

## **BAB III**

### **OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek pada penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel efektivitas pembelajaran daring melalui media whatsapp dan variabel motivasi belajar siswa. Efektivitas pembelajaran daring melalui media whatsapp merupakan variabel bebas (independent variabel), tingkat motivasi belajar siswa merupakan variabel terikat (dependent variabel). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh proses pembelajaran daring melalui media whatsapp terhadap motivasi belajar siswa di SMK YPKKP Bandung.

#### **3.2. Desain Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis dan Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan pengukuran menggunakan data statistik (Sugiyono, 2018, hlm. 81). Penelitian ini disebut penelitian kuantitatif karena data penelitian yang dipakai berupa angka dan nilai statistik (Sugiyono, 2018, hlm. 15), Penelitian kuantitatif dilakukan guna untuk melakukan pengujian hipotesis berdasarkan pada asumsi terhadap objek empiris yang dapat diklasifikasikan berdasar sifat, jenis, struktur, bentuk dan sebagainya kemudian dijadikan sebagai variabel (Sugiyono, 2001, hlm. 12) Objek empiris yang hendak dikaji dalam penelitian ini yaitu proses pembelajaran daring melalui media whatsapp dan motivasi belajar siswa. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara mengetahui nilai variabel secara mandiri, baik itu satu variabel maupun lebih tanpa menghubungkan dan melakukan perbandingan dengan variabel lainnya (Sugiyono, 2006, hlm. 11). Jenis penelitian deskriptif dipilih karena pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran empiris mengenai tingkat proses pembelajaran daring melalui media media whatsapp dan tingkat motivasi belajar siswa selama melaksanakan pembelajaran secara daring di SMK YPKKP Bandung.

Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode *survey-explanatory*. Metode survey merupakan salah satu teknik untuk mengumpulkan data atau informasi dengan cara memberikan kuesioner kepada responden (Wijaya, Ying, & Suan, 2020). Penelitian survey dilakukan pada sejumlah individu maupun unit analisis, sehingga ditemukan fakta dan keterangan mengenai gejala suatu kelompok dan perilaku individu secara faktual, hasil penelitian akan dijadikan sebagai bahan pengampilan keputusan di kemudian hari (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 17). Penelitian survey merupakan studi kuantitatif dengan menggunakan alat pengumpulan data kuesioner (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 17). Metode *survey-explanatory* merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kebermaknaan hubungan sebab akibat dalam suatu populasi tanpa adanya manipulasi eksperimental (Silalahi, 2017, hlm 132). Metode *survey-explanatory* ini dilakukan untuk memperoleh gambaran antara variabel pembelajaran daring melalui media whatsapp (X) dan variabel motivasi belajar (Y) pada seluruh siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran di Sekolah Menengah Kejuruan YPKKP Bandung menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

### **3.2.2 Variabel dan Operasionalisasi Variabel**

#### **1.2.2.1. Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang bisa dikatakan sebagai variabel stimulus, predictor dan antisenden. Variabel independen disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel terikat ini merupakan suatu variabel yang menyebabkan atau mengakibatkan timbulnya perubahan pada variabel bebas atau dependen (Sugiyono, 2017, hlm. 64). Variabel independen pada penelitian ini yaitu pembelajaran daring melalui media whatsapp (X). Menurut Gon & Rawekar (2017, hlm. 5) pembelajaran melalui media whatsapp dapat menciptakan proses komunikasi dan interaksi belajar antara guru dan siswa secara online (*e-learning*) serta dapat membantu proses penyampaian pesan dan informasi pembelajaran

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dalam bentuk multimedia pembelajaran (video, gambar, dokumen, pesan teks maupun audio). Untuk mengukur proses pembelajaran daring yang efektif melalui pemanfaatan whatsApp sebagai media pembelajaran daring, terdapat 3 dimensi dan 9 indikator, dimensi dan indikator tersebut yaitu sebagai berikut:

1) *Technical* (Teknis).

Secara teknis, pembelajaran melalui media whatsApp memberikan kemudahan penggunaan media whatsApp untuk membentuk grup kelas secara online, dapat memberikan kemudahan menggunakan media untuk berinteraksi dengan grup kelas, menciptakan aksesibilitas multimedia whatsApp untuk mengakses materi pembelajaran serta dapat mengefisienkan biaya untuk mengunduh karena aplikasi sudah terinstal sebelumnya untuk aktifitas sehari-hari.

2) *Educational* (Pendidikan)

Secara *educational*, melalui fitur whatsApp chat dapat menciptakan interaksi belajar antara siswa dan guru maupun siswa dengan siswa lainnya. Diantaranya whatsApp chat dapat menciptakan rasa memiliki kelompok, whatsApp chat menciptakan proses interaksi belajar siswa dan guru dan menciptakan proses interaksi belajar siswa dengan siswa lain dalam pembelajaran daring.

3) *Instructional* (Instruksional).

Pembelajaran melalui media whatsApp bertujuan untuk menciptakan kemandirian dan fleksibilitas dalam belajar, untuk itu media whatsApp dapat memfasilitasi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran melalui multimedia whatsApp.

Dimensi dan indikator operasionalisasi variabel pembelajaran daring melalui media whatsApp (X) diatas akan dijabarkan dalam tabel operasionalisasi variabel berikut ini.

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp (X)**

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Ite
----------	---------	-----------	--------	-------	-----------

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

					<b>m</b>
Pembelajaran melalui media <i>whatsApp</i> dapat menciptakan proses komunikasi dan interaksi belajar antara guru dan siswa secara online ( <i>e-learning</i> ) serta dapat membantu menyampaikan pesan dan informasi pembelajaran dalam bentuk multimedia pembelajaran (video, gambar, dokumen, pesan teks maupun audio) (Gon & Rawekar, 2017, hlm. 5).  \	Technical (Teknis)	1. Media <i>whatsApp</i> grup memberikan kemudahan bagi siswa untuk bergabung dengan grup kelas daring.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan <i>whatsApp</i> grup khusus bagi siswa untuk bergabung dengan grup kelas daring..</li> </ul>	Ordina 1	1.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan <i>whatsApp</i> grup bagi siswa untuk bergabung dengan grup kelas daring khusus mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		2.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan <i>whatsApp</i> grup bagi siswa untuk bergabung dengan grup kelompok siswa mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		3.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemahaman siswa untuk mengoperasikan fitur <i>whatsApp</i> grup dan bergabung pada grup kelas OTK Kepegawaian.</li> </ul>		4.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan kuota dan jaringan internet yang memadai untuk bergabung dengan grup kelas OTK Kepegawaian.</li> </ul>		5.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan memori penyimpanan yang memadai untuk bergabung dengan grup kelas OTK Kepegawaian.</li> </ul>		6.
		2. Fitur chat (pesan teks, audio,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan fitur chat (pesan teks, audio, kontak) yang memadai.</li> </ul>		7.

Indi Darajati, 2023

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		kontak) memberikan kemudahan untuk berinteraksi dalam pembelajaran daring.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan kuota dan jaringan internet yang memadai untuk mengirim dan menerima pesan.</li> </ul>	8.		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan perangkat dan memori penyimpanan yang memadai untuk mengirim dan menerima pesan.</li> </ul>	9.		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemahaman siswa untuk mengoperasikan fitur chat.</li> </ul>	10.		
		3. Fitur multimedia whatsapp (media, dokumen dan tautan) memberikan kemudahan aksesibilitas materi pembelajaran.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan fitur multimedia (media, dokumen dan tautan) yang dapat digunakan dengan baik pada media whatsapp siswa.</li> </ul>	11.
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan fitur multimedia (media, dokumen dan tautan) khusus untuk mengakses materi OTK Kepegawaian pada whatsapp grup kelas.</li> </ul>	12.
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan kuota dan jaringan internet yang memadai untuk mengakses materi pada fitur media, dokumen dan tautan.</li> </ul>	13.
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan perangkat fitur dan memori penyimpanan yang memadai untuk mengakses materi dan tugas pada fitur media, dokumen dan tautan.</li> </ul>	14.

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemahaman siswa untuk mengakses materi dan tugas pada fitur media, dokumen dan tautan.</li> </ul>		15.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat penyajian materi yang sistematis pada fitur media, dokumen dan tautan.</li> </ul>		16.
	Education al (Pembelajaran)	4. Fitur chat grup (pesan teks, audio, kontak) dapat memfasilitasi terciptanya rasa memiliki kelompok pada pembelajaran daring.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh guru untuk bertanya kabar dan mengingatkan siswa untuk mengisi absensi pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		17.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh guru untuk memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran OTK Kepegawaian dengan baik serta percaya diri dalam berprestasi.</li> </ul>				18.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh siswa untuk memperhatikan pembelajaran sehingga dapat saling belajar dari kesalahan dan saling memberi masukan dengan siswa lain pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>				19.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh siswa untuk saling memotivasi siswa lain agar mengikuti</li> </ul>				20.	

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			pembelajaran OTK Kepegawaian. dengan baik dan percaya diri dalam berprestasi.		
		5. Fitur chat grup (pesan teks, audio, kontak) dapat memfasilitasi interaksi belajar guru dengan siswa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh guru untuk menjelaskan tujuan pembelajaran OTK Kepegawaian dan mengaitkannya dengan bab sebelumnya dan kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		21.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh guru untuk memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan atau pendapat dalam sesi diskusi pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		22.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh guru untuk memberikan stimulus berupa tugas maupun pelatihan individu dan kelompok pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		23.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh guru untuk memberikan evaluasi dan penilaian pada siswa terhadap hasil tugas dan ujian siswa pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		24.

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh guru untuk memberikan feedback dan kesimpulan di akhir proses diskusi pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		25.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh siswa untuk memperhatikan pembelajaran Kepegawaian dengan baik dan berpartisipasi aktif pada proses diskusi melalui grup chat,</li> </ul>		26.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup (pesan teks, audio, kontak) oleh siswa untuk mengajukan pendapat atau pertanyaan kepada guru pada mata pelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		27.
		6. Fitur whatsapp grup (pesan teks, audio, emoticon, kontak) dapat memfasilitasi interaksi belajar siswa dan siswa lain pada pembelajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup kelas daring (pesan teks, audio, kontak) oleh siswa untuk saling berdiskusi dan berbagi informasi dengan teman untuk memahami materi maupun tugas pada sesi diskusi pembelajaran daring OTK Kepegawaian.</li> </ul>		28.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan chat grup kelompok belajar siswa (pesan teks, audio, kontak)</li> </ul>		29.

Indi Darajati, 2023

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		an daring.	oleh siswa untuk saling berdiskusi dan berbagi informasi dengan teman untuk memahami materi maupun tugas pembelajaran daring OTK Kepegawaian.		
		7. Fitur Personal Chat memfasilitasi interaksi belajar guru dan siswa secara personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan personal chat oleh guru untuk mengingatkan siswa untuk hadir dalam pembelajaran dan mengisi absensi kelas OTK Kepegawaian.</li> </ul>		30.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan personal chat oleh guru untuk mengingatkan siswa mengerjakan tugas OTK Kepegawaian yang diberikan guru.</li> </ul>		31.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan personal chat oleh guru untuk mengingatkan dan memotivasi siswa untuk memperhatikan dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran daring OTK Kepegawaian.</li> </ul>		32.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan personal chat oleh guru untuk menjelaskan informasi tugas dan materi saat siswa bertanya karena belum paham materi dan tugas pembelajaran daring OTK Kepegawaian.</li> </ul>		33.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemanfaatan personal chat oleh siswa untuk bertanya kabar dan kehadiran</li> </ul>		34.

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			guru pada kelas daring OTK Kepegawaian secara japri.		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pemanfaatan personal chat oleh siswa untuk bertanya tugas maupun materi OTK Kepegawaian yang belum dipahami dengan guru secara japri.</li> </ul>		35.
		8. Fitur Personal Chat menciptakan interaksi belajar siswa dengan siswa secara personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pemanfaatan personal chat oleh siswa untuk saling bertanya kabar dan kehadiran dengan teman sekelas saat pembelajaran daring OTK Kepegawaian.</li> </ul>		36.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pemanfaatan personal chat oleh siswa untuk saling berbagi informasi dengan teman sekelas saat pembelajaran daring OTK Kepegawaian.</li> </ul>		37.
	Instructional (pengajaran)	9. Fitur multimedia whatsapp grup (media, dokumen, tautan) memfasilitasi guru menyampaikan materi dan informasi pembelajaran yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pemanfaatan fitur media, dokumen dan tautan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran OTK Kepegawaian dengan jelas dan mudah dipahami.</li> </ul>		38.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pemanfaatan fitur media, dokumen dan tautan oleh guru untuk menyampaikan tugas pelajaran OTK Kepegawaian dengan jelas dan mudah dipahami.</li> </ul>		39.

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		bervariatif untuk meningkatkan antusiasme belajar siswa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pemanfaatan fitur media, dokumen dan tautan oleh guru untuk menyampaikan materi sesuai dengan tujuan materi pembelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		40.
--	--	--	---	--	-----

Sumber : Diambil dari berbagai referensi buku dan jurnal

### 1.2.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen bisa dikatakan sebagai variabel konsekuen, kriteria dan output. Variabel dependen adalah variabel terikat. Variabel dependen adalah variabel yang mendapat pengaruh atau variabel yang diakibatkan oleh adanya variabel independen atau variabel bebas (Sugiyono, 2017, hlm. 64). Variabel dependen pada penelitian ini adalah motivasi belajar siswa.

Menurut Keller (2016, hlm. 4) motivasi belajar merupakan intensitas dan arah suatu perilaku yang berkaitan dengan pilihan yang dibuat seseorang untuk mengerjakan atau menghindari suatu tugas serta menunjukkan tingkat usaha yang dilakukannya. Operasionalisasi variabel motivasi belajar (Y) dapat dilihat secara rinci melalui tabel dibawah ini :

**Tabel 3. 2**  
**Operasionalisasi Variabel Motivasi Belajar**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Motivasi Belajar Siswa (Y) Motivasi belajar merupakan intensitas dan arah suatu perilaku yang berkaitan dengan pilihan yang dibuat seseorang untuk	1. Attention (perhatian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat rasa ingin tahu siswa terhadap kegiatan pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsapp.</li> </ul>	Ordinal	1,2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat perhatian siswa terhadap instruksi guru pada saat mengikuti pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsapp.</li> </ul>		3,4
	2. Relevansi (	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat keyakinan siswa terhadap manfaat materi pelajaran yang didapatkan bagi tujuan belajar siswa pada</li> </ul>	Ordinal	5,6,7

Indi Darajati, 2023

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengerjakan atau menghindari suatu tugas serta menunjukkan tingkat usaha yang dilakukannya (Keller, 2016, hlm. 4)		pembelajaran Kepegawaian melalui whatsApp. OTK		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemampuan siswa dalam mengaitkan materi pelajaran yang bersifat konseptual dan praktis yang diperoleh pada pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp dengan pencapaian hasil yang memuaskan.</li> </ul>		8,9
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemampuan siswa untuk mengaitkan materi pelajaran yang bersifat konseptual dan praktis yang didapatkan pada pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp dengan pekerjaan sehari-hari dan profesi setelah lulus.</li> </ul>		10,11 ,12,1 3
	3. Kepercayaan Diri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat keyakinan siswa dengan kemampuan yang dimilikinya saat mengerjakan tugas pada pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp.</li> </ul>	Ordinal	14,15
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat keyakinan siswa untuk menjadi siswa yang berprestasi di kelas pada pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp.</li> </ul>		16,17 ,18
	4. Kepuasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kepuasan siswa pada hasil belajar yang diperoleh dari pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp.</li> </ul>	Ordinal	19,20
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kepuasan siswa pada keterampilan yang diperolehnya saat mengikuti pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp.</li> </ul>		21,22 ,23		

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	5. Kemauan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemauan siswa untuk mengikuti pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp.</li> </ul>	Ordinal	24,25 ,26
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemauan siswa untuk memperdalam materi pelajaran yang bersifat konseptual dan praktis diluar jam pembelajaran OTK Kepegawaian.</li> </ul>		27,28
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemauan siswa untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru di setiap pembelajaran OTK Kepegawaian melalui whatsApp</li> </ul>		29,30

*Sumber : Diambil dari berbagai referensi buku dan jurnal*

### 3.2.3 Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm. 173) mengatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 129) “populasi (population atau universe)” merupakan seluruh elemen maupun unit penelitian dan unit analisis yang memiliki ciri dan karakteristik tertentu sebagai objek penelitian yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang telah memenuhi syarat tertentu serta berada pada suatu wilayah dan berkaitan dengan suatu masalah penelitian tertentu. Untuk itu, populasi pada penelitian ini seluruh anggota siswa kelas XII kompetensi keahlian OTKP berjumlah 40 orang.

- Karakteristik Populasi Berdasarkan Kelas

**Tabel 3. 3**  
**Karakteristik Berdasarkan Kelas**

Kelas	Frekuensi	Persentase
XII OTKP 1	23	55%
XII OTKP 2	17	45%
Jumlah	40	100%

*Sumber : Pengolahan data pra penelitian*

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan populasi berjumlah 40 dengan total siswa kelas XII OTKP 1 berjumlah 23 orang dan XII OTKP 2 berjumlah 17 orang.

- Karakteristik Populasi Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 3. 4**  
**Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	33	83%
Laku-laki	7	17%
Jumlah	40	100%

*Sumber : Pengolahan data pra penelitian*

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa total keseluruhan siswa dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 33 orang dan total keseluruhan siswa dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 7 orang.

- Karakteristik whatsapp sebagai media pembelajaran daring

**Tabel 3. 5**  
**Kepemilikan Aplikasi WhatsApp**

Kelas	Frekuensi Menggunakan WhatsApp	Persentase	Frekuensi Tidak Menggunakan WhatsApp	Persentase
XII OTKP 1	23	56%	-	-
XII OTKP 2	17	44%	-	-
Jumlah	40	100%	-	-

*Sumber : Pengolahan data pra penelitian*

Dari tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa dari 40 siswa, semua siswa sudah memiliki aplikasi whatsapp untuk mengikuti proses pembelajaran.

**Tabel 3. 6**  
**Penggunaan Fitur WhatsApp Pada Pembelajaran Daring**

Fitur	Frekuensi	Persentase
WhatsApp Grup Chat	40	100%
Dokumen	40	100%
Gambar	35	88%

**Indi Darajati, 2023**

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kamera/Galeri	35	88%
Video	35	88%
Audio	32	80%
Video Call	-	-
Audio Call	-	-
Youtube Drop-box	15	36%
Personal Chat	39	95%
Status WhatsApp	-	-

*Sumber : Pengolahan data pra penelitian*

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan dari 13 fitur whatsapp, terdapat 8 fitur whatsapp yang digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran daring. Grup chat digunakan oleh semua siswa berjumlah 40. Personal Chat digunakan oleh 39 orang siswa. Dokumen digunakan oleh semua siswa yaitu berjumlah 40. Fitur Gambar digunakan oleh 35 orang siswa. Kamera/Galeri digunakan oleh 20 orang siswa. Fitur Video digunakan oleh 35 orang siswa. Audio digunakan oleh 32 orang siswa. Selanjutnya, Youtube Drop-Box digunakan oleh 15 orang siswa. Berdasarkan tabel yang sudah disajikan maka dapat disimpulkan bahwa fitur yang paling banyak digunakan adalah grup chat, dokumen dan personal chat. Sedangkan fitur yang tidak digunakan adalah fitur video call, audio call dan status whatsapp.

