

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan terhitung dimulai dari bulan November 2023 hingga bulan Mei 2024. Rentang waktu tersebut dipilih karena waktu tersebut merupakan rentang waktu yang efektif bagi peneliti untuk mengumpulkan data terbaik dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

Tahap	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
Pengajuan Judul	√						
Observasi Pra Riset		√					
Penyusunan Bab 1		√					
Penyusunan Bab 2			√				
Penyusunan Bab 3				√			
Seminar Proposal					√		
Penyusunan Bab 4						√	
Penyusunan Bab 5							√

Sumber : Data diolah peneliti (2024)

2. Tempat Penelitian

Lokasi yang ditentukan dalam penelitian ini berada di SMK Negeri 50 Jakarta yang beralamat di Jalan Cipinang Muara I, RT. 15 / RW. 03, Cipinang, Jatinegara, Cipinang Muara, Jatinegara, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13420, Indonesia. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XII dari seluruh program kompetensi keahlian yaitu:

Otomatisasi & Tata Kelola Perkantoran (OTKP), Bisnis Daring & Pemasaran (BDP), Akuntansi & Keuangan Lembaga (AKL), dan Multimedia (MM).

Pemilihan tempat penelitian dilandaskan karena sekolah tersebut merupakan tempat peneliti menjalankan kegiatan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) selama lima bulan, maka dari itu peneliti sudah melakukan observasi terkait permasalahan terkait kewirausahaan yang ada pada sekolah tersebut. SMK Negeri 50 Jakarta merupakan salah satu sekolah yang memiliki lulusan yang mempunyai keunggulan yang baik. Mereka telah diperlengkapi dengan keterampilan teknis yang relevan dan pengetahuan mendalam di bidang spesifik sesuai dengan program studi yang diambil. Dengan didukung oleh fasilitas dan kurikulum yang mereka tempu selama 3 tahun mereka belajar.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sebagai metode penelitian dan menggunakan metode survei pada teknik pengumpulan datanya. Konsep penelitian kuantitatif pada dasarnya menetapkan fokusnya pada penganalisaan dan pengumpulan data numerik. Penelitian kuantitatif biasanya diambil untuk memberikan gambaran secara rata-rata yang dapat digambarkan dalam bentuk pola, menganalisis hubungan sebab-akibat, mengetahui pengaruh dari variabel tertentu, dan lain sebagainya (Sukmawati et al., 2023) Dalam metode survei pengumpulan data dilakukan melalui pengisian angket atau kuesioner yang diisi oleh responden yang mewakili sampel atas populasi tertentu (Sugeng, 2022).

Sehingga penelitian ini menggunakan data primer yakni data yang diperoleh melalui kuesioner yang peneliti sebarakan menggunakan aplikasi *google form* untuk selanjutnya data-data tersebut peneliti olah menggunakan perangkat lunak Smart-PLS. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis terkait pengaruh Konsep Diri (X1) dan Dukungan Keluarga (X2) Terhadap Kematangan Karir (Y).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah total keseluruhan dari suatu unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu untuk dipelajari atau ditarik kesimpulannya oleh peneliti (Santoso et al., 2021). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XII SMKN 50 Jakarta pada kompetensi keahlian OTKP, BDP, AKL, dan MM yang berjumlah 248 siswa.

Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Kelas XII SMKN 50 Jakarta

Jurusan	Jumlah Populasi
Otomatisasi & Tata Kelola Perkantoran	72
Bisnis Daring & Pemasaran	69
Akuntansi & Keuangan Lembaga	71
Multimedia	36
Jumlah Total Populasi	248

Sumber: SMK Negeri 50 Jakarta (2024)

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebahagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dengan tujuan mempermudah proses pengumpulan data yang dapat menggambarkan karakteristik suatu populasi tertentu (Kamaruddin et al., 2023) sampel ditentukan dengan menggunakan teknik proportional random sampling, teknik pengambilan sample secara acak tanpa menggolongkan strata tertentu dalam populasi penelitian.

Kemudian untuk penghitungan jumlah sampel peneliti menggunakan rumus slovin (slovin formula) sebagaimana terdapat di dalam buku (Monk & Munro, 2021) demi mengetahui berapa jumlah minimal sampel yang harus digunakan pada penelitian ini.

