

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2011:32) adalah sebagai berikut :

“Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”

Adapun pengertian objek penelitian menurut Umar Husein (2005:303) adalah sebagai berikut :

“Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”.

Sesuai dengan pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitian ilmiah. Objek dalam Penelitian ini adalah Aplikasi *data mining*, pemeriksaan pajak dan penerimaan pajak. Penelitian ini dilakukan pada KPP di Kantor Wilayah Jawa Barat I.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

Metode penelitian menurut Sugiyono (2009:4) adalah sebagai berikut :

“Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah”.

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2011:147) adalah sebagai berikut:

“Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah satu sampai lima. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Narimawati Umi (2010:29) adalah sebagai berikut:

“Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”

Metode verifikatif dilakukan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan alat uji statistik yaitu Analisis Jalur (*Path Analysis*).

3.2.1 Desain Penelitian

Sebelum melakukan penelitian sangatlah perlu kita melakukan suatu perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan sistematis.

Desain penelitian menurut Narimawati Umi (2008) adalah sebagai berikut:

“Desain Penelitian adalah Suatu Rencana Struktur, dan Strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas”.

Desain penelitian menurut Indrianto Nur dan Supomo Bambang (2002:249) adalah sebagai berikut :

“Desain Penelitian adalah rancangan utama penelitian yang menyatakan metode-metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemiliha, pengumpulan, dan analisis data.”

Dari uraian di atas tersebut maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan rancangan utama penelitian yang menyatakan metode-metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh penulis dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data.

Menurut Sugiyono (2009:13) penjelasan proses penelitian disampaikan seperti teori sebagai berikut :

Proses penelitian meliputi :

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan proses penelitian diatas maka proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

Peneliti melakukan *survey* awal untuk menentukan fenomena yang terjadi untuk dijadikan sebagai dasar penelitian.

2. Rumusan Masalah

Penelitian ini merumuskan masalahnya sebagai berikut :

- a. Bagaimana penggunaan aplikasi *data mining* pada KPP di Kantor Wilayah Jawa Barat I.
- b. Bagaimana pelaksanaan pemeriksaan pada KPP di Kantor Wilayah Jawa Barat I.
- c. Bagaimana penerimaan pajak pada KPP di Kantor Wilayah Jawa Barat I.
- d. Seberapa jauh pengaruh aplikasi *data mining* terhadap pemeriksaