengan menggunakan xampp maka pada saat melakukan pengembangan web tidak perlu menginstall software tersebut satu persatu (Sofwan, 2003).

## 2.2. Tinjauan Pustaka

Pada tahun 2019, Anggrah Rezka Alifa, Irna Yuniar, dan Rochmawati membuat jurnal penelitian dengan judul “Aplikasi Pengelolaan Transaksi Penjualan dan Piutang Menggunakan Metode Umur Piutang di CV Slamet Quail Farm, Sukabumi”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi mengenai pengelolaan penjualan, piutang dagang, analisis umur piutang, dan perhitungan estimasi piutang tak tertagih. Sistem yang dibuat dalam penelitian ini akan menghasilkan laporan berupa laporan penjualan, laporan piutang, dan laporan analisis umur piutang. Aplikasi dalam penelitian ini dibuat dengan metode siklus pengembangan perangkat lunak (SDLC) dan dalam pembuatan databasenya menggunakan MySQL.

Pada tahun 2020, Diesta Kalyana Putri Budiman, Rochmawati, dan Kastaman membuat jurnal penelitian dengan judul “Aplikasi Berbasis Web untuk Penjualan dan Pengelolaan Piutang di Koveksi Al-Fath Inc Bandung”. Penelitian ini membahas tentang pencatatan penjualan, pengelola piutang, dan pengendalian nilai risiko piutang yang akan menghasilkan laporan berupa laporan laba rugi dan laporan analisis umur piutang. Bahasa pemrograman yang digunakan pada aplikasi tersebut adalah PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan CodeIgniter sebagai kerangka kerja (*framework*).

Pada tahun 2019, terdapat jurnal penelitian berjudul “Sistem Pengelolaan Piutang Pada PT. Human Resource Provider Menggunakan Metode *Analisis Aging Schedule* dan *Simple Additive Weighting*” yang dibuat oleh Wayan Gede Suka Parwita dan I Gusti Ayu Ari Ardini. Penelitian ini dibuat untuk mengelola data piutang dengan metode *aging schedule* atau daftar umur piutang dan metode *additive weighting* atau penjumlahan berbobot. Bahasa pemrograman yang digunakan pada jurnal penelitian tersebut adalah PHP dan juga menggunakan MySQL untuk mengelola data dalam database.

Pada tahun 2021, terdapat jurnal penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengendalian Piutang Tak Tertagih pada PT Hishend Luggage Accessory” yang dibuat oleh Retnosari dan Ayunda Putri Nilasari. Penelitian ini dibuat untuk melakukan pengelolaan terhadap piutang yang akan menghasilkan sistem informasi

akuntansi piutang yang memiliki peringatan jatuh tempo dan pengelompokan piutang. Sistem tersebut dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL untuk membantu mengelola data ke dalam database.

Pada tahun 2020, Arum Mawarsari membuat tugas akhir dengan judul “Sistem Informasi Akuntansi Piutang”. Tugas akhir tersebut dibuat untuk membantu perusahaan dalam mengelola sistem akuntansi terutama pada transaksi piutang supaya lebih mudah dalam proses entri transaksinya. Sistem yang ada pada tugas akhir tersebut dimulai dari pencatatan transaksi penjualan kredit yang diproses sehingga menghasilkan laporan yang berkaitan dengan transaksi piutang dengan menggunakan PHP dan MySQL.

Penelitian yang akan dibuat yaitu “Sistem Penentuan Cadangan Kerugian Piutang dengan Analisis Umur Piutang pada UD Gusniar Kayu”. Sistem ini akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pengelolaan data ke dalam database. Sistem ini berfokus pada penentuan cadangan kerugian piutang dengan metode analisis umur piutang. Sistem dapat melakukan entri data yang berkaitan dengan penjualan kredit dan piutang, yang kemudian akan dilakukan perhitungan umur piutang sehingga menghasilkan laporan piutang dan laporan analisis umur piutang. Perbedaan sistem yang akan dibuat dengan sistem di penelitian sebelumnya adalah pada sistem ini lebih memfokuskan pada penentuan cadangan kerugian piutang dengan analisis umur piutang. Laporan ini dibuat untuk memudahkan perusahaan dalam mengetahui cadangan kerugian piutang.

Berdasarkan jurnal penelitian diatas, maka dapat dirangkum menjadi tinjauan pustaka yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. 10 Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Judul	Aplikasi Pembuatan	Informasi
1	Anggrah Rezka Alifa, Irna Yuniar, Rochmawati (2019)	Aplikasi Pengelolaan Transaksi Penjualan dan Piutang Menggunakan Metode Umur	MySQL, SDLC	Aplikasi ini dibuat untuk membantu pengelolaan penjualan, piutang, analisis umur piutang, dan estimasi piutang tak tertagih.

No	Penulis	Judul	Aplikasi Pembuatan	Informasi
		Piutang di CV Slamet Quail Farm, Sukabumi		Pembuatan aplikasi menggunakan SLDC dan MySQL.
2	Diesta Kalyana Putri Budiman, Rochmawati, Kastaman (2020)	Aplikasi Berbasis Web untuk Penjualan dan Pengelolaan Piutang di Konveksi Al-Fath Inc Bandung	PHP, Framework CodeIgniter	Aplikasi ini dibuat untuk membantu mengelola proses entri transaksi penjualan, pencatatan piutang, dan mengendalikan risiko piutang.
3	Wayan Gede Suka Parwita, I Gusti Ayu Ari Ardini (2019)	Sistem Pengelolaan Piutang pada PT Human Resources Provider Menggunakan Metode <i>Analisis Aging Schedule</i> dan <i>Simple Additive Weighting</i>	PHP, MySQL	Sistem ini dibuat untuk membantu mengelola piutang berdasarkan analisis <i>aging schedule</i> atau umur piutang dan metode <i>additive weighting</i> atau metode penjumlahan berbobot.
4	Retnosari, Ayunda Putri Nilasari (2021)	Sistem Informasi Pengendalian Piutang Tak Tertagih Pada Hisheng Luggage` Accessory	PHP, MySQL	Sistem dibuat untuk melakukan pengelolaan piutang yang akan menghasilkan sistem informasi akuntansi piutang.
5	Arum Mawarsari (2020)	Sistem Informasi Akuntansi Piutang	PHP, MySQL	Sistem dibuat untuk membantu dalam pengelolaan piutang perusahaan dengan memanfaatkan teknologi informasi.
6	Ani Lestari (2024)	Sistem Penentuan Cadangan Kerugian Piutang dengan	PHP, MySQL	Sistem ini dibuat untuk membantu perusahaan dalam menentukan cadangan kerugian

<b>No</b>	<b>Penulis</b>	<b>Judul</b>	<b>Aplikasi Pembuatan</b>	<b>Informasi</b>
		Analisis Umur Piutang pada UD Gusniar Kayu		piutang menggunakan metode analisis umur piutang.