Berikut rumusnya, (*slovin formula*):

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = total populasi

e = (*error*) / batas kesalahan

Untuk menemukan jumlah sampel, peneliti akan menentukan *margin of error* (e) secara konservatif yakni sebesar

10% karena peneliti tidak mungkin memperoleh hasil yang sempurna. Penggunaan angka 10% karena nilai tersebut merupakan angka *error* maksimal yang dapat ditoleransi untuk penelitian terkait ilmu sosial (Bambang & Ricky, 2022) Dengan jumlah populasi sebanyak 248 siswa maka akan diperoleh hasil jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{248}{1 + 248 (0,1)^2}$$
$$n = \frac{248}{3,48}$$
$$n = 71,26 \text{ atau } 71$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel tersebut, diketahui jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 71 siswa. Jumlah tersebut akan dibagi lagi secara proporsional menurut jurusannya menggunakan rumus berikut:

$$nh = \frac{Nh}{N} n$$

Keterangan:

nh = jumlah sampel terpilih

Nh = jumlah populasi data

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel (hasil perhitungan rumus slovin)

Tabel 3. 3 *Proportional Random Sampling*

Jurusan	Jumlah Populasi	Perhitungan	Jumlah Sampel
Otomatisasi & Tata Kelola Perkantoran	72	$(72/248) \times 71$	21
Bisnis Daring & Pemasaran	69	$(69/248) \times 71$	20
Akuntansi & Keuangan Lembaga	71	$(71/248) \times 71$	20
Multimedia	36	$(36/248) \times 71$	10
Jumlah			71

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2024)

D. Pengembangan Instrumen

1. Variabel Penelitian

Terdapat dua jenis variabel di dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas terdiri dari variabel X1 (Konsep Diri) dan variabel X2 (Dukungan Keluarga). Kemudian variabel terikat terdiri dari variabel Y (Kematangan Karir). Berikut penjelasannya:

a. Kematangan Karir (Y)

1) Definisi Konseptual

Kematangan karir adalah tingkat kesiapan seseorang dalam merencanakan, mengelola, dan mengembangkan karirnya dalam hal ini mencakup pemahaman diri, pemilihan tujuan

yang realistis, pengembangan keterampilan, serta kemampuan mengatasi perubahan dan tantangan di lingkungan kerja.

2) Definisi Operasional

Indikator-indikator yang memengaruhi kematangan karir diantaranya yakni Memiliki pemahaman diri tentang dunia kerja, Pengetahuan tentang pekerjaan dan Industri, Pengembangan keterampilan, Perencanaan Karir dan Tujuan.

b. Konsep Diri (X1)

1) Definisi Konseptual

Konsep diri adalah persepsi individu terhadap dirinya sendiri, melibatkan pemahaman tentang karakter, keterampilan, nilai, dan identitas yang membentuk gambaran pribadi seseorang.

2) Definisi Operasional

Indikator-indikator yang memengaruhi konsep diri diantaranya yakni, Memahami diri sendiri dengan baik, Percaya diri dalam menangani tantangan, Mengetahui ketertarikan diri, dan mampu memperbaiki diri menjadi lebih baik.

c. Dukungan Keluarga (X2)

1) Definisi Konseptual

Dukungan keluarga adalah upaya emosional, finansial, dan praktis yang diberikan oleh anggota keluarga satu kepada yang lain, bertujuan untuk mempromosikan kesejahteraan dan perkembangan individu dalam keluarga.

2) Definisi Operasional

Indikator-indikator yang memengaruhi dukungan keluarga diantaranya yakni Memiliki komunikasi yang baik, Mempunyai keterlibatan emosional, Bersama-sama mengatasi tantangan, Rasa aman dan kesejahteraan, Keterlibatan dalam pengambilan keputusan

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana yang dipergunakan sebagai pengumpul informasi atau data dalam proses penelitian yang dibuat sesuai dengan tujuan pengukuran dan teori yang dipakai sebagai dasar acuan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif (Sukendra & Atmaja, 2020). Di bawah ini adalah tabel operasional variabel yang akan digunakan dan disebarkan oleh peneliti ke dalam bentuk kuesioner atau angket kepada responden secara *online* dengan tujuan pengumpulan data primer penelitian yang sudah di adaptasi dan modifikasi oleh peneliti:

Tabel 3. 4 Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	No. Kuesioner	Skala	Sumber
Kematangan Karir (Y)	1 Memiliki Pemahaman Diri Tentang Dunia Kerja	1, 2, 3	<i>Likert</i>	(Candra & Sawitri, 2020) (Lutna & Abrorry, 2023)
	2 Pengetahuan Tentang Pekerjaan dan Industri	4, 5, 6		
	3 Pengembangan Keterampilan	7, 8, 9		
	4 Perencanaan Karir dan Tujuan	10, 11, 12		
Konsep Diri (X1)	1 Memahami diri sendiri dengan baik	1, 2, 3	<i>Likert</i>	(Rahmawati & Pudjiastuti, 2021) (Manurung & Halim, 2020)
	2 Percaya diri dalam menangani tantangan.	4, 5, 6		
	3 Mengetahui ketertarikan diri	7, 8, 9		
	4 Mampu memperbaiki diri menjadi lebih baik	10, 11, 12		
Dukungan Keluarga (X2)	1 Memiliki komunikasi yang baik	1, 2, 3	<i>Likert</i>	(Saputra, 2023). (Hendriani & Muchtar, 2020), (Marfuatun
	2 Mempunyai keterlibatan emosional	4, 5, 6		
	3 Bersama-sama mengatasi tantangan	7, 8, 9		
	4 Rasa aman dan kesejahteraan	10, 11, 12		

Variabel	Indikator	No. Kuesioner	Skala	Sumber
	5 Keterlibatan dalam pengambilan keputusan	13, 14, 15		et al., 2021)

E. Model Penelitian

Terdapat tiga variabel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini meliputi variabel Konsep Diri (X1), Dukungan Keluarga (X2), dan Kematangan Karir (Y). Model pertama pada penelitian ini meliputi 16 butir pertanyaan pada variabel konsep diri, 20 butir pertanyaan pada variabel dukungan keluarga, dan 16 butir pertanyaan pada variabel kematangan karir.

Pada penelitian model pertama dengan 52 butir pertanyaan, peneliti memiliki hasil 14 butir pernyataan tidak valid atau tidak mencukupi syarat untuk melakukan penelitian. Dilakukan dropping out kepada 14 pernyataan tidak valid tersebut dan butir pernyataan yang valid akan digunakan ke dalam model penelitian pertama dan model penelitian kedua. Di bawah ini hasil uji pada penelitian model pertama

Tabel 3. 5 Instrumen Penelitian Model Pertama

Variabel Konsep Diri (X1)		
No	Pernyataan	Loading Factor
A	Memahami diri sendiri dengan baik	
1	Saya memahami kelebihan dan kekurangan saya ketika memilih karir yang sesuai setelah lulus sekolah	0.895
2	Saya dapat menentukan karir setelah lulus sekolah dengan memahami nilai dan minat pribadi saya	0.650

3	Dengan pengalaman dan ilmu yang saya dapat di sekolah meningkatkan kematangan karir saya	0.839
4	Memahami diri sendiri dengan baik bukan merupakan sesuatu yang penting	0.409
B Percaya diri dalam menangani tantangan.		
5	Saya percaya diri dalam menghadapi tantangan untuk menentukan karir setelah lulus sekolah	0.855
6	Saya percaya dengan kemampuan dalam mengatasi ketidakpastian dan merencanakan karir setelah lulus	0.956
7	Saya mampu dan percaya diri dengan keterampilan yang dimiliki untuk menghadapi dunia kerja	0.853
8	Percaya diri dalam menangani tantangan bukan merupakan sesuatu yang penting	0.566
C Mengetahui ketertarikan diri		
9	Saya mengetahui ketertarikan dalam memilih bidang karir yang sesuai setelah lulus	0.915
10	Mengenal minat saya mempermudah penentuan langkah-langkah karir setelah lulus sekolah	0.809
11	Mengetahui ketertarikan membantu saya memilih pekerjaan yang memberikan kepuasan dan motivasi	0.866
12	Mengetahui ketertarikan diri dalam karir bukan merupakan sesuatu yang penting	0.507
D Mampu memperbaiki diri menjadi lebih baik		
13	Dengan kemauan untuk belajar dari kesalahan, saya mampu mengatasi tantangan di dunia kerja	0.843
14	Saya memiliki kesadaran diri yang menjadi lebih baik untuk siap ketika masuk dunia kerja	0.848
15	Saya memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan diri guna meningkatkan kematangan karir	0.912
16	Mampu memperbaiki diri menjadi lebih baik bukan merupakan sesuatu yang penting	0.441