**Tabel 3. 7**  
**Alasan Fitur WhatsApp Jarang Digunakan Dalam Pembelajaran Daring**

Alasan	Frekuensi	Persentase
Tidak Punya Kuota	37	88%
Tidak Praktis	20	48%
Saya tidak paham caranya	-	-
Guru tidak menggunakannya	5	12%

*Sumber : Pengolahan data pra penelitian*

Melalui tabel 3.7 didapatkan informasi bahwa terdapat fitur yang tidak digunakan pada pembelajaran daring. Pada tabel 3.7 ini, akan memberikan informasi mengenai alasan mengapa fitur tersebut jarang digunakan. Alasan yang

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

paling banyak diberikan yaitu tidak punya kuota dengan jumlah 37 orang. Lalu alasan ketidakpraktisan sejumlah 20 orang dan guru tidak menggunakannya sejumlah 5 orang. Untuk alasan tidak paham cara menggunakannya bernilai 0, artinya tidak ada siswa yang tidak menggunakan fitur whatsapp tersebut dengan alasan tidak paham cara menggunakannya.

### 3.2.4 Sumber Data

Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu pembelajaran daring melalui media whatsapp dan motivasi belajar siswa. Kajian tersebut terdapat data dengan menggunakan data primer yang bersumber dari skor jawaban angket yang disebarakan pada responden, yaitu siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran di SMK YPKKP Bandung pada Mata Pelajaran Otomatisasi dan Tata kelola Kepegawaian. Sumber data penelitian tersebut secara lengkap akan dipaparkan sebagai berikut.

**Tabel 3. 8**  
**Sumber Data Penelitian**

No	Variabel	Data	Sumber Data	Jenis Data
1	Tingkat Efektivitas Pembelajaran Daring Melalui Media Whatsapp	Skor Angket	Siswa	Primer
2	Tingkat Motivasi Belajar Siswa	Skor Angket	Siswa	Primer

### 3.2.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

#### 3.2.5.1 Wawancara

Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi sebagai data pendukung pada latar belakang masalah yaitu data proses pembelajaran daring melalui media whatsapp dan data motivasi belajar siswa.

#### 3.2.5.2 Angket/Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan/ Pernyataan tertulis yang sudah dipersiapkan peneliti sebelumnya untuk

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diisi oleh responden (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 44). Teknik penyebaran angket digunakan untuk mengukur tingkat pembelajaran daring melalui media whatsApp serta mengukur tingkat motivasi belajar siswa. Bentuk pertanyaan kuesioner tertutup dimana responden dapat memilih salah satu alternatif jawaban yang disediakan oleh peneliti. Alternatif jawaban tersebut dijabarkan sebagai berikut:

- SE = Sangat Efektif
- E = Efektif
- KE = Kurang Efektif
- TE = Tidak Efektif

Pada penelitian ini kuesioner (angket) yang ditujukan pada siswa kelas XII kompetensi keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran di SMK YPKKP Bandung yang berisikan pernyataan tentang indikator pembelajaran daring melalui media whatsApp (X) dan indikator motivasi belajar (Y). Penyebaran angket/kuesioner yang dilakukan menggunakan bantuan google form yang memungkinkan pengambilan data secara online. Skala yang digunakan pada penelitian ini menggunakan skala Ordinal.

### **3.2.6 Pengujian Instrumen Penelitian**

Instrumen dapat diartikan sebagai alat yang digunakan guna untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang sedang diamati (Sugiyono, 2017, hlm. 102). Pengujian instrument ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen penelitian yang baik merupakan instrument yang valid dan reliable. Pada instrument yang valid menunjukkan bahwa instrument yang sudah disusun dapat mengukur sesuatu dengan tepat. Sedangkan instrument yang reliabel dapat diartikan sebagai instrument yang memiliki

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pengukuran yang konsisten dan akurat. Pengujian instrument melalui angket ini disebarakan melalui google form kepada responden uji coba (bukan sebenarnya).

### 3.2.6.1. Uji Validitas

Pengujian validitas instrument dilakukan bertujuan untuk memastikan agar instrument yang akan digunakan untuk mengukur variabel dapat valid atau tepat pada apa yang akan diukur Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 49) menyatakan bahwa “suatu instrument dapat dikatakan valid apabila instrument tersebut dapat mengukur sesuatu secara tepat dengan apa yang akan diukur”. Formula yang digunakan pada penelitian ini guna untuk menguji validitas instrument angket dari Karl pearson yaitu *Pearson's Coefficient of Correlation (Product moment Coefficient)*.

Langkah dalam mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 50) sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang digunakan untuk uji validitas, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Melakukan pengumpulan data hasil uji coba instrument.
- c. Melakukan pemeriksaan kelengkapan data untuk memastikan kelengkapan data yang terkumpul. Termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor dalam item yang sudah didapatkan. Hal itu dilakukan untuk mempermudah pengolahan dan perhitungan data selanjutnya.
- e. Melakukan (*scoring*) pada item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Melakukan penghitungan nilai koefisien korelasi *product moment* pada setiap butir maupun item angket dari skor yang telah diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas ( $db = n-2$ ), maka nilai  $n$  adalah jumlah yang harus dimasukkan dalam uji validitas, misalnya

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

apabila ada 10 orang maka diperoleh  $db = n-2 = 10 - 2 = 8$  dan  $\alpha = 5 \%$  diperoleh dari nilai tabel koefisien korelasi yaitu 0,202.

- h. Terakhir membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . dengan kriteria berikut ini:
- 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid.
  - 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Alat bantu statistisika dengan menggunakan software *SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 25.0* digunakan untuk melakukan uji validitas instrument dalam penelitian ini. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

- a. Mengaktifkan program SPSS 25 sehingga muncul spreadsheet.
- b. Aktifkan *Variable View*, setelah itu isi data sesuai dengan keperluan
- c. Setelah mengiri *Variable View*, klik *Data View* lalu isi data sesuai dengan skor yang diperoleh responden
- d. Klik menu *Analyze, Correlate, Bivariate*
- e. Pindahkan semua nomor item dan totalnya ke kotak *Variables*, lalu centang *pearson, two tailed* dan *flag significant correlation*
- f. Terakhir klik *OK* sehingga akan muncul hasilnya.

Berikut ini akan disajikan hasil uji validitas variabel  $x$  dan variabel  $y$ .

**Tabel 3. 9**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp (X)**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1.	0.543	0,202	Valid
2.	0.399	0,202	Valid
3.	0.411	0,202	Valid
4.	0.517	0,202	Valid
5.	0.628	0,202	Valid
6.	0.569	0,202	Valid
7.	0.730	0,202	Valid
8.	0.651	0,202	Valid

Indi Darajati, 2023

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

9.	0.626	0,202	Valid
10.	0.566	0,202	Valid
11.	0.514	0,202	Valid
12.	0.641	0,202	Valid
13.	0.585	0,202	Valid
14.	0.668	0,202	Valid
15.	0.574	0,202	Valid
16.	0.610	0,202	Valid
17.	0.438	0,202	Valid
18.	0.361	0,202	Valid
19.	0.518	0,202	Valid
20.	0.150	0,202	Tidak Valid
21.	0.643	0,202	Valid
22.	0.665	0,202	Valid
23.	0.671	0,202	Valid
24.	0.605	0,202	Valid
25.	0.420	0,202	Valid
26.	0.597	0,202	Valid
27.	0.589	0,202	Valid
28.	0.629	0,202	Valid
29.	0.608	0,202	Valid
30.	0.329	0,202	Valid
31.	0.393	0,202	Valid
32.	0.462	0,202	Valid
33.	0.362	0,202	Valid
34.	0.398	0,202	Valid
35.	0.622	0,202	Valid
36.	0.622	0,202	Valid
37.	0.720	0,202	Valid
38.	0.645	0,202	Valid
39.	0.529	0,202	Valid
40.	0.532	0,202	Valid
41.	0.648	0,202	Valid

*Sumber : Pengolahan data SPSS*

Dari tabel pengujian validitas variabel pembelajaran daring melalui media whatsapp terdapat 41 item angket menunjukkan bahwa 40 item dinyatakan valid dan 1 item tidak valid. Sehingga angket yang akan digunakan untuk

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengumpulkan data variabel pembelajaran melalui media whatsApp berjumlah 40 item.

**Tabel 3. 10**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Belajar (X)**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1.	0.785	0,202	Valid
2.	0.726	0,202	Valid
3.	0.692	0,202	Valid
4.	0.670	0,202	Valid
5.	0.702	0,202	Valid
6.	0.655	0,202	Valid
7.	0.558	0,202	Valid
8.	0.719	0,202	Valid
9.	0.682	0,202	Valid
10.	0.582	0,202	Valid
11.	0.761	0,202	Valid
12.	0.664	0,202	Valid
13.	0.671	0,202	Valid
14.	0.672	0,202	Valid
15.	0.162	0,202	Tidak Valid
16.	0.643	0,202	Valid
17.	0.617	0,202	Valid
18.	0.598	0,202	Valid
19.	0.782	0,202	Valid
20.	0.664	0,202	Valid
21.	0.630	0,202	Valid
22.	0.724	0,202	Valid
23.	0.647	0,202	Valid
24.	0.733	0,202	Valid
25.	0.630	0,202	Valid
26.	0.601	0,202	Valid
27.	0.718	0,202	Valid
28.	0.699	0,202	Valid
29.	0.716	0,202	Valid
30.	0.685	0,202	Valid
31.	0.725	0,202	Valid

*Sumber : Pengolahan data SPSS*

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP  
MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA  
KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari tabel pengujian validitas variabel motivasi belajar terhadap 31 item angket menunjukkan bahwa terdapat 30 item dinyatakan valid dan 1 item tidak valid. Sehingga angket yang akan digunakan untuk mengumpulkan data variabel motivasi belajar berjumlah 30 item.

### 3.2.6.2. Uji Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas instrument, langkah selanjutnya melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas merupakan pengujian guna untuk mengetahui konsistensi suatu instrument. Menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 56) “suatu instrument penelitian dikatakan reliable apabila pengukurannya konsisten dan mudah dicermati secara akurat. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi suatu instrument sebagai alat ukur. Hasil pengukuran yang akurat dapat dilihat dari beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap suatu kelompok subjek penelitian yang sama (homogen) dan diperoleh hasil yang relatif sama. Dalam hal ini, relatif sama berarti toleransi terhadap adanya perbedaan-perbedaan kecil antara hasil beberapa kali pengukuran.

Menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 56) bahwa formulasi yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrument menggunakan koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (1951) yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

Dengan Keterangan :

$$\text{rumus varians} = \sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} n$$

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen atau koefisien korelasi atau korelasi alpha

$k$  = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians butir

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\sigma_t^2 = \text{Varians total}$$

$$N = \text{Jumlah responden}$$

Menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 57) langkah kerja untuk melakukan pengukuran reliabilitas sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrument yang digunakan untuk uji validitas, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Melakukan pengumpulan data hasil uji coba instrumen.
- c. Melakukan pemeriksaan kelengkapan data untuk memastikan kelengkapan data yang terkumpul. Termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor dalam item yang sudah didapatkan. Hal itu dilakukan untuk mempermudah pengolahan dan perhitungan data selanjutnya.
- e. Menghitung nilai varians masing-masing item dengan varians total.
- f. Mengitung nilai korefisien alfa.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derakat bebas (db) = n-2, yang diketahui n – jumlah responden dan  $\alpha = 5\%$
- h. Terakhir membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. dengan kriteria berikut ini:
  - 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.
  - 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Alat bantu statistisika untuk mempermudah pengujian dengan menggunakan software *SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 25.0* digunakan untuk melakukan uji validitas instrument dalam penelitian ini. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

- a. Mengaktifkan program SPSS 25 sehingga muncul spreadsheet.
- b. Aktifkan *Variable View*, setelah itu isi data sesuai dengan keperluan

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- c. Setelah mengiri *Variable View*, klik *Data View* lalu isi data sesuai dengan skor yang diperoleh responden
- d. Klik menu *Analyse – scale – reliability analysis*
- e. Pindahkan semua item ke kotak items yang ada disebelah kanan, lalu pastikan menggunakan *model alpha*
- f. Terakhir klik OK sehingga akan muncul hasilnya.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket yang sudah dilampirkan, rekapitulasi perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 11**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1	Pembelajaran Daring Melalui WhatsApp (X)	0,955	0,202	Reliabel
2	Motivasi Belajar (Y)	0,936	0,202	Reliabel

*Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS*

Hasil uji reliabilitas variabel X dan variabel Y menunjukkan bahwa kedua variabel dinyatakan reliabel. Setelah memperhatikan kedua pengujian tersebut, peneliti kemudian dapat menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan. Hal ini berarti tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan validitas dan reliabilitasnya sudah teruji.

### 3.2.7 Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.2.7.1. Uji Normalitas

Uji Persyaratan analisis data bertujuan untuk memberikan informasi apakah data yang dikumpulkan dapat memenuhi persyaratan secara statistik parametrik. Untuk melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi untuk dapat melakukan pengujian hipotesis. Syarat-syarat tersebut

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diantaranya uji normalitas, uji homogenitas serta uji linieritas. Uji normalitas data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data pada sampel penelitian (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 261).

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan alat hitung statistika SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) version 25.0. Berikut merupakan langkah-langkahnya:

1. Buka program SPSS 25 dengan klik *start* → *All Program* → *IBM SPSS Statistics* → *IBM Statistics 25*;
2. Setelah halaman SPSS 25 terbuka, klik *Variabel View*;
3. Selanjutnya buatlah variabel:
  - a. Pada kolom pertama *Name* ketik X, kemudian ketik Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp pada *Label*;
  - b. Pada kolom kedua *Name* ketik Y, kemudian ketik Motivasi Belajar Siswa pada *Label*;
  - c. Setelah itu, klik *Data View* lalu isikan data yang telah diperoleh;
  - d. Selanjutnya, klik *Analyze* → *Resgression* → *linear*;
  - e. Setelah itu akan terbuka kotak dialog, masukan variabel Motivasi Belajar Siswa pada kotak *Dependent List* dan Variabel Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp ke kotak *Independent List*; lalu klik *options*;
  - f. Jika sudah maka akan muncul kotak dialog beri tanda centang pada *Test For Linierity*. Kemudian klik *Continue*;
  - g. Klik tombol *OK*;
  - h. Selanjutnya, klik *Analyze* → *Nonparametric Tests* → *Legacy Dialog* dan klik *1 Sample K-S*.
  - i. Lalu masukan variabel X dan Y pada *Variabel List* dan centang kolom *Normal* pada *Test Distribution*, kemudian klik *OK*.

**Indi Darajati, 2023**

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- j. Muncul tabel uji *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test* pada halaman *Output*.
4. Terakhir, lakukan interpretasi data dengan ketentuan:
- a. Jika a nilai signifikansi  $> 0,05$  maka bisa disimpulkan bahwa kedua variabel bernilai normal.
  - b. Jika a nilai signifikansi  $< 0,05$  maka bisa disimpulkan bahwa kedua variabel bernilai tidak normal.

### 3.2.7.2. Uji Homogenitas

Menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 264) uji homogenitas merupakan uji perbedaan dua kelompok dengan cara melihat perbedaan varian kelompoknya, sehingga pengujian ini memberikan asumsi bahwa skor pada setiap variabel mempunyai varians yang homogeny. Pengujian ini mengasumsikan bahwa skor pada setiap variabel mempunyai varians yang homogen (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 264). Beberapa langkah kerja yang dilakukan untuk menguji homogenitas varians menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 264) berikut ini.

- a. Menentukan kelompok data dan menghitung setiap varians kelompok tersebut.
- b. Membuat tabel pembantu guna untuk memudahkan proses perhitungan.
- c. Menghitung varians gabungan.
- d. Menghitung nilai Barlet dan menghitung nilai x.
- e. Menentukan nilai dan titik kritis.
- f. Memberikan kesimpulan.

Pada penelitian ini untuk melakukan pengujian homogenitas menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistics 25*. Berikut ini untuk langkah-langkahnya:

1. Buka program *SPSS 25* dengan klik *start* → *All Program* → *IBM SPSS Statistics* → *IBM Statistics 25*;
2. Setelah halaman *SPSS 25* terbuka, klik *Variabel View*;
3. Selanjutnya buatlah variabel:

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Pada kolom pertama *Name* ketik X, kemudian ketik Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp pada *Label*;
- b. Pada kolom kedua *Name* ketik Y, kemudian ketik Motivasi Belajar Siswa pada *Label*;
- c. Setelah itu, klik *Data View* lalu isikan data yang telah diperoleh;
- d. Selanjutnya, klik *Analyze* → *Compare Means* → *One Way Anova*;
- e. Setelah itu akan terbuka kotak dialog, masukan variabel Motivasi Belajar Siswa pada kotak *Dependent List* dan Variabel Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp ke kotak *Fator*, lalu klik *options*;
- f. Jika sudah maka akan muncul kotak dialog beri tanda centang pada *Homogeneity of variance test* dan *Exclude cases analysis by analysis* Kemudian klik *OK*;
- g. Setelah itu muncul tabel Test of Homogeneity of Variances pada lembar *Output*.
- h. Terakhir, lakukan interpretasi data dengan ketentuan:
  - 1) Jika a nilai signifikansi  $> 0,05$  maka bisa disimpulkan bahwa dua variabel berdistribusi homogen.
  - 2) Jika a nilai signifikansi  $< 0,05$  maka bisa disimpulkan bahwa dua variabel berdistribusi homogen.

### 3.2.7.3. Uji Linearitas

Uji homogenitas dilakukan guna untuk mendapat informasi mengenai perbedaan varians tiap kelompoknya (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 264). Tujuan dari teknik ini yaitu untuk mengetahui perbedaan dari dua kelompok data dengan varians yang berbeda.

Teknik analisis data statistika didasarkan pada asumsi linearitas adalah analisis hubungan (Abdurrahman, dkk, 2011, hlm. 267). Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas yang bersifat linear. Uji linearitas yang digunakan pada penelitian

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ini menggunakan bantuan alat hitung statistika SPSS (*Statistic Product and Service Solution) version 25.0*. Berikut ini untuk langkah kerjanya:

4. Buka program SPSS 25 dengan klik *start* → *All Program* → *IBM SPSS Statistics* → *IBM Statistics 25*;
5. Setelah halaman SPSS 25 terbuka, klik *Variabel View*;
6. Selanjutnya buatlah variabel:
  - i. Pada kolom pertama *Name* ketik X, kemudian ketik Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp pada *Label*;
  - j. Pada kolom kedua *Name* ketik Y, kemudian ketik Motivasi Belajar Siswa pada *Label*;
  - k. Setelah itu, klik *Data View* lalu isikan data yang telah diperoleh;
  - l. Selanjutnya, klik *Analyze* → *Compare Means* → *Means*;
  - m. Setelah itu akan terbuka kotak dialog, masukan variabel Motivasi Belajar Siswa pada kotak *Dependent List* dan Variabel Pembelajaran Daring Melalui Media WhatsApp ke kotak *Independent List*; lalu klik *options*;
  - n. Jika sudah maka akan muncul kotak dialog beri tanda centang pada *Test For Linierity*. Kemudian klik *Continue*;
  - o. Klik tombol *OK*;
7. Terakhir, lakukan interpretasi data dengan ketentuan:
  - a. Jika a nilai signifikasi  $> 0,05$  maka bisa disimpulkan bahwa dua variabel mempunyai hubungan yang linear.
  - b. Jika a nilai signifikasi  $< 0,05$  maka bisa disimpulkan bahwa dua variabel tidak mempunyai hubungan yang linear.

