

Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi

Marketing and Forecasting Information System for Bridal Clothing Rental Results Using Web-Based Linear Regression Method in Rida Decoration Business

Fahrur Roziansyah^{a,1}, Frinto Tambunan, M.Kom^{b,2}

^a Program Studi Sistem Informasi UPU, K.L.Yos Sudarso Km.65 No.3A, Medan, 20241, Indonesia

^b Dosen Program Studi Sistem Informasi UPU, K.L.Yos Sudarso Km.65 No.3A, Medan, 20241, Indonesia
roziansyahfahrur@gmail.com¹, printoaja@gmail.com²

ABSTRAK

Usaha Rida Decorasi menyediakan banyak pakaian pengantin berdasarkan ke butuhan masyarakat untuk pesta pernikahan dan *praweding*. Biasanya setiap penyewaan dapat dilakukan dengan panjar ataupun lunas kemudian di catat sebagai bukti dan penyimpanan dalam melakukan penyewaan. Masalah yang terjadi adalah pengelolaan data hasil sewa pakaian pengantin masih menggunakan aplikasi MS. Excel sehingga membutuhkan banyak penyimpanan data dan penyajian laporan juga harus dengan mencari data yang diperlukan satu persatu. Di sisi lain, masalah yang dihadapi yaitu ke kurangnya pakaian sewa pengantin karena tidak adanya prediksi yang dilakukan berdasarkan data sewa pada periode sebelumnya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu Usaha Rida Decoration dalam mengelola laporan dan prediksi. Penelitian ini menggunakan metode *Linear regression* untuk membantu Usaha Rida Decorasi dalam meramalkan hasil sewa pakaian pengantin dan mendapatkan hasil akurasi rata-rata 75%.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pemasaran, *Forecasting*, Sewa, Pakaian, *Linear Regression*.

ABSTRACT

Rida Decorasi's business provides many bridal clothes based on people's needs for wedding and pre-wedding parties. Usually each rental can be done with a down payment or in full and then recorded as evidence and stored when making the rental. The problem that occurs is that data management of wedding dress rental results still uses the MS application. Excel requires a lot of data storage and presentation of reports also requires searching for the required data one by one. On the other hand, the problem faced is the lack of rental bridal clothing because there are no predictions made based on rental data in the previous period. Therefore, we need a system that can help Rida Decoration Business in managing reports and predictions. This research uses the *Linear regression* method to help Rida Decorasi Business in predicting bridal clothing rental results and obtains an average accuracy of 75%.

Keywords : Information Systems, Marketing, *Forecasting*, Rentals, Clothing, *Linear Regression* Down

Disubmit: 26 Juni 2023

Info Artikel :
Direview: 27 Juli 2023

Diterima : 28 Agustus 2023

Copyright © 2024 – UPU Journal. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Usaha Rida Decorasi merupakan usaha yang bergerak dalam bidang jasa yang menyewakan pakaian pengantin berbagai adat. Usaha Rida Decorasi menyediakan banyak pakaian pengantin berdasarkan kebutuhan masyarakat untuk pesta pernikahan dan *praweding*. Biasanya setiap penyewaan dapat dilakukan dengan panjar ataupun lunas kemudian dicatat sebagai bukti dan penyimpanan dalam melakukan penyewaan. Kata sewa menyewa berasal dari kata sewa yang artinya adalah pemakaian sesuatu dengan membayar uang sewa. Dalam bahasa Arab sewa menyewa di istilah kan dengan *al-ijarah*, yang artinya upah, sewa, jasa atau imbalan. Secara istilah *Ijarah* adalah akad pemindahan hak guna atas barang atau jasa, melalui pembayaran upah sewa, tanpa di ikuti dengan pemindahan kepemilikan atas barang itu sendiri. [1][2]. Masalah yang terjadi adalah pengelolaan data hasil sewa pakaian pengantin

masih menggunakan aplikasi MS. Excel sehingga membutuhkan banyak penyimpanan data dan penyajian laporan juga harus dengan mencari data yang diperlukan satu persatu. Disisi lain, masalah yang dihadapi yaitu ke kurangnya pakaian sewa pengantin karena tidak adanya prediksi yang dilakukan berdasarkan data sewa pada periode sebelumnya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu Usaha Rida Decorasi dalam mengelola laporan dan prediksi.

Penggunaan komputer telah membantu banyak orang dalam pengelolaan data, pengambilan keputusan dan dalam berbagai bidang. Oleh sebab itu peneliti menggunakan sistem komputer sehingga dapat mengatasi masalah laporan untuk pemasaran dan prediksi hasil sewa pakaian penganti Usaha Rida Decorasi, sistem yang dapat digunakan adalah sistem informasi dan prediksi. Aplikasi yang akan dibuat terdiri dari dua bagian yaitu pertama pemasaran yang terdiri dari pengelolaan data produk dan sewa pakaian hingga pencetakan laporan sewa pakaian, kemudian yang kedua prediksi yang digunakan untuk memperkirakan kebutuhan sewa pakaian pada periode yang akan datang.

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. [3][4]. Prediksi merupakan suatu usaha memperkirakan kejadian yang akan datang dengan melihat dan memanfaatkan kejadian pada saat ini. [5][6]. Akan tetapi pada prediksi dibutuhkan metode yang tepat sehingga mendapatkan hasil yang baik.

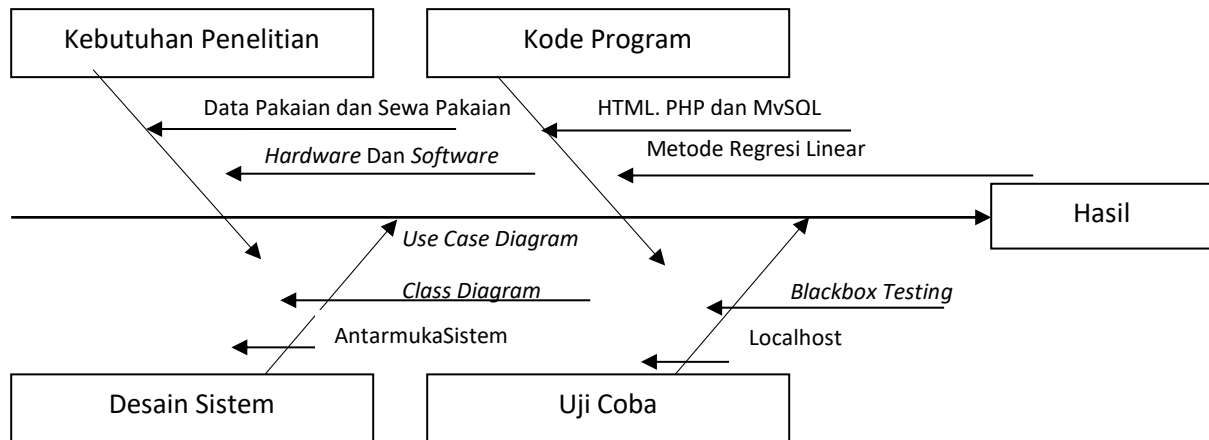
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Athallah & Rozi, (2023) mengenai Implementasi Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Produk Hj Karpet Menggunakan Metode Linear Regression. Athallah & Rozi menggunakan metode regresi linear untuk prediksi penjualan karpet, sedangkan penelitian penulis menggunakan metode regresi linear untuk prediksi hasil sewa pakaian pengantin. [7].

Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Ayuni & Fitriana, (2019) mengenai Penerapan Metode Regresi Linear Untuk Prediksi Penjualan Properti pada PT XYZ. Ayuni & Fitriana menggunakan metode regresi linear untuk prediksi penjualan properti, sedangkan penelitian penulis menggunakan metode regresi linear untuk prediksi hasil sewa pakaian pengantin. [8]. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan metode *linear regression* untuk mengatasi berbagai masalah prediksi dan telah berhasil, maka peneliti menggunakan metode *Linear Regression* untuk membantu Usaha Rida Decorasi dalam meramalkan hasil sewa pakaian pengantin. *Linear Regression* merupakan salah satu metode statistik yang memberikan hasil output prediksi dengan melakukan pengembangan hubungan matematis antar variabel. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi. [9][10]. Dengan adanya sistem informasi pemasaran dan prediksi dengan metode *Linear Regression* maka dapat membantu Usaha Rida Decorasi dalam mengelola laporan dan prediksi.

2. METODE

A. Metodologi Penelitian

Peneliti memodelkan metodologi penelitian menggunakan diagram *Fish Bone*. Beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Fish Bone Metodologi Penelitian

Keterangan:

1) Kebutuhan Penelitian

Peneliti mengumpulkan data-data untuk kebutuhan penelitian yaitu data pakaian dan sewa pakaian, *hardware* dan *software* yang digunakan untuk penelitian ini.

2) Desain Sistem

Peneliti menggunakan pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram* untuk perancangan sistem.

3) Kode Program

Peneliti menggunakan bahasa pemrograman Web dan menggunakan database MySQL dalam pembuatan sistem.

4) Uji Coba

Uji coba program menggunakan Localhost dan pengujian teori menggunakan *blackbox testing*.

5) Hasil

Pada tahapan ini peneliti telah menyelesaikan seluruh penelitian baik teori maupun aplikasi yaitu Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan Forecasting Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

B. Metode Linear Regression

Metode regresi merupakan sebuah metode statistik yang melakukan prediksi menggunakan pengembangan hubungan matematis antara variabel, yaitu variabel dependen (Y) dengan variabel independen (X). Variabel dependen merupakan variabel akibat atau variabel yang dipengaruhi, sedangkan variabel independen merupakan variabel sebab atau variabel yang mempengaruhi. Prediksi terhadap nilai variabel dependen dapat dilakukan jika variabel independennya di ketahui. Umumnya penjualan atau permintaan suatu produk di nyatakan sebagai variabel dependen yang besar atau nilainya di pengaruhi oleh variabel independen. Ayuni & Fitriana, (2019).[8]

Linear regression merupakan salah satu metode statistik yang memberikan hasil output prediksi dengan melakukan pengembangan hubungan matematis antar variabel. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi. Saiful, (2021).[9]

Regresi Linier menggunakan pola sederhana dengan mengasumsikan bahwa 2 variable dapat di nyatakan dengan suatu garis lurus dengan rumusan:

$$Y = a + bX \dots \dots \dots (1)$$

$$a = \frac{\sum y(\sum x^2) - \sum x \cdot \sum xy}{n \sum x^2 \cdot (\sum x)^2} \dots \dots \dots (2)$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \sum x^2 \cdot (\sum x)^2} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

a = nilai intercept/konstanta

b = koefisien regresi

x = variabel bebas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Perhitungan

Terdapat data sewa pakaian pengantin yang diperoleh dari Rida Decoration dengan kesimpulan sebagai berikut:

a. Data 2021 Untuk Prediksi 2022

1) Sewa Gaun dan Jas

Periode Waktu : 8 hari (1 Bulan)

Total Sewa : 13 Pcs

Solusi :

Tabel. 1. Data Sewa Gaun dan Jas Periode Januari 2021

Minggu	Hari	Sewa (Y)	Indeks Waktu (X)	XY	X ²
Pertama	Sabtu	1	0	0	0
	Minggu	2	1	2	1
Kedua	Sabtu	2	2	4	4
	Minggu	1	3	3	9
Ketiga	Sabtu	2	4	8	16
	Minggu	2	5	10	25
Keempat	Sabtu	1	6	6	36
	Minggu	2	7	14	49
Total		13	28	47	140

a:

$$13 = 8 \quad 28 \quad 5$$

$$47 = 28 \quad 140 \quad 1$$

$$65 = 40 \quad 140$$

$$47 = 28 \quad 140 \quad -$$

$$18 = 12 \quad 0$$

$$a = 1.5$$

b:

$$13 = 8 * 1.5 + 28 * b$$

$$13 = 12 + 28 b$$

$$1 = 28 b$$

$$b = 0.035714286$$

Y:

$$Y_0 : 1.5 + (0.0357 * 0) = 1.5 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

$$Y_1 : 1.5 + (0.0357 * 1) = 1.5357 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

$$Y_2 : 1.5 + (0.0357 * 2) = 1.5714 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

$$Y_3 : 1.5 + (0.0357 * 3) = 1.6071 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

$$Y_4 : 1.5 + (0.0357 * 4) = 1.6429 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

$$Y_5 : 1.5 + (0.0357 * 5) = 1.6786 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

$$Y_6 : 1.5 + (0.0357 * 6) = 1.7143 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

$$Y_7 : 1.5 + (0.0357 * 7) = 1.7500 \text{ dibulatkan menjadi } 2$$

Tabel. 2. Data Hasil Ramal Sewa Gaun dan Jas Periode Januari 2022

Minggu	Hari	Ramal 2022	Data Asli 2022	Selisih	Akurasi
Pertama	Sabtu	2	2	0	100%
	Minggu	2	2	0	100%
Kedua	Sabtu	2	2	0	100%
	Minggu	2	2	0	100%
Ketiga	Sabtu	2	2	0	100%
	Minggu	2	2	0	100%
Keempat	Sabtu	2	1	1	50%
	Minggu	2	2	0	100%