Variabel Dukungan Keluarga (X2)

No	Pernyataan	Loading factor
A Memiliki komunikasi yang baik		

1	Keluarga saya mendengarkan dengan penuh perhatian ketika saya membicarakan karir setelah lulus sekolah	0.883
2	Keluarga saya membuka diri sehingga saya berani berbicara jujur mengenai karir setelah lulus sekolah	0.847
3	Keluarga saya tidak memotong omongan saat saya berbicara tentang karir yang saya inginkan	0.889
4	Keluarga saya memiliki komunikasi yang kurang baik ketika membicarakan mengenai karir impian yang saya inginkan	0.728
B Mempunyai keterlibatan emosional		
5	Keluarga saya menunjukkan perasaan kasih sayang secara emosional terhadap saya ketika membahas karir setelah lulus sekolah	0.767
6	Keluarga saya membantu saya dengan aktivitas bersama supaya saya bisa menentukan karir setelah lulus	0.874
7	Keluarga saya merespon saat saya mengalami kebingungan ketika menentukan karir setelah lulus sekolah	0.769
8	Saya tidak membutuhkan keterlibatan keluarga ketika memutuskan karir setelah lulus	0.658
C Bersama-sama mengatasi tantangan		
9	Ketika menghadapi tantangan keluarga saya mengatasi kebingungan menentukan karir setelah lulus	0.851
10	Keluarga saya memberikan dukungan untuk merencanakan karir setelah lulus dari sekolah	0.830
11	Keluarga saya membantu dengan berdiskusi mencari solusi terbaik seperti mencari pekerjaan setelah lulus sekolah	0.804
12	Keluarga saya tidak bersama-sama mengatasi tantangan yang saya hadapi	0.690
D Rasa aman dan kesejahteraan		
13	Keluarga saya mempunyai keyakinan membangun rasa aman dan kesejahteraan saya selama saya menentukan arah karir setelah lulus sekolah	0.897
14	Keluarga saya memberikan rasa aman ketika saya kebingungan menentukan arah karir yang saya inginkan setelah lulus sekolah	0.844
15	Keluarga saya mampu memberikan kesejahteraan saya selama menentukan arah karir saya inginkan setelah lulus sekolah	0.900
16	Keluarga saya tidak memberikan rasa aman dan kesejahteraan yang saya perlukan	0.642

E Keterlibatan dalam pengambilan keputusan		
17	Saya dan keluarga berdiskusi dalam penentuan karir setelah lulus untuk memastikan pertimbangan keputusan karir yang bagus	0.846
18	Keluarga saya terlibat dalam merencanakan karir membantu langkah-langkah menuju tujuan mendapat pekerjaan setelah lulus	0.893
19	Saya melibatkan keluarga dalam keputusan saya mencari dan menentukan pekerjaan yang cocok untuk saya setelah lulus sekolah	0.872
20	Saya tidak memerlukan keterlibatan keluarga dalam pengambilan keputusan	0.623

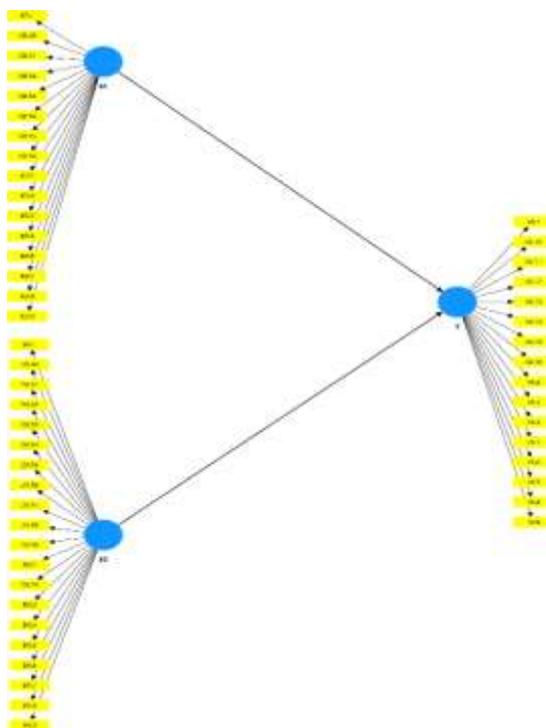
Variabel Kematangan Karir (Y)