### 3.2.8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis data deskripsif dan teknik analisis data inferensial. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 147) dalam suatu penelitian kuantitatif, analisis data adalah kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden dan sumber data lain

Indi Darajati, 2023

*PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terkumpul. Kegiatan analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan jenis responden dan variabel, mentabulasikan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Terdapat langkah-langkah maupun prosedur dalam melakukan teknik analisis data. Langkah-langkah tersebut diantaranya:

- 1) Kumpulkan data yang diperlukan melalui angket/instrument pengumpulan data,
- 2) Periksa kelengkapan dan kejelasan pengisian angket maupun instrument pengumpulan data.
- 3) Menentukan kode (*coding*) melalui proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang ada pada instrument pengumpulan data.
- 4) Memberikan kode (*coding*) yang merupakan proses identifikasi dan klasifikasi. Adapun untuk pola pembobotan koding sebagai berikut.
- 5) Pada tahap tabulasi data dilakukan dengan cara mencatat dan memasukkan data kedalam tabel induk penelitian. Berikut ini tabel rekapitulasi tersebut:

**Tabel 3. 12**  
**Rekapitulasi Data**

Responden	Skor Item							Total	
	1	2	3	4	5	6	.....		N
1									
2									
N									

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua macam teknik diantaranya teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis inferensial.

### **3.2.8.1 Teknik Analisis Data Deskriptif**

Teknik analisis data deskriptif merupakan teknik analisis statistik yang dilakukan untuk menganalisis data dengan menggambarkan dan mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa membuat generalisasi maupun kesimpulan yang

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berlaku umum (Sugiyono, 2017, hlm. 147). Untuk dapat menjawab rumusan masalah nomor satu dan nomor dua dilakukan melalui teknik analisis statistik deskriptif, bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran tingkat efektifitas pembelajaran daring melalui media whatsApp dan juga untuk mengetahui gambaran tingkat motivasi belajar dengan adanya pembelajaran daring melalui media whatsApp pada Kompetensi keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran.

Berikut ini penyajian data melalui tabel berdasarkan angka frekuensi dan persentase (%) pada setiap tabel yang bertujuan untuk mempermudah pendeskripsian variabel berikut ini:

**Tabel 3. 13**  
**Distribusi Frekuensi**

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Sangat Setuju		
2	Setuju		
3	Kurang Setuju		
4	Tidak Setuju		

Selain menggunakan frekuensi dan persentase untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, akan digunakan kriteria sebagai acuan pada skor kategori angket yang diperoleh dari respond. Data tersebut kemudian dapat diolah dan dilakukan rincian dan kedudukan responden untuk masing-masing variabel. Berikut ini langkah-langkah untuk mendeskripsikan dan menggambarkan variabel penelitian untuk jenis data Ordinal:

- 1) Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk memperoleh perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
- 2) Menentukan ukuran variabel yang akan digambarkan.
  - a. Ukuran variabel pemanfaatan whatsApp dalam pembelajaran daring (sangat efektif, efektif, kurang efektif, tidak efektif).
  - b. Ukuran variabel motivasi belajar (sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah).
- 3) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Membuat nilai tengah pada option instrumen yang telah ditentukan serta membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
- b. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrument yang telah ditentukan. Akan disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. 14**  
**Ukuran Variabel**

<b>Pembelajaran Daring Melalui WhatsApp</b>	<b>Motivasi Belajar</b>	<b>Kriteria</b>
Sangat Efektif/Sangat Optimal	Sangat Tinggi	4
Efektif/Optimal	Tinggi	3
Kurang Efektif/Kurang Optimal	Sedang	2
Tidak Efektif/Tidak Optimal	Rendah	1

*Sumber ; Sugiyono (2017, hlm. 149).*

- c. Menghitung banyaknya frekuensi setiap option yang dipilih responden dan melakukan tally terhadap data yang diperoleh dengan mengelompokkan kategori maupun ukuran yang telah ditentukan.
  - d. Menghitung persentase perolehan data untuk setiap kategori dengan cara hasil bagi frekuensi di setiap kategori dengan jumlah responden, kemudian dikali 100%.
- 4) Melakukan penafsiran pada tabel distribusi frekuensi yang sudah dibuat untuk memperoleh informasi sesuai tujuan penelitian. Pendeskripsian variabel dilakukan dengan menggunakan penyajian data melalui tabel berdasarkan angka frekuensi dan persentase (%) berdasarkan tabel di bawah ini:

**Tabel 3. 15**  
**Skala Penafsiran Skor Rata-rata**

<b>Rentang Rata-rata/Interval</b>	<b>Penafsiran</b>	
	<b>X</b>	<b>Y</b>
3.25 – 4.00	Sangat Efektif	Sangat Tinggi
2.50 – 3.24	Efektif	Tinggi
1.75 – 2.49	Kurang Efektif	Sedang
1.00 – 1.74	Tidak Efektif	Rendah

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*Sumber ; Sugiyono (2017, hlm. 150).*

### **3.2.8.2 Teknik Analisis Data Inferensial**

Tujuan dilakukannya analisis inferensial adalah untuk menjawab rumusan masalah nomor tiga berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan sebelumnya yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh dari proses pemanfaatan whatsapp dalam pembelajaran daring terhadap motivasi belajar siswa pada Kompetensi keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran. Teknik analisis data inferensial mencakup statistik parametrik yang digunakan untuk data interval dengan rasio serta statisstik non-parametrik yang digunakan untuk data nominal dan Ordinal.

#### **3.2.8.2.1 Analisis Regresi Sederhana**

Menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 213) analisis regresi sederhana sebagai teknik analisis data yang digunakan untuk mengkaji dan menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan dengan model yang belum diketahui dengan sempurna, juga untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen dalam suatu fenomena yang kompleks.