2). Sewa Baju Adat Jawa

Peride Waktu : 8 hari (1 Bulan)

Total Sewa : 10 Pcs

Solusi :

Tabel. 25. Data Sewa Baju Adat Jawa Periode Januari 2021

Minggu	Hari	Sewa (Y)	Indeks Waktu (X)	XY	X ²
Pertama	Sabtu	2	0	0	0
	Minggu	1	1	1	1
Kedua	Sabtu	2	2	4	4
	Minggu	1	3	3	9
Ketiga	Sabtu	1	4	4	16
	Minggu	1	5	5	25
Keempat	Sabtu	1	6	6	36
	Minggu	1	7	7	49
Total		10	28	30	140

a:

$$\begin{array}{rcl}
 10 & = & 8 \quad 28 \quad 5 \\
 30 & = & 28 \quad 140 \quad 1 \\
 \hline
 50 & = & 40 \quad 140 \\
 30 & = & 28 \quad 140 \quad - \\
 \hline
 20 & = & 12 \quad 0 \\
 A & = & 1.7
 \end{array}$$

b:

$$\begin{array}{rcl}
 10 & = & 8 * 1.7 + 28 * b \\
 10 & = & 13 + 28 b \\
 -3.33333 & = & 28 b \\
 b & = & -0.119047619
 \end{array}$$

Y:

$$\begin{array}{rcl}
 Y0 & : & 1.7 + (-0.119 * 0) = 1.7 \text{ dibulatkan menjadi } 2 \\
 Y1 & : & 1.7 + (-0.119 * 1) = 1.5809 \text{ dibulatkan menjadi } 2 \\
 Y2 & : & 1.7 + (-0.119 * 2) = 1.4618 \text{ dibulatkan menjadi } 1 \\
 Y3 & : & 1.7 + (-0.119 * 3) = 1.3427 \text{ dibulatkan menjadi } 1 \\
 Y4 & : & 1.7 + (-0.119 * 4) = 1.2236 \text{ dibulatkan menjadi } 1 \\
 Y5 & : & 1.7 + (-0.119 * 5) = 1.1045 \text{ dibulatkan menjadi } 1 \\
 Y6 & : & 1.7 + (-0.119 * 6) = 0.9854 \text{ dibulatkan menjadi } 1
 \end{array}$$

Tabel. 26. Data Hasil Ramal Sewa Baju Adat Jawa Periode Januari 2022

Minggu	Hari	Ramal 2022	Data Asli 2022	Selisih	Akurasi
Pertama	Sabtu	2	2	0	100%
	Minggu	2	1	1	50%
Kedua	Sabtu	1	2	1	50%
	Minggu	1	1	0	100%
Ketiga	Sabtu	1	2	1	50%
	Minggu	1	2	1	50%
Keempat	Sabtu	1	1	0	100%
	Minggu	1	1	0	100%

3). Sewa Baju Adat Batak

Peride Waktu : 8 hari (1 Bulan)
 Total Sewa : 11 Pcs
 Solusi :

Tabel. 27. Data Sewa Baju Adat Batak Periode Januari 2021

Minggu	Hari	Sewa (Y)	Indeks Waktu (X)	XY	X ²
Pertama	Sabtu	1	0	0	0
	Minggu	1	1	1	1
Kedua	Sabtu	1	2	2	4
	Minggu	2	3	6	9
Ketiga	Sabtu	1	4	4	16
	Minggu	1	5	5	25
Keempat	Sabtu	1	6	6	36
	Minggu	3	7	21	49
Total		11	28	45	140

a:

$$\begin{aligned}
 11 &= 8 \quad 28 \quad 5 \\
 45 &= 28 \quad 140 \quad 1 \\
 \hline
 55 &= 40 \quad 140 \\
 45 &= 28 \quad 140 \quad - \\
 \hline
 10 &= 12 \quad 0 \\
 a &= 0.8
 \end{aligned}$$

b:

$$\begin{aligned}
 11 &= 8 * 0.8 + 28 * b \\
 11 &= 7 + 28 b \\
 4.333333 &= 28 b \\
 b &= 0.154761905
 \end{aligned}$$

Y:

$$\begin{aligned}
 Y_0 &: 0.8 + (0.1548 * 0) = 0.8 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 1 \\
 Y_1 &: 0.8 + (0.1548 * 1) = 0.9548 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 1 \\
 Y_2 &: 0.8 + (0.1548 * 2) = 1.1096 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 1 \\
 Y_3 &: 0.8 + (0.1548 * 3) = 1.2644 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 1 \\
 Y_4 &: 0.8 + (0.1548 * 4) = 1.4192 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 1 \\
 Y_5 &: 0.8 + (0.1548 * 5) = 1.5740 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 2 \\
 Y_6 &: 0.8 + (0.1548 * 6) = 1.7288 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 2 \\
 Y_7 &: 0.8 + (0.1548 * 7) = 1.8836 \quad \text{dibulatkan menjadi} \quad 2
 \end{aligned}$$

Tabel. 28. Data Hasil Ramal Sewa Baju Adat Batak Periode Januari 2022

Minggu	Hari	Ramal 2022	Data Asli 2022	Selisih	Akurasi
Pertama	Sabtu	1	1	0	100%
	Minggu	1	1	0	100%
Kedua	Sabtu	1	1	0	100%
	Minggu	1	2	1	50%
Ketiga	Sabtu	1	2	1	50%
	Minggu	1	2	1	50%
Keempat	Sabtu	2	2	0	100%
	Minggu	2	3	1	50%

Kesimpulan dari perhitungan penelitian ini menggunakan metode Linear regression untuk membantu Usaha Rida Decorasi dalam meramalkan hasil sewa pakaian pengantin dan mendapatkan hasil akurasi rata-rata 75%.

B. Hasil Aplikasi

Tampilan hasil dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis *Web* Pada Usaha Rida Decorasi dapat dilihat sebagai berikut:

1) Tampilan *Form Login*

Pada Gambar 2 adalah tampilan *form login* dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis *Web* Pada Usaha Rida Decorasi.

The screenshot shows a web application interface for 'USAHA RIDA DECORASI'. At the top left is a yellow circular logo with the text 'USAHA RIDA DECORASI'. Below it, the text 'USAHA RIDA DECORASI' is repeated. The main content area contains a login form with two input fields: 'USERNAME' and 'PASSWORD', followed by a 'SUBMIT' button. The footer section, which has a dark blue background, contains the following information: 'JUDUL: Sistem Informasi Pemasaran Dan Forecasting Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode Linear Regression Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi', a phone number '+62852 6269 2480', an email address 'fahrur.roziansyah@gmail.com', and social media icons for Facebook, Twitter, Instagram, and YouTube.

Gambar 2. Tampilan *Form Login*

2) Tampilan *Form Menu*

Pada Gambar 3 adalah tampilan *form menu* dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis *Web* Pada Usaha Rida Decorasi.

The screenshot shows the main menu of the 'USAHA RIDA DECORASI' web application. At the top left is the yellow circular logo. To the right of the logo is the text 'USAHA RIDA DECORASI'. On the top right, there is a navigation bar with links: 'HOME', 'PRODUK', 'SEWA', 'PREDIKSI', and a red 'EXIT' button. The main content area features three columns, each with an image and a title: 'Produk' (image of a wedding dress), 'Sewa' (image of hands holding a ring), and 'Prediksi' (image of a person holding a tablet). Below each image is a brief description of the service. The 'Produk' section describes it as something produced by labor or effort. The 'Sewa' section describes it as the provision of goods or services from one party to another. The 'Prediksi' section describes it as a business that predicts future events based on current data.

Gambar 3 Tampilan *Form Menu*

3) Tampilan *Form Produk*

Pada Gambar 4 adalah tampilan *form Produk* dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis *Web* Pada Usaha Rida Decorasi.

USAHA RIDA DECORASI

HOME PRODUK SEWA PREDIKSI EXIT

DATA PRODUK

NAMA PRODUK	KETERANGAN	AKSI
Jas dan Gaun Pengant	-	[Add] [Edit] [Delete]
Baju Adat Jawa	-	[Add] [Edit] [Delete]
Baju Adat Batak	-	[Add] [Edit] [Delete]
Baju Adat Minang	-	[Add] [Edit] [Delete]
Baju Adat Melayu	-	[Add] [Edit] [Delete]

JUDUL
Sistem Informasi Pemasaran Dan
Forecasting Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode Linear Regression Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

+62852 6269 2480 Social Media
fahurroziansyah@gmail.com

Gambar 4 Tampilan *Form* Produk

4) Tampilan *Form* Sewa

Pada Gambar 5 adalah tampilan *form* Sewa dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

USAHA RIDA DECORASI

HOME PRODUK SEWA PREDIKSI EXIT

DATA SEWA

PERIODE	HARI	BULAN	TAHUN	ID PRODUK	JUMLAH	AKSI
0	Sabtu	Januari	2022	1	1	[Add] [Edit] [Delete]
1	Minggu	Januari	2022	1	2	[Add] [Edit] [Delete]
2	Sabtu	Januari	2022	1	2	[Add] [Edit] [Delete]
3	Minggu	Januari	2022	1	1	[Add] [Edit] [Delete]
4	Sabtu	Januari	2022	1	2	[Add] [Edit] [Delete]
5	Minggu	Januari	2022	1	2	[Add] [Edit] [Delete]
6	Sabtu	Januari	2022	1	1	[Add] [Edit] [Delete]
7	Minggu	Januari	2022	1	2	[Add] [Edit] [Delete]

JUDUL
Sistem Informasi Pemasaran Dan
Forecasting Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode Linear Regression Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

+62852 6269 2480 Social Media
fahurroziansyah@gmail.com

Gambar 5 Tampilan *Form* Sewa

5) Tampilan *Form* Prediksi

Pada Gambar 6 adalah tampilan *form* Prediksi dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

USAHA RIDA DECORASI

HOME PRODUK SEWA PREDIKSI EXIT

PREDIKSI

ID PRODUK	PERIODE	HARI	BULAN	TAHUN	JUMLAH	BULAN PREDIKSI	TAHUN PREDIKSI	JUMLAH PREDIKSI	AKSI
1	0	Sabtu	Januari	2022	1	Januari	2023	1.5	[Add] [Edit] [Delete]
1	1	Minggu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.53571428571	[Add] [Edit] [Delete]
1	2	Sabtu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.57142857143	[Add] [Edit] [Delete]
1	3	Minggu	Januari	2022	1	Januari	2023	1.60714285714	[Add] [Edit] [Delete]
1	4	Sabtu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.64285714286	[Add] [Edit] [Delete]
1	5	Minggu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.67857142857	[Add] [Edit] [Delete]
1	6	Sabtu	Januari	2022	1	Januari	2023	1.71428571429	[Add] [Edit] [Delete]
1	7	Minggu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.75	[Add] [Edit] [Delete]

JUDUL
Sistem Informasi Pemasaran Dan
Forecasting Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode Linear Regression Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

+62852 6269 2480 Social Media
fahurroziansyah@gmail.com

Gambar 6 Tampilan *Form* Prediksi6) Tampilan *Form* Hasil Prediksi

Pada Gambar 7 adalah tampilan *form* Hasil Prediksi dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

ID PRODUK	PERIODE	HARI	BULAN	TAHUN	JUMLAH	BULAN PREDIKSI	TAHUN PREDIKSI	JUMLAH PREDIKSI
1	0	Sabtu	Januari	2022	1	Januari	2023	1.5
1	1	Minggu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.53571428571
1	2	Sabtu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.57142857143
1	3	Minggu	Januari	2022	1	Januari	2023	1.60714285714
1	4	Sabtu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.64285714286
1	5	Minggu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.67857142857
1	6	Sabtu	Januari	2022	1	Januari	2023	1.71428571429
1	7	Minggu	Januari	2022	2	Januari	2023	1.75