No	Pernyataan	Loading Factor
A Memiliki Pemahaman Diri Tentang Dunia Kerja		
1	Saya memiliki kepribadian yang baik untuk bisa memasuki dunia kerja	0.919
2	Saya mempunyai kemampuan untuk bisa bekerja sama dengan orang lain ketika masuk dunia kerja	0.894
3	Saya mengetahui minat saya dalam menentukan dunia kerja yang akan saya pilih	0.910
4	Dengan kompetensi yang saya punya saya merasa tidak dapat memasuki dunia kerja	0.604
B Pengetahuan Tentang Pekerjaan dan Industri		
5	Saya mengetahui dan pernah mengunjungi beberapa perusahaan saat saya di sekolah	0.688
6	Program magang saat berguna untuk menyiapkan mental saya memasuki dunia kerja	0.683
7	Dengan program magang saya merasa mampu memasuki dunia kerja yang saya inginkan setelah lulus	0.807
8	Mata pelajaran selama di sekolah tidak membantu saya untuk terbiasa dengan dunia kerja	0.724
C Pengembangan Keterampilan		
9	Saya percaya dengan mengikuti pelatihan di sekolah mampu untuk memasuki dunia kerja	0.860

10	Pelatihan yang di berikan saat di sekolah membantu saya untuk memasuki dunia kerja	0.867
11	Sekolah membantu dan memberikan saya sertifikat dalam bidang keahlian jurusan	0.687
12	Dengan tugas-tugas dan pengalaman tidak membuat saya bisa langsung mendapat kerja setelah lulus	0.704
D Perencanaan Karir dan Tujuan		
13	Saya memahami pentingnya untuk bekerja setelah lulus dari sekolah	0.852
14	Saya sudah menyusun rencana karir setelah lulus dari sekolah	0.844
15	Guru BK memberikan arahan dan konseling mengenai karir setelah lulus dari sekolah	0.842
16	Perencanaan karir bukan merupakan sebuah tujuan setelah lulus sekolah	0.542

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

Gambar 3.1 Model Penelitian Pertama



Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

1. Pengujian Validitas

Pada pengujian validitas, nilai loading factor menjadi syarat kelulusan dalam pengujian ini. Apabila nilai loading factor > dari 0.7 maka dapat dikatakan bahwa sebuah konstruk ialah valid dan begitupun sebaliknya, apabila < dari 0.7 maka dapat dikatakan tidak valid sehingga tidak dapat dipergunakan sebagai instrumen dalam penelitian (Hamid & Anwar, 2019). Tabel di bawah ini menyajikan hasil dari uji validitas pada pengujian model pertama, sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Loading Factor Model Penelitian Pertama

	Konsep Diri (X1)	Dukungan Keluarga (X2)	Kematangan Karir (Y)
KD.1	0.895		
KD.2	0.650		
KD.3	0.839		
KD.4	0.409		
KD.5	0.767		
KD.6	0.874		
KD.7	0.769		
KD.8	0.658		
KD.9	0.915		
KD.10	0.809		
KD.11	0.866		
KD.12	0.507		
KD.13	0.843		
KD.14	0.848		
KD.15	0.912		
KD.16	0.441		
DK.1		0.883	
DK.2		0.847	
DK.3		0.889	
DK.4		0.728	
DK.5		0.767	

DK.6	0.874	
DK.7	0.769	
DK.8	0.658	
DK.9	0.851	
DK.10	0.830	
DK.11	0.804	
DK.12	0.690	
DK.13	0.897	
DK.14	0.844	
DK.15	0.900	
DK.16	0.642	
DK.17	0.846	
DK.18	0.893	
DK.19	0.872	
DK.20	0.623	
KK.1		0.919
KK.2		0.894
KK.3		0.910
KK.4		0.604
KK.5		0.688
KK.6		0.683
KK.7		0.807
KK.8		0.724
KK.9		0.860
KK.10		0.867
KK.11		0.687
KK.12		0.704
KK.13		0.852
KK.14		0.844
KK.15		0.842
KK.16		0.542

