

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dari penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitiannya. Menurut Sugiyono (2023:2) Metode penelitian serangkaian proses yang mencakup pengumpulan data, analisis, serta interpretasi yang selaras dengan sasaran penelitian. Dalam konteks ini, penulis menyatakan bahwa metode penelitian adalah pendekatan ilmiah untuk memperoleh data guna mencapai tujuan dan manfaat tertentu. Ada empat istilah kunci yang patut diperhatikan, yakni cara ilmiah, data, tujuan, serta kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2023:64) Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat adanya perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel lain. Data yang diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi suatu masalah. Metode penelitian deskriptif mempunyai tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta adanya

hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu pada:

1. Bagaimana penerapan *Human Resource Information System* (HRIS) di PT Bimaruna Jaya Jakarta.
2. Bagaimana *Digital Literacy* Karyawan di PT Bimaruna Jaya Jakarta.
3. Bagaimana Kinerja Karyawan di PT Bimaruna Jaya Jakarta.

Sedangkan metode verifikatif menurut Sugiyono (2023:65) adalah suatu penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah:

Besarnya pengaruh *Human Resource Information System* (HRIS) dan *Digital Literacy* secara simultan dan parsial pada Kinerja Karyawan di PT Bimaruna Jaya.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi variabel penelitian merujuk pada uraian pengertian masing-masing variabel yang dipakai dalam penelitian, berdasarkan teori dari para ahli, untuk dijadikan landasan pemahaman terhadap variabel yang dikaji. Untuk operasionalisasi variabel adalah penjabaran variabel penelitian menjadi bentuk yang lebih terukur untuk memungkinkan analisis kuantitatif. Dalam operasionalisasi variabel, setiap variabel diuraikan melalui dimensi, indikator, dan skala pengukuran. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023:67).

Berdasarkan judul penelitian yang diambil yaitu *Human Resource Information System (HRIS)* dan *Digital Literacy* terhadap Kinerja Karyawan di PT Bimaruna Jaya Jakarta, masing-masing variabel di definisikan dan dibuat operasionalisasi variabel. Variabel-variabel itu berdasarkan dimensi, indikator, ukuran, dan skala pengukuran.

Menurut Sugiyono (2023:67) mengemukakan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdiri dari:

Variabel independen (variabel bebas/X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel (dependent) variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Human Resource Information System (X1)* dan *Digital Literacy (X2)*.

1. Variabel *Human Resource Information System (X1)*, *Human Resource Information System* merupakan sistem yang digunakan untuk mengelola sebuah informasi sumber daya manusia secara terintegrasi dalam organisasi Sancoko et al., (2022)
2. Variabel *Digital Literacy (X2)*, *Digital Literacy* adalah suatu kemampuan dalam memahami dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif serta bertanggung jawab Vourikari et al., (2022)

Variabel dependen (variabel terikat/Y) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam

penelitian ini adalah Kinerja Karyawan (Y), berikut adalah definisi variabel penelitiannya.

1. Variabel Kinerja Karyawan (Y), Kinerja Karyawan merupakan hasil kerja atau pencapaian seorang karyawan, yang diukur berdasarkan kuantitas dan kualitas yang ingin dicapai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan (Natasha Cecilia Devigisti et al., 2025)

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa setiap variabel dalam penelitian ini telah didefinisikan secara konseptual sesuai pandangan para ahli, serta dioperasionalkan melalui dimensi, indikator, ukuran, dan skala pengukuran yang jelas. Dengan demikian, variabel-variabel yang dipakai yaitu *Human Resource Information System* (HRIS), *Digital Literacy*, dan Kinerja Karyawan, dapat diukur secara terstruktur, sehingga mendukung proses analisis data dan pencapaian tujuan penelitian.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan peneliti untuk mempermudah dalam mengukur dan memahami variabel-variabel penelitian. Berdasarkan pengertian dari ketiga variabel yang akan diteliti oleh peneliti menetapkan sub variabel, kemudian dikembangkan menjadi indikator-indikator yang dijadikan sebagai item-item pertanyaan ataupun pernyataan yang akan digunakan dalam pembuatan kuesioner.