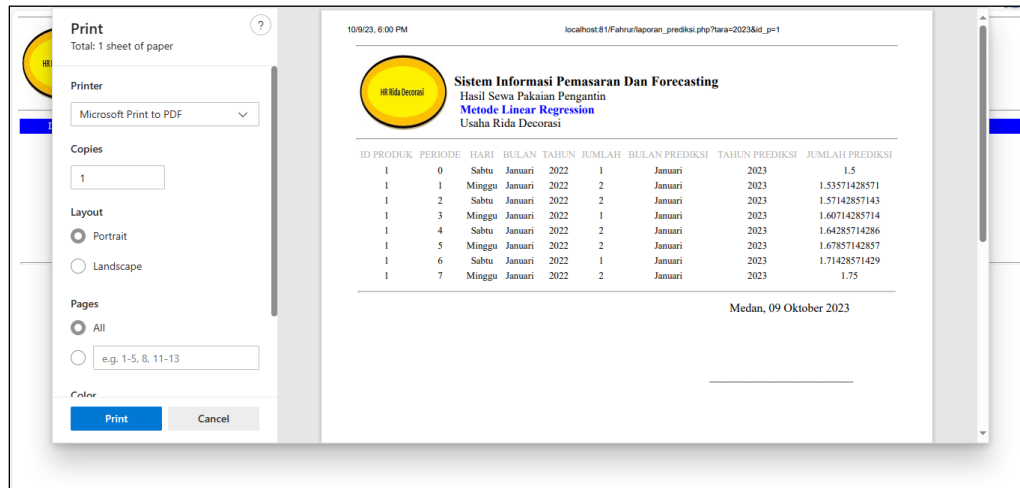
Gambar 7 Tampilan *Form* Hasil Prediksi7) Tampilan *Form* Laporan Sewa Pakaian

Pada Gambar 8 adalah tampilan *form* Laporan Sewa Pakaian dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

PERIODE	HARI	BULAN	TAHUN	ID_PRODUK	JUMLAH
0	Sabtu	Januari	2022	1	1
1	Minggu	Januari	2022	1	2
2	Sabtu	Januari	2022	1	2
3	Minggu	Januari	2022	1	1
4	Sabtu	Januari	2022	1	2
5	Minggu	Januari	2022	1	2
6	Sabtu	Januari	2022	1	1
7	Minggu	Januari	2022	1	2

Gambar 8 Tampilan *Form* Laporan Sewa Pakaian8. Tampilan *Form* Laporan Hasil Prediksi

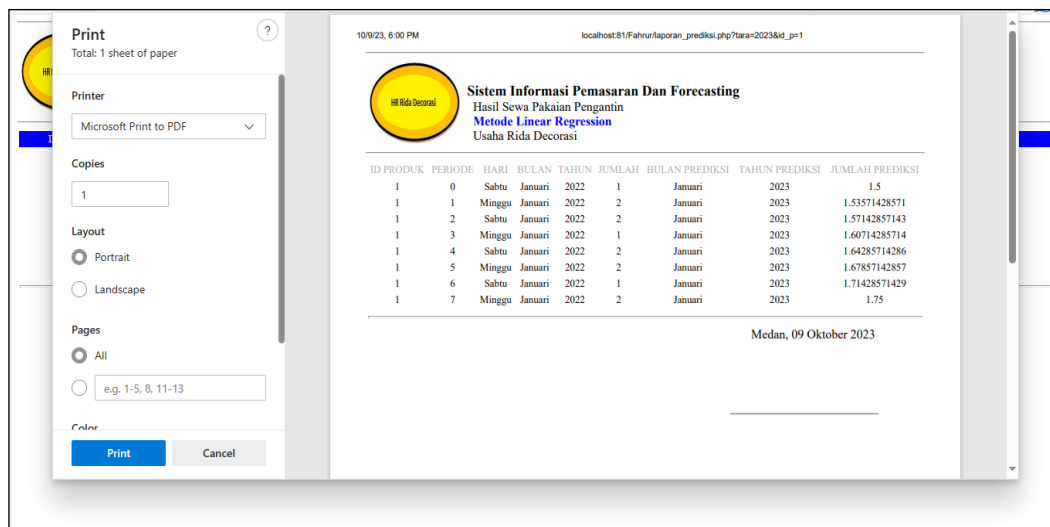
Pada Gambar 9 adalah tampilan *form* Laporan Hasil Prediksi dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.



Gambar 9 Tampilan *Form* Laporan Hasil Prediksi

9. Tampilan *Form* Laporan Hasil Prediksi

Pada Gambar 9 adalah tampilan *form* Laporan Hasil Prediksi dari Aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.