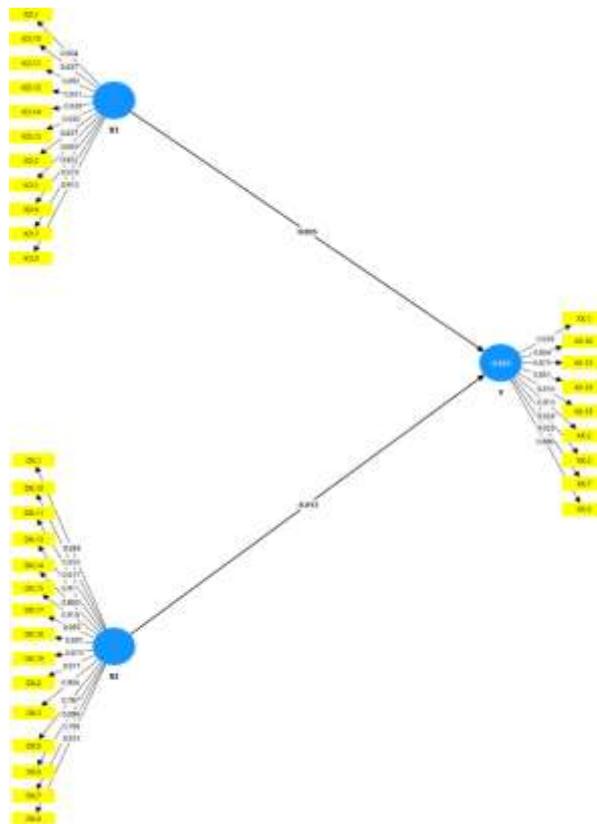
Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 3.6 hasil dari nilai loading factor dapat disimpulkan bahwa beberapa pernyataan pada variabel penelitian di atas memiliki nilai < 0.7 yang terdapat pada konstruk konsep diri yaitu KD.2, KD.4, KD.8, KD.12, KD.16, lalu pada dukungan keluarga meliputi DK.8,

DK.12, DK.16, DK.20, dan terakhir kematangan karir mencakup KK.4, KK.5, KK.6, KK.11. KK.16 Berikutnya untuk pernyataan yang mendapatkan nilai < 0.7 harus diseleksi dengan cara di dropping karena tidak memenuhi syarat pengujian validitas.

Dan pernyataan yang mendapatkan nilai > 0.7 sudah memenuhi syarat dalam pengujian validitas dengan gambaran pada model penelitian kedua berikut ini

Gambar 3 2 Model Penelitian Kedua



Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

Lalu hasil penelitian pada model kedua ini dapat dijabarkan dengan detail sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Loading Factor Penelitian Kedua

	Konsep Diri (X1)	Dukungan Keluarga (X2)	Kematangan Karir (Y)
KD.1	0.904		
KD.3	0.837		
KD.5	0.885		
KD.6	0.952		
KD.7	0.878		
KD.9	0.913		
KD.10	0.837		
KD.11	0.892		
KD.13	0.837		
KD.14	0.838		
KD.15	0.930		
DK.1		0.896	
DK.2		0.871	
DK.3		0.904	
DK.5		0.767	
DK.6		0.896	
DK.7		0.798	
DK.9		0.851	
DK.10		0.855	
DK.11		0.817	
DK.13		0.911	
DK.14		0.863	
DK.15		0.918	
DK.17		0.865	
DK.18		0.897	
DK.19		0.879	
KK.1			0.939
KK.2			0.915
KK.3			0.924
KK.7			0.835
KK.9			0.886
KK.10			0.884
KK.13			0.875
KK.14			0.851
KK.15			0.854

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 3.7 hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai pada penelitian model kedua memiliki hasil > dari 0.7 yang berarti sudah memenuhi syarat untuk melakukan penelitian. Maka dapat disimpulkan bahwa konstruk indikator dinyatakan valid dan dapat digunakan pada penelitian ini sehingga peneliti menggunakan model penelitian kedua.

2. Pengujian Reliabilitas

Setelah dipastikan bahwa data pada penelitian ini dinyatakan telah valid dan dapat digunakan, maka pengujian reliabilitas dapat dilakukan. Syarat agar dapat lulus dari uji reliabilitas adalah dengan memiliki hasil > dari 0.7, berikut merupakan hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan pada penelitian ini (Hamid & Anwar, 2019):

Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas

	<i>Composite reliability</i>
Konsep Diri (X1)	0.973
Dukungan Keluarga (X2)	0.981
Kematangan Karir (Y)	0.967

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

Pada hasil uji reliabilitas Tabel 3.8 di atas dapat diketahui bahwa seluruh variabel yang digunakan memiliki hasil > dari 0.7. Maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan variabel yang digunakan pada

penelitian ini adalah layak digunakan dan dapat ditindaklanjuti pada tahap penelitian selanjutnya.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menerapkan teknik analisis data Structural Equation Model (SEM) dengan bantuan software Partial Least Square (PLS) SmartPLS 4.0. Analisis menggunakan pendekatan Partial Least Square, suatu metode statistik multivariabel yang membandingkan variabel bebas dan terikat, digunakan untuk menguji hubungan antara variabel. Pendekatan ini memungkinkan pengujian baik pada model struktural maupun model pengukuran secara bersamaan, dengan fokus pada varian dalam (Hair et al., 2021). Model struktural berbasis kovarian dipakai untuk menguji teori-teori, sementara pendekatan Partial Least Square berbasis varian lebih fokus pada pembuatan model prediksi. (Wong, 2019). Alasan pemilihan karena dapat menangani banyak variabel independent dan untuk menganalisis data yang tidak dapat memenuhi asumsi kenormalan data, atau data penelitian sedikit.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan dua tahap analisis data. Tahap pertama adalah pengujian pada model outer untuk mengukur reliabilitas dan validitas konstruk dari setiap indikator yang digunakan. Tahap kedua adalah pengujian pada model inner untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan hubungan antar konstruk yang ada. berikut ini penjelasannya:

1. Outer Model (Model Pengukuran)

Outer model merupakan penjelasan hubungan antar variabel secara menyeluruh, adapun variabel tersebut meliputi variabel endogen ataupun eksogen yang dijelaskan melalui hubungan antar indikator-indikator terkait. Variabel eksogen biasanya ditentukan oleh praduga atau sebab yang ada dari luar model, variabel tersebut juga biasa dikatakan variabel bebas atau sering dikenal dengan variabel *independent*. Lalu begitupun sebaliknya, variabel endogen biasanya ditentukan oleh praduga atau sebab yang muncul dari dalam model, variabel tersebut biasa dikatakan variabel terikat atau sering dikenal dengan variabel *dependent*. Berikut ini merupakan penjelasan singkat terkait beberapa pengujian yang dilakukan dalam outer model menurut (Musyaffi et al., 2021)

a. Convergent Validity

Dalam validitas konvergen, nilai yang dipresentasikan berkaitan dengan validitas dari indikator pengukuran. Evaluasi nilai ini didasarkan pada loading factor variabel endogen dan eksogen. Biasanya, nilai *loading factor* yang disarankan untuk penelitian yang telah banyak ditelusuri atau terkonfirmasi adalah $> 0,7$. Sedangkan untuk penelitian yang masih dalam tahap eksplorasi atau jarang ditelusuri, disarankan nilai *loading factor* antara 0,6 hingga 0,7. Namun, untuk penelitian yang sedang berlangsung atau

berkelanjutan, nilai *loading factor* minimal yang dapat ditoleransi adalah 0,5.

b. *Discriminant Validity*

Dalam validitas diskriminan, nilai yang ditampilkan adalah nilai *cross-loading factor* yang bertujuan untuk mengevaluasi diskriminan antara konstruk penelitian. Perbandingan ini bertujuan untuk menentukan apakah diskriminan antar konstruk diterima atau ditolak. Hal ini tercermin dari perbandingan nilai *loading factor* konstruk yang sedang diteliti dengan nilai *loading factor* konstruk lain yang sedang difokuskan.

c. *Average Variance Extracted/AVE*

Dalam *average variance extracted* (AVE), nilai yang disajikan mencakup hasil evaluasi validitas diskriminan antara setiap konstruk dengan variabel lainnya. Penilaian AVE juga mencakup penjelasan tentang hubungan internal antara indikator-indikator terhadap konstruk laten yang dimiliki oleh variabel tersebut. Penting untuk memperhatikan bahwa nilai *square root of Average Variance Extracted* untuk menentukan validitas diskriminan dalam metode ini, dengan nilai yang direkomendasikan adalah minimal 0,5.