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<i>Human Resource</i>	1. <i>System Quality</i>	a. Kemudahan pengguna	Tingkat kemudahan system	Ordinal	1

Tabel 3.1 (Lanjutan)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Information System (X1) <i>“HRIS was defined as a technology-based system used to reliably capture, store, manipulate, analyze, retrieve, and disseminate information regarding an organization’s human resources..”</i> Sancoko et al. (2022:3)	(Kualitas Sistem)		dipelajari dan digunakan		
		b. Keandalan sistem	Tingkat keandalan system dalam beroperasi	Ordinal	2
		c. Kecepatan akses sistem	Tingkat kecepatan system HRIS dalam merespon akses	Ordinal	3
		d. Keamanan sistem	Tingkat keamanan data dan informasi dalam sistem	Ordinal	4
	2. Information Quality (Kualitas System)	a. Akurasi informasi	Tingkat ketepatan informasi yang dihasilkan	Ordinal	5
		b. Kelengkapan informasi	Tingkat kelengkapan informasi yang disediakan system	Ordinal	6
		c. Relevansi informasi	Tingkat kesesuaian informasi dengan kebutuhan pekerjaan	Ordinal	7
		d. Ketepatan Waktu Informasi	Tingkat ketepatan waktu penyediaan informasi	Ordinal	8
	3. Service Quality (Kualitas Layanan)	a. Kecepatan bantuan saat terjadi masalah	Tingkat kecepatan respon layanan saat masalah muncul	Ordinal	9

Tabel 3.1 (Lanjutan)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	4. <i>User Satisfaction</i> (Kepuasan Pengguna)	b. Kejelasan Solusi	Tingkat kejelasan solusi yang diberikan	Ordinal	10
		a. Kepuasan terhadap kemudahan system	Tingkat kepuasan terhadap kemudahan penggunaan system	Ordinal	11
		b. Kepuasan terhadap informasi yang diberikan	Tingkat kepuasan terhadap kualitas informasi system	Ordinal	12
		c. Kepuasan terhadap layanan pendukung	Tingkat kepuasan terhadap layanan pendukung system	Ordinal	13
Digital Literacy (X2) <i>“Digital competence involves the confident, critical and responsible use of, and engagement with, digital technologies for learning, at work, and for participation in society..”</i> Vuorikari et al., (2022)	1. <i>Technology Usage Skills</i> (Kemampuan menggunakan Teknologi Digital)	a. Kemampuan Mengoperasikan Perangkat Digital	Tingkat kemampuan mengoperasikan perangkat digital	Ordinal	14
		b. Kemampuan Menggunakan Aplikasi/Sistem Digital	Tingkat kemampuan menggunakan aplikasi atau sistem digital	Ordinal	15
	2. <i>Information and Data Literacy</i> (Pemahaman Terhadap Informasi Digital)	a. Kemampuan Memahami Informasi Digital	Tingkat pemahaman terhadap informasi digital	Ordinal	16
		b. Kemampuan Mengevaluasi Keakuratan Informasi Digital	Tingkat kemampuan mengevaluasi keakuratan informasi digital	Ordinal	17

Tabel 3.1 (Lanjutan)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	3. <i>Adaptability to New Technologies</i> (Kemampuan)	a. Kemampuan Mempelajari Teknologi Baru	Tingkat kemampuan mempelajari teknologi baru yang relevan dengan pekerjaan	Ordinal	18
		b. Kemampuan Menyesuaikan Diri dengan Perubahan Teknologi	Tingkat kemampuan beradaptasi terhadap perubahan teknologi	Ordinal	19
	4. <i>Information and Data Literacy</i> (Pemahaman Terhadap Informasi Digital)	a. Pemanfaatan Teknologi untuk Mempercepat Pekerjaan	Tingkat pemanfaatan teknologi untuk mempercepat pekerjaan	Ordinal	20
		b. Pemanfaatan Teknologi untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja	Tingkat pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan produktivitas kerja	Ordinal	21
	1. <i>Quantity of Work</i> (Kuantitas kerja)	a. Kecepatan	Tingkat kecepatan penyelesaian pekerjaan	Ordinal	22
		b. Kemampuan	Tingkat kemampuan menyelesaikan pekerjaan sesuai target	Ordinal	23
Kinerja Karyawan (Y) <i>"Employee performance is the result of work achieved by an employee according to job requirements, including work quality, quantity, responsibility, cooperation, and initiative."</i>	2. <i>Quality of Work</i> (Kualitas Kerja)	a. Kerapihan	Tingkat kerapihan hasil pekerjaan	Ordinal	24
		b. Akurasi	Tingkat ketepatan dan minimnya kesalahan dalam	Ordinal	25