Gambar 10 Tampilan *Form* Hasil Produksi

C. Pembahasan

Untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan *Forecasting* Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode *Linear Regression* Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi dibutuhkan sebuah perangkat keras dan perangkat lunak agar pembuatan aplikasi dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat aplikasi adalah sebagai berikut:

- 1) Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Processor Core i3*
 - b. *RAM minimal 1 Gb*

- c. *Hardisk* minimal 80 Gb
- 2) Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Sistem Operasi *Windows*
 - b. *Notepad++*
 - c. APPSERV
 - d. *WebBrowser*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan Forecasting Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode Linear Regression Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi maka Usaha Rida Decorasi dapat mengelola data pemasaran dan laporan sewa pakaian pengantin.
- 2) Dengan menggunakan data sewa pada periode sebelumnya maka Usaha Rida Decorasi dapat meramalkan sewa pakaian pengantin.
- 3) Dengan menggunakan data sewa pakaian pengantin serta langkah dan rumus metode *linear regression* maka Usaha Rida Decorasi dapat meramalkan sewa pakaian pengantin berdasarkan data sewa pada periode sebelumnya.

Dengan menggunakan pemrograman *web* dengan bahasa pemrograman HTML, PHP dan menggunakan MySQL, maka dapat membuat aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Dan Forecasting Hasil Sewa Pakaian Pengantin Dengan Metode Linear Regression Berbasis Web Pada Usaha Rida Decorasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan Karya tulis ilmiah ini

REFERENSI

- [1] Septiani, M., Afni, N., & Andharsaputri, R. L. Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat. *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, 4(02), 127-135. (2019)
- [2] Sari, D. P., Wijanarko, R., & Tengah, J. M. Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32. (2020)
- [3] Wahid, A. A. Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, 1-5. (2020)
- [4] Nurul, S., Anggrainy, S., & Aprelyani, S. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi Dan Network (Literature Review SIM). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(5), 564-573. (2022)
- [5] Almumtazah, N., Azizah, N., Putri, Y. L., & Novitasari, D. C. Prediksi jumlah mahasiswa baru menggunakan metode regresi linier sederhana. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Terapan*, 18(1), 31-40. (2021)
- [6] Setiyani, L., Wahidin, M., Awaludin, D., & Purwani, S. Analisis Prediksi Kelulusan Mahasiswa Tepat Waktu Menggunakan Metode Data Mining Naïve Bayes: Systematic Review. *Faktor Exacta*, 13(1), 35-43. (2020)

-
- [7] Athallah & Rozi, Implementasi Data Mining Untuk Prediksi Prediksi Penjualan Produk Hj Karpet Menggunakan Metode Linear Regression. Athallah & Rozi menggunakan metode regresi linear untuk prediksi penjualan karpet. (2023)
- [8] Ayuni & Fitrianah,z . Penerapan Metode Regresi Linear Untuk Prediksi Penjualan Properti pada PT XYZ. (2019)
- [9] Herwanto, H. W., Widiyaningtyas, T., & Indriana, P. Penerapan Algoritme Linear Regression untuk Prediksi Hasil Panen Tanaman Padi. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi*, 8(4), 364-370. (2019)
- [10] Saiful, A. Prediksi harga rumah menggunakan web scrapping dan machine learning dengan algoritma linear regression. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(1), 41-50. (2021)
- [11] J. W. Situngkir, A. Setiadi, N. Yunita, and S. Marlina, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Ichtus Jakarta," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 200 – 206, 2020.
- [12] L. S. Hamim, T. H. Pudjiantoro, and H. Ashaury, "SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF UNIT SECURITY AND SAFETY PADA PT. TELKOM KOTA BANDUNG," *Pros. SNST Fak. Tek.*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [13] A. Rahman, "Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Alat Pemadam Api Ringan Berbasis Web Pada Koperasi Di Dinas Kebakaran Dan Penanggulangan Bencana Kota Bandung." Universitas Komputer Indonesia, 2022.
- [14] T. Rahmasari, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql," *@ is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp.*, vol. 4, no. 1, pp. 411–425, 2019.
- [15] U. I. Anjani, C. Suhery, and U. Ristian, "Prediksi Permintaan Produk Kopi Bubuk Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Fastrata Buana)," *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 8, no. 1, 2020.