d. *Composite Reliability*

Composite reliability adalah nilai yang bermanfaat untuk menilai reliabilitas sebuah indikator, yang digunakan untuk

mengukur reliabilitas sebenarnya dari sebuah konstruk yang sedang dianalisis. Nilai minimal yang direkomendasikan untuk composite reliability adalah 0,7, namun nilai yang lebih tinggi, khususnya di atas 0,8, dianggap lebih baik karena menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik.

e. Cronbach Alpha

Dalam nilai *cronbach alpha*, nilai yang disajikan berguna untuk mengetahui seberapa besar konsistensi internal yang dihasilkan oleh sebuah indikator. Nilai minimal *Cronbach alpha* yang disarankan sebesar 0,7. Namun, apabila nilai yang dihasilkan sebesar 0,6, masih dapat diterima untuk proses pengujian dan dapat berlaku untuk seluruh konstruk pada sebuah penelitian.

Tabel 3. 9 Rule of Thumb Outer Model

<i>Validity and Reliability</i>	<i>Parameter</i>	<i>Rule of Thumb</i>
<i>Convergent Validity</i>	<i>Loading Factor</i>	> 0,70
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	> 0,50
	<i>Communality</i>	> 0,50
<i>Discriminant Validity</i>	<i>Cross Loading</i>	> 0,50
<i>Reliabilitas</i>	<i>Cronbach Alpha</i>	> 0,70
	<i>Composite Reliability</i>	> 0,70

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

2. Inner Model (Model Struktual)

Inner model merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan variabel eksogen dengan

variabel endogen pada sebuah penelitian, apakah pengaruh yang dihasilkan substansif atau tidak. Berikut ini merupakan tahap yang peneliti lakukan dalam proses perhitungan *inner model*, sebagai berikut:

a. R-Square

Uji R-Square dilakukan untuk menilai validitas *Goodness of Fit* (GOF) dalam model. Standar yang diterapkan dalam pengujian R-Square adalah sebagai berikut: nilai *R-Square* = 0,67 menunjukkan pengaruh yang kuat, nilai *R-Square* = 0,33 menunjukkan pengaruh yang sedang, dan nilai *R-Square* = 0,19 menunjukkan pengaruh yang lemah.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh relatif variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria yang digunakan dalam pengujian F adalah sebagai berikut: nilai $F = 0,02$ menunjukkan pengaruh yang kecil, nilai $F = 0,15$ menunjukkan pengaruh yang sedang, dan nilai $F = 0,35$ menunjukkan pengaruh yang besar.

c. Variance Inflation Factor (VIF)

Variance inflation factor adalah pengujian yang bertujuan untuk mengevaluasi korelasi antara variabel. Standar yang diterapkan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut: jika nilai VIF kurang dari 5,00, maka ada masalah dengan

multikolinearitas; sedangkan jika nilai VIF lebih dari 5,00, maka tidak ada masalah dengan multikolinearitas.

Tabel 3. 10 *Tabel Rule of Thumb Inner Model*

Kriteria	Rule of Thumb	Deskripsi
<i>R-Square</i>	0,19	Lemah
	0,33	Sedang
	0,67	Kuat
<i>F-Square</i>	0,02	Kecil
	0,15	Sedang
	0,35	Besar
<i>Variance Inflation Factor (VIF)</i>	< 5,00	Terdapat masalah dan multikolinearitas
	> 5,00	Tidak ada masalah dan multikolinearitas

3. Pengujian Hipotesis Analisis Pengaruh Langsung

a. Uji F

Uji F dalam Smart PLS (*Partial Least Squares*) adalah sebuah metode statistik yang digunakan untuk menguji apakah model yang diajukan secara keseluruhan memiliki signifikansi. Ini berarti Uji F digunakan untuk menentukan apakah variabel independen secara keseluruhan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model penelitian yang dibangun. Jika pengaruh uji F (> 0.02 adalah kecil; > 0.15 adalah sedang; > 0.35 adalah tinggi). (Avkiran & Ringle, 2019)

b. P-Values

Jika nilai P-Values kurang dari 0,05, menandakan adanya hubungan yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai P-Values lebih dari 0,05, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan. (Avkiran & Ringle, 2019)