Tabel 3.1 (Lanjutan)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Natasha Cecilia Deviagisti et al., (2025)	3. <i>Responsibility</i> (Tanggung Jawab)	a. Pengambilan Keputusan	Tingkat ketepatan pengambilan keputusan dalam pekerjaan	Ordinal	26
		b. Hasil Kerja	Tingkat pencapaian hasil kerja sesuai standar yang ditetapkan	Ordinal	27
	4. <i>Cooperation</i> (Kerja sama)	a. Kolaborasi	Tingkat kemampuan bekerja sama dengan rekan kerja	Ordinal	28
		b. Solidaritas	Tingkat kepedulian dan dukungan terhadap rekan kerja	Ordinal	29
	5. <i>Initiative</i> (inisiatif)	a. Kemampuan Menyelesaikan Masalah Tanpa Perintah	Tingkat kemampuan menyelesaikan masalah tanpa menunggu arahan atasan	Ordinal	30

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2026

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Penelitian yang dilakukan menentukan objek atau subyek yang harus diteliti sehingga masalah dapat dipecahkan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini perlu ditetapkan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai dengan yang diharapkan. Populasi dan sampel juga memegang peran penting sebagai sumber data yang digunakan dalam penelitian. Oleh karena itu,

pada bagian ini akan menguraikan populasi yang digunakan beserta teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian.

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2023:126) populasi merupakan keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang akan diteliti. Populasi dan sampel dilakukan agar data penelitian menjadi lebih akurat, mendapatkan data yang sesuai dengan harapan dan mempermudah dalam proses penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT Bimaruna Jaya Jakarta.

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah karyawan yang ada di PT Bimaruna Jaya Jakarta, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Jumlah Karyawan PT Bimaruna Jaya Jakarta

No	Departemen Produksi	Jumlah Karyawan
1.	<i>Finance</i>	18
2.	<i>Operator Support</i>	29
3.	<i>General Affair (GA)</i>	20
4.	<i>Purchase</i>	3
5.	<i>Marketing</i>	4
6.	<i>Trucking (Truk)</i>	54
7.	<i>Warehouse (Gudang)</i>	21
8.	<i>Container Yard (CY)</i>	24
9.	<i>Forwading 1</i>	35
10.	<i>Forwading 2</i>	7
11.	<i>Maintainence</i>	16
Total Karyawan		231

Sumber : PT Bimaruna Jaya Jakarta, 2026

Berdasarkan Tabel 3.2 diatas, dapat dilihat bahwa jumlah produksi karyawan PT Bimaruna Jaya Jakarta ditahun 2025 yaitu 231 karyawan.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2023:127) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Oleh itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili.

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{(1 + (Ne^2))}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat Kesalahan Sampel (*sampling error*)

Pada penelitian ini jumlah populasi PT Bimaruna Jaya Jakarta 231 karyawan. Kemudian, peneliti menggunakan tingkat kesalahan (*standard error*) sebesar 10% (0,1), sehingga dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{231}{(1 + 231 (0,1^2))}$$

$$n = \frac{231}{3,31}$$

$$n = 69,78 = 70$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 70 responden

Penelitian ini menggunakan Teknik *Proportionate stratified random sampling* karena populasi terdiri dari beberapa bagian dalam departemen produksi. Karena itu, jumlah sampel dibagi secara *proporsional* sesuai jumlah karyawan pada masing-masing bagian agar lebih *representative*. Perhitungan jumlah sampel tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.3:

Tabel 3. 3 Menentukan Ukuran Sampel dari setiap Departemen produksi dalam Purposionate Stratified Random Sampling

No	Departemen Produksi	Perhitungan	Jumlah Sampel
1.	<i>Finance</i>	$18 / 231 \times 70$	5
2.	<i>Operator Support</i>	$29 / 231 \times 70$	9
3.	<i>General Affair (GA)</i>	$20 / 231 \times 70$	6
4.	<i>Purchase</i>	$3 / 231 \times 70$	1
5.	<i>Marketing</i>	$4 / 231 \times 70$	1
6.	<i>Trucking (Truk)</i>	$54 / 231 \times 70$	16
7.	<i>Warehouse (Gudang)</i>	$21 / 231 \times 70$	6
8.	<i>Container Yard (CY)</i>	$24 / 231 \times 70$	7
9.	<i>Forwading 1</i>	$35 / 231 \times 70$	11
10.	<i>Forwading 2</i>	$7 / 231 \times 70$	2
11.	<i>Maintainence</i>	$16 / 231 \times 70$	5
Jumlah Sampel			70

Sumber : Diolah Peneliti, (2026)

Berdasarkan Tabel 3.3 tersebut, jumlah sampel pada setiap bagian departemen produksi ditentukan berdasarkan proporsi jumlah karyawan. Semakin besar jumlah karyawan pada suatu bagian, maka semakin besar pula jumlah sampel yang di ambil. Dengan demikian, sampel penelitian dapat mewakili populasi secara lebih *proporsional* dan *representative*.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut (Sugiyono, 2023:128) Teknik Sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua

yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang / kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sugiyono, (2023:131) teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis*, *kuota*, *aksidental*, *purposive*, *jenuh* dan *snowball*.

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan *sampling insidental*. Menurut (Sugiyono, 2023) *sampling insidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan. Insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok dengan sumber data. Penerapan Teknik ini dilakukan karena besarnya jumlah populasi dan terbatasnya waktu operasional dibagian produksi. Untuk menjaga agar data tetap stabil dan representatif.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang diterapkan peneliti untuk memperoleh data dan informasi guna menjawab rumusan masalah penelitian. Pengumpulan data dapat dilakukan dari beragam sumber dan pendekatan, sesuai dengan keperluan penelitian. Pada penelitian ini, terdapat dua jenis sumber data, yakni data primer dan data sekunder Sugiyono (2023:194). Berikut adalah teknik pengumpulan data yang diterapkan:

1. Data Primer

Data primer merupakan data atau informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber asli melalui aktivitas penelitian lapangan. Pada penelitian ini, data primer dikumpulkan dari karyawan PT Bimaruna Jaya Jakarta melalui penyebaran kuesioner untuk mengukur variabel *Human Resource Information System* (HRIS), *digital literacy*, serta kinerja karyawan. Data HRIS mencerminkan persepsi karyawan terhadap kemudahan penggunaan, ketersediaan informasi, keakuratan data, dan dukungan sistem, sedangkan data *digital literacy* menggambarkan kemampuan karyawan dalam menggunakan serta beradaptasi dengan teknologi dan data kinerja karyawan digunakan untuk menilai hasil kerja karyawan dari aspek kuantitas, kualitas, tanggung jawab, kerjasama, dan inisiatif. Adapun cara yang dilakukan pengumpulan data primer adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data memiliki karakteristik apabila dibandingkan teknik lain seperti wawancara dan kuesioner. Jika wawancara serta kuesioner selalu melibatkan interaksi dengan individu, maka observasi tidak terbatas pada manusia, melainkan juga mencakup objek-objek alam lainnya, Sugiyono (2023:203). Observasi yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas karyawan di PT Bimaruna Jaya Jakarta, observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi penggunaan *Human*

Resource Information System (HRIS), serta aktivitas karyawan yang berkaitan dengan kinerja.

b. Wawancara

Observasi sebagai metode pengumpulan data yang memiliki karakteristik apabila dibandingkan dengan teknik lain seperti wawancara dan kuesioner. Berbeda dengan wawancara serta kuesioner yang selalu bergantung pada komunikasi dengan orang, observasi mencakup tidak hanya manusia tetapi juga berbagai objek alam lainnya, Sugiyono (2023:195).

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data melalui tanya jawab langsung dengan pihak terkait. Dalam penelitian ini, wawancara dilaksanakan secara tidak terstruktur kepada pihak internal perusahaan yang memahami situasi kerja karyawan. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi awal mengenai tentang penerapan *Human Resource Information System* (HRIS), pemanfaatan teknologi digital, serta kondisi kinerja karyawan, sebagai dasar memperkuat data penelitian.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawab, Sugiyono (2023:199). Pernyataan – pernyataan yang sudah dipersiapkan oleh peneliti secara tertulis dengan cara menyebarkan kuesioner dan disertai dengan alternatif jawaban yang akan diberikan kepada responden diluar jam kerja atau pulang kerja.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti atau melalui pihak lain. Data sekunder biasanya berupa bukti, catatan ataupun laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (dokumen) yang dapat dipublikasikan atau tidak dapat dipublikasikan. Adapun cara yang dilakukan dalam teknik pengambilan data sekunder sebagai berikut:

- a. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) yaitu pengumpulan data atau informasi yang bisa dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari *literature* atau sumber-sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu *literature-literature*, buku-buku yang berkaitan dengan objek yang diteliti dan bertujuan untuk mengetahui teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti serta jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti.
- b. Jurnal penelitian yaitu penelaah terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan secara ilmiah. Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Journal of Management*, *Journal of Economics and Business*, Jurnal Ilmiah Mahasiswa, serta juga jurnal yang digunakan berasal dari publikasi ilmiah seperti *Google Scholar*, *ResearchGate*, dan juga jurnal nasional dan internasional terakreditasi seperti SINTA. Jurnal – jurnal ini digunakan sebagai landasan teori dan referensi dalam mendukung penelitian.
- c. Internet yaitu cara mengumpulkan data dengan mencari beragam informasi terkait topik penelitian dari sumber daring seperti jurnal, makalah, artikel ilmiah, dan karya tulis relevan lainnya yang membahas *Human Resource Information System (HRIS)*, *Digital Literacy*, dan Kinerja Karyawan.

3.5 Uji Instrument Penelitian

Uji instrumen penelitian adalah proses untuk memastikan atau verifikasi agar alat ukur yang dipakai memenuhi syarat untuk mengumpulkan data secara akurat dan dapat dipercaya. Instrumen harus diuji terlebih dahulu supaya selaras dengan tujuan penelitian dan mudah dipahami dengan baik oleh responden, sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Uji instrumen biasanya melibatkan uji validitas guna menilai ketepatan pengukuran, serta uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi hasil pengukuran.

3.5.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu alat ukur yang menunjukkan tingkat ketepatan dan kecocokan antara objek yang diteliti dengan data yang terkumpul. Menurut pendapat Sugiyono (2023:175) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau ketepatan suatu alat ukur. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap butir instrumen yang dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor dari setiap butir dengan skor totalnya. Valid berarti bahwa instrumen tersebut dapat diukur untuk mengukur apa seharusnya diukur. Pengujian validitas dapat dilakukan dengan cara analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antara skor butir soal dengan total dengan menggunakan rumus Pearson Product Moment sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y)^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi

X : Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap *item*

Y : Skor total instrumen

n : Jumlah responden dalam uji instrumen

$\sum X$: Jumlah hasil pengamatan variabel X

$\sum Y$: Jumlah hasil pengamatan variabel Y

$\sum xy$: Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

Dasar pengambilan pada keputusan:

- a. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen atau *item* pernyataan tidak signifikan terhadap skor total atau dinyatakan valid.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen atau *item* pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan tidak valid.

Menurut pendapat Sugiyono (2023) untuk mencari validitas sebuah item, harus mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut. Jika koefisien antaraitem dengan total item sama atau diatas 0,3 maka item tersebut dinyatakan valid, tetapi jika nilai korelasinya dibawah 0,3 maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat konsistensi instrumen penelitian dalam mengukur suatu variabel. Instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang relatif sama ketika digunakan pada kondisi yang

serupa. Menurut Sugiyono (2023:175), reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data.

Metode yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode *Alpha Cronbach* (CA), *Cronbach's Alpha* adalah teknik umum untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian melalui pengukuran konsistensi internal antar item dalam satu variabel. Nilai *Cronbach's Alpha* yang semakin tinggi menandakan instrumen semakin dapat dipercaya. Selain itu, pengujian reliabilitas dapat diperkuat dengan rumus *Spearman-Brown* guna menilai konsistensi alat ukur saat diterapkan berulang kali, berikut ini cara kerjanya:

$$r_1 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_1 : Koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach*

k : Jumlah Item Pertanyaan/Penyataan

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah Varians Skor Tiap Butir

σ_t^2 : Varian total

Sebuah dimensi dianggap reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*-nya lebih dari 0,70, yang menunjukkan konsistensi internal yang baik antar item pertanyaan dalam dimensi tersebut. Sebaliknya, jika nilai *Cronbach's Alpha* kurang dari 0,70, maka dimensi itu dikategorikan sebagai kurang reliabel. Perhitungan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan secara otomatis melalui bantuan aplikasi statistik.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Analisis data pada penelitian kuantitatif merupakan proses pengolahan data dari jawaban responden terhadap setiap item kuesioner menggunakan metode statistik, untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis, sehingga menghasilkan kesimpulan yang objektif berdasarkan data yang terkumpul. Menurut Sugiyono (2022) analisis data merupakan suatu kegiatan yang dilakukan setelah semua data responden terkumpul. Adapun teknik analisis data yang peneliti pakai dalam penelitian ini yaitu adalah analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan suatu kejadian sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar berlaku. Menurut Sugiyono (2023) analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif diterapkan dengan mengolah data kuesioner yang diukur melalui *skala Likert* untuk mengetahui, memahami gambaran responden terhadap masing-masing variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2023:146) *Skala Likert* yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, serta persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena sosial. Pada konteks penelitian, fenomena sosial tersebut telah dirumuskan secara spesifik oleh peneliti dan disebut sebagai variabel penelitian. Dalam skala likert, variabel yang akan diukur yaitu dijabarkan menjadi indikator-indikator variabel yang dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item

instrumen dimana alternatifnya berupa pernyataan-pernyataan. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif yang mempunyai skor masing-masing yaitu mulai dari 5-4-3-2-1. Jawaban dengan menggunakan skala likert yaitu dengan memberikan skor pada setiap jawaban sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Jawaban dengan Skala Likert

No	Jawaban	Bobot Nilai
1	SS (Sangat Sesuai)	5
2	S (Sesuai)	4
3	KS (Kurang Sesuai)	3
4	TS (Tidak Sesuai)	2
5	STS (Sangat Tidak Sesuai)	1

Sumber : Sugiyono (2023:147)

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa penelitian ini menggunakan skala likert untuk mengukur jawaban responden. Setiap opsi jawaban diberi bobot nilai berbeda, sehingga data dapat diolah menjadi skor dan rata-rata. Melalui hasil tersebut, memungkinkan peneliti memahami kecenderungan penilaian responden terhadap setiap indikator serta variabel penelitian, mulai dari kategori sangat sesuai hingga sangat tidak sesuai.

Untuk mengetahui skor rata-rata dari setiap pernyataan kuesioner yang diisi responden, diperlukan perhitungan yang digunakan untuk mengolah data dari hasil jawaban responden dari karyawan PT Bimaruna Jaya Jakarta. Perhitungan ini bertujuan untuk menghasilkan nilai rata-rata sebagai landasan penilaian tiap indikator penelitian. Berikut ini adalah cara perhitungannya:

$$\sum p \frac{\sum \text{jawaban kuesioner}}{\sum \text{pernyataan} \times \sum \text{responden}} = \text{skor rata - rata}$$

Setelah mengetahui skor rata-rata dari setiap item pernyataan dalam kuesioner, maka jawaban akan diketahui dan hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu berikut ini:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Keterangan :

Nilai Terendah = 1

Nilai Tertinggi = 5

Interval = $5 - 1 = 4$

Nilai Jarak Interval = $\frac{5 - 1}{5} = 0,8$

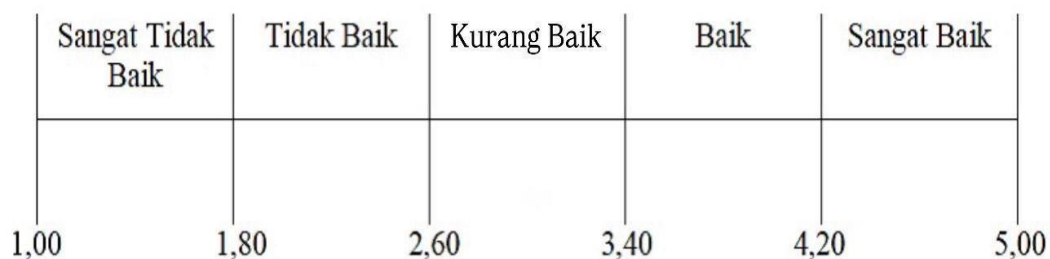
Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui kategori skalanya, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Tafsiran Nilai Rata-Rata

Interval	Kriteria
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
1,81 – 2,60	Tidak Baik
2,61 – 3,40	Kurang Baik
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber : Sugiyono (2023)

Setelah ini nilai rata-rata jawaban diketahui, kemudian hasil tersebut dapat diidentifikasi kedalam garis kontinue, yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 1
Garis Kontinum

3.6.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2020) analisis verifikatif adalah metode penelitian yang dimana digunakan untuk menguji suatu teori dan peneliti mencoba untuk menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu pada status hipotesis melalui metode statistik yang berupa kesimpulan apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak, serta juga dapat diketahui hubungan atau pengaruh antar variabel dalam penelitian. Analisis verifikatif merupakan suatu analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke-4 yaitu mengenai seberapa besar pengaruh *Human Resource Information System (HRIS)* dan *Digital Literacy* terhadap Kinerja Karyawan secara simultan maupun parsial.

3.6.2.1 Method Of Successive Interval (MSI)

Metode Successive Interval (MSI) adalah teknik yang digunakan untuk mengubah data berskala ordinal menjadi skala interval. Dalam penelitian kuantitatif, terutama yang menggunakan kuesioner dengan *skala likert*, data yang terkumpul ataupun diperoleh bersifat ordinal secara dasar, sehingga memerlukan transformasi agar cocok untuk analisis statistik parametrik. MSI (*Metode Successive Interval*) termasuk metode transformasi yang paling sederhana dan sering digunakan, karena dapat mengubah data ordinal ke interval berdasarkan pola

frekuensi jawaban responden. Berikut langkah-langkah untuk melakukan tranformasi data tersebut yaitu:

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang sibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab skor 1-5 untuk setiap pernyataan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden, disebut dengan proposi. Menjumlahkan proposi secara berurutan dari kategori yang terendah hingga tertinggi
4. Menentukan proposi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar kita tentukan berdasarkan nilai Z
6. Menentukan *Scale Value* (SV) dengan rumus:

$$SV = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Under Upper} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

Keterangan :

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| <i>SV</i> | : Rata-Rata Interval |
| <i>Density at Lower Limit</i> | : Nilai Densitas pada Batas Atas |
| <i>Density at Upper Limit</i> | : Nilai Densitas pada Batas Bawah |
| <i>Area Under Upper</i> | : Proposi Kumulatif pada Batas Atas |
| <i>Area Under Lower Limit</i> | : Proporsi Kumulatif pada Batas Bawah |

7. Menghitung skor hasil tranformasi untuk setiap pilihan dengan rumus, yaitu:

$$Y = SV + [K]$$

$$K = 1 - [SV_{min}]$$

Untuk memudahkan dan mempercepat proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval, dalam penelitian ini penulis menggunakan media komputerisasi dengan menggunakan program SPSS (*statistical package for social science*)

3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis linier berganda merupakan hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel *independent* (X1, X2) dengan variabel *dependent* (Y). Analisis regresi linier berganda juga digunakan untuk mengetahui bagaimana arah hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* apakah masing-masing variabel *independent* berpengaruh positif atau negatif terhadap variabel *dependent* dan untuk memprediksi nilai dari variabel *dependent* apabila nilai variabel *independent* mengalami kenaikan ataupun penurunan. Analisis regresi linier berganda juga digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel *Human Resource Information System* (X1) dan *Digital Literacy* (X2) terhadap Kinerja Karyawan (Y).

Dikatakan regresi linier berganda, karena jumlah variabel *independent* sebagai prediktor lebih dari satu, analisis regresi linier berganda merupakan suatu metode statistik yang paling umum dipergunakan dalam penelitian-penelitian sosial, terutama dalam penelitian ekonomi. Adapun persamaan regresi linier berganda mempunyai rumus, yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Variabel *Dependent* (Kinerja Karyawan)

a : Bilangan Konstanta

- β_1 : Koefisien Regresi Variabel *Independent* (*Human Resource Information System*)
- β_2 : Koefisien Regresi Variabel *Independent* (*Digital Literacy*)
- X_1 : Variabel *Independent* (*Human Resource Information System*)
- X_2 : Variabel *Independent* (*Digital Literacy*)
- ε : Residual (error) atau faktor gangguan lain yang mempengaruhi kinerja karyawan selain dari pada *Human Resource Information System* dan *Digital Literacy*.

3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda merupakan metode statistik untuk mengukur tingkat hubungan antara dua atau lebih variabel independen secara simultan terhadap satu variabel dependen, sehingga dapat diketahui kekuatan hubungan tersebut. Teknik ini membantu mengidentifikasi tingkat keterkaitan antara variabel independen dan dependen, dengan nilai korelasi berlangsung dari 0 hingga 1 atau 0 hingga -1. Tanda positif menunjukkan hubungan searah di mana peningkatan satu variabel diikuti peningkatan variabel lain, sementara tanda negatif menunjukkan hubungan berlawanan arah, yaitu jika satu variabel meningkat maka variabel lainnya menurun. Adapun rumus korelasi berganda adalah sebagai berikut:

$$R = \frac{JK(\text{reg})}{\sum Y^2}$$

Keterangan :

- R : Koefisien Korelasi Berganda
- $JK(\text{reg})$: Jumlah Kuadrat Regresi dalam Bentuk Deviasi
- $\sum Y^2$: Jumlah Kuadrat Total Korelasi

Apabila $r = 1$ Artinya Terdapat Hubungan Antara Variabel X_1 , X_2 dan Variabel Y

Apabila $r = -1$ Artinya Terdapat Hubungan antar Variabel Negatif

Apabila $r = 0$ Artinya Tidak Terdapat Hubungan Korelasi

Hasil perhitungan korelasi dapat bernilai positif atau negatif. Apabila nilai koefisien positif, hal tersebut menunjukkan kedua variabel tersebut saling berhubungan. Sedangkan apabila koefisien korelasi negatif menunjukkan kedua variabel tersebut saling berhubungan terbalik. Berikut ini adalah tabel pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Interpretasi Koefisien Korelasi

Koefisien	Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2023:248)

3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi (K_d)

Analisis determinasi merupakan suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besarnya kontribusi atau pengaruh variabel independent (X) yaitu *human resource information system* dan *digital literacay* terhadap variabel dependent (Y) yaitu kinerja karyawan dalam suatu model penelitian yang dinyatakan dalam bentuk presentase. Hal ini merupakan pangkat dari dua koefisien korelasi. Menurut Sugiyono (2023) untuk menghitung koefisien determinasi berganda simultan dan parsial dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Analisis koefisien determinasi simultan

Analisis koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besarnya presentase variabel *human resource information system* (X1) dan *digital literacay* (X2) terhadap variabel kinerja karyawan. Secara simultan dengan mengkuadratkan koefisien korelasi yaitu:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd : Koefisien Determinasi

R^2 : Koefisien Korelasi yang di kuadratkan

b. Analisis determinasi parsial

Analisis koefisien determinasi parsial yaitu digunakan untuk mengetahui besarnya presentase pengaruh masing-masing variabel *human resource information system* (X1) dan *digital literacay* (X2) terhadap variabel kinerja karyawan (Y), secara parsial

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order}$$

Keterangan :

Kd : Koefisien Determinasi

β : Nilai Koefisien Regresi Standar (*standardized coefficient*)

Zero Order : Korelasi Sederhana Antara Variabel *Independent* (bebas) dengan Variabel *Dependent* (terikat)

Kriteria-kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

1. Jika Kd mendekati nol (0), artinya pengaruh antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent* lemah
2. Jika Kd mendekati angka satu (1), artinya pengaruh antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent* kuat

3.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan metode pendekatan dalam penelitian kuantitatif yang digunakan untuk menguji kebenaran dugaan sementara sementara tentang hubungan atau pengaruh antar variabel. Pengujian ini dilakukan melalui data dan analisis statistik untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan secara objektif dari hasil penelitian. Uji hipotesis antara variabel *human resource information system* (X1) dan *digital literacay* (X2) terhadap variabel kinerja karyawan (Y) dengan menggunakan uji simultan dan parsial.

3.7.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji simultan dengan F-test ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Pengujian ini menggunakan uji F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

$H_0 : b_1 \text{ dan } b_2 = 0$, Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara (*Human Resource Information System* dan *Digital Literacy*) terhadap (Kinerja Karyawan).

$H_0 : b_1 \text{ dan } b_2 \neq 0$ Artinya terdapat pengaruh signifikan antara (*Human Resource Information System* dan *Digital Literacy*) terhadap (Kinerja Karyawan).

Uji F atau taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu: $\alpha = 0,05$ atau 5%. Selanjutnya hasil hipotesis F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (signifikan)
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a ditolak (tidak signifikan)

3.7.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji pengujian hipotesis dengan menggunakan uji parsial diperlukan untuk mengetahui seberapa jauh man hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain, apakah saling mempengaruhi ataukah tidak. Pengujian ini dilakukan dengan uji statistik dengan langkah-langkah yaitu sebagai berikut:

2. Hipotesis 2

$H_0 : b_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh *human resource information system* terhadap kinerja karyawan

$H_a : b_1 \neq 0$, terdapat pengaruh *human resource information system* terhadap kinerja karyawan

3. Hipotesis 3

$H_0 : b_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh *digital literacy* terhadap kinerja karyawan

$H_a : b_2 \neq 0$, terdapat pengaruh *digital literacy* terhadap kinerja karyawan

Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus uji t dengan tingkat signifikansi 5%, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$t = rp \sqrt{\frac{n - 2}{1 + rp^2}}$$

Keterangan:

r : Koefisien Korelasi

n : Jumlah Sampel

t : Nilai Uji t

Kemudian hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , pada ketentuan berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.8 Rancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan kedalam bentuk item atau pernyataan, Sugiyono (2023:199). Penyusunan kuesioner ini dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal penting. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel *Human Resource Information System*, *Digital Literacy* dan Kinerja Karyawan sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel.

Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya, sehingga responden tinggal memilih pada kolom yang telah disediakan. Responden tinggal memilih pernyataan yang sudah disediakan peneliti dengan pilihan seperti; sangat sesuai, sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai, sangat tidak sesuai. Responden tinggal memilih kolom yang sudah tersedia dari pernyataan yang telah disediakan oleh peneliti menyangkut mengenai variabel-variabel yang diteliti.

3.9 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di PT Bimaruna Jaya yang berlokasi di Jl. Cakung Cilincing Raya No.km. 1.5, RT.11/RW.7, Cakung Bar., Kec. Cilincing, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13910. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada kesesuaian dengan objek yang diteliti, yaitu terkait *Human Resource Information System*, *Digital Literacy*, dan Kinerja Karyawan.

Adapun pra-survei dalam penelitian ini telah dilakukan selama kurang lebih satu bulan setengah, disesuaikan dengan kebutuhan data penelitian.