Analisis regresi sederhana ini untuk mengkaji hubungan antara dua variabel yaitu pengaruh Pembelajaran Daring Melalui media whatsapp (X) terhadap Motivasi Belajar (Y). Menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 214) model untuk persamaan regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = \alpha + bx$$

Keterangan:

$\hat{y}$  : Variabel Tidak Bebas

X : Variabel Bebas

$\alpha$  : Penduga bagi intersap ( $\alpha$ )

b : Regresi ( $\beta$ )

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

, : Parameter yang nilainya tidak diketahui

Menurut Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 215) rumus yang dapat digunakan untuk mencari  $a$  dan  $b$  dalam persamaan regresi adalah sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan :

$\bar{X}_i$  = rata – rata skor Variabel X

$\bar{Y}_i$  = rata – rata skor Variabel Y

Perhitungan teknik analisis regresi sederhana dilakukan dengan menggunakan software IBM SPSS Statistic. Berikut ini langkah-langkahnya, yaitu:

1. Buka program SPSS 25 dengan klik *start* → *All Program* → *IBM SPSS Statistics* → *IBM Statistics 25*;
2. Setelah halaman SPSS 25 terbuka, klik *Variabel View*;
3. Selanjutnya buatlah variabel:
  - a. Pada kolom pertama *Name* ketik X, kemudian ketik pembelajaran daring melalui media whatsApp pada *Label*;
  - b. Pada kolom kedua *Name* ketik Y, kemudian ketik motivasi belajar siswa pada *Label*;
4. Setelah itu, klik *Data View* lalu isikan data yang telah diperoleh;
5. Selanjutnya, klik *Analyze* → *Correclations* untuk mendapatkan sig. (2 tailed) → *Regression*;
6. Lalu klik *Linear*.
7. Selanjutnya pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X kedalam kotak *Independent List*.
8. Klik *Method* lalu pilih *Enter*.

Indi Darajati, 2023

**PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

9. Terakhir klik *OK* dan akan muncul hasilnya.

Penelitian ini menggunakan statistik parametrik sehingga harus memasukkan data sekurang-kurangnya diukur dalam bentuk interval. Maka dari itu, data Ordinal hasil pengukuran harus diubah terlebih dahulu kedalam bentuk data interval menggunakan bantuan software *Microsoft Excel* melalui *Method Succesive Interval* (MSI). Berikut merupakan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengubah bentuk data Ordinal menggunakan MSI sebagai berikut:

- a. Masukkan skor yang diperoleh pada lembar kerja (*Worksheet*) Excel.
- b. Masuk ke menu *bar* lalu klik *Add ins*.
- c. Klik *Analyze* lalu pilih *Succesive Interval*.
- d. Pada *Succesive Intervak* tersedia tiga menu, yaitu *input*, *output* dan *option*.
- e. Pilih menu *input*, pada menu ini terdapat *data range* yang diisikan dengan sel data Ordinal yang ingin diubah ke data interval, lalu pada menu *option*, *Min Value* (nilai terendah) diisi dengan angka 1 dan pada *Max Value* (nilai tertinggi) diisi dengan angka 4 karena skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1-4 atau menggunakan skala Ordinal. Sedangkan pada menu *output* diisi dengan sel yang akan digunakan untuk hasil dari pengubahan data Ordinal ke data interval. Setelah mendapatkan nilai interval selanjutnya melakukan teknik analisis data inferensial mencakup empat langkah, yaitu:
  - 1) Merumuskan hipotesis statistik.
  - 2) Menghitung regresi.
  - 3) Menghitung koefisiensi Korelasi.
  - 4) Menghitung koefisiensi determinasi.

#### **3.2.8.2.2 Koefisien Korelasi**

Dalam analisis regresi akan dicari persamaan regresi dan menghitung koefisien korelasi. Formula untuk menghitung koefisien korelasi yang dicari adalah dengan menggunakan *Product Moment Coefficient* dari Karl Pearson.

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan bantuan software SPSS versi 25 untuk melakukan analisis dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- 1) Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- 2) Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasinya kedua variabel tersebut sangat kuat dan negative.
- 3) Jika nilai  $r = 0$ , maka korelasi variabel yang sedang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Melalui pemaparan di atas dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi  $r$  menunjukkan bahwa derajat korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun nilai koefisien korelasi terdapat batasan  $-1 < r < +1$ . Tanda positif tersebut dapat diartikan bahwa terdapat korelasi searah maupun korelasi antara kedua variabel yang berarti. Semakin besar nilai X maka akan semakin besar pula nilai Y. Tanda negatif tersebut menunjukkan terdapat korelasi berlawanan arah maupun korelasi antara kedua variabel yang berarti. Semakin besar nilai X maka nilai Y akan semakin kecil. Sedangkan apabila satu koefisien korelasi 0 maka hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kedua variabel atau tidak berkorelasi.

Berikut ini klarifikasi untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 16**  
**Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi**

Nilai Koefisien Korelasi (r)	Interpretasi
0.76 – 1.00	Sangat Kuat
0.51 – 0.75	Kuat
0.26 – 0.50	Lemah
0.00 – 0.25	Sangat lemah

*Sumber: (Silalahi, 2017, hlm 584)*

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.2.8.2.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilakukan untuk melihat seberapa besarnya pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut Abdurrahman, Muhidin & Somantri (2011, hlm. 218) bahwa koefisien deteminal adalah hasil kuadrat dari koefisien korelasi ( $r^2$ ) yang kaitannya dengan variabel bebas dan variabel terikat. Rumus yang digunakan yaitu koefisien korelasi yang dikuadratkan lalu dikali seratus persen ( $r^2 \times 100\%$ ).

Sebelum perhitungan tersebut dilakukan perlu dicari terlebih dahulu koefisien korelasinya menggunakan *Koefisien Korelasi Product Moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Rumus yang digunakan yaitu koefisien korelasi yang dikuadratkan lalu dikali seratus persen.  $KD = r^2 \times 100\%$ . Nilai  $r^2$  diperoleh peneliti menggunakan tabel Model Summary dari hasil SPSS 23.0 saat melakukan analisis regresi sederhana tersebut.

### 3.2.9. Pengujian Hipotesis

Abdurrahman, Muhidin & Somantri (2011, hlm. 175) mengemukakan bahwa terdapat langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk melakukan pengujian hipotesis, yaitu sebagai berikut:

1. Menyatakan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan berikut ini :
  - a.  $H_0 : \rho = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran daring melalui media whatsapp terhadap motivasi belajar siswa .
  - b.  $H_1 : \rho \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran daring melalui media whatsapp terhadap motivasi belajar siswa
2. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata  $\alpha$  (level of significant  $\alpha$ ).

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA KELOLA PERKANTORAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Menghitung nilai koefisien tertentu (pada penelitian ini menggunakan analisis regresi).
4. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan)  $H_0$ .
5. Memperhatikan dan menentukan apakah nilai hitung koefisien jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan.
6. Membuat kesimpulan.

**Indi Darajati, 2023**

***PENGARUH PEMBELAJARAN DARING MELALUI MEDIA WHATSAPP TERHADAP  
MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI KEAHLIAN OTOMATISASI DAN TATA  
KELOLA PERKANTORAN***

**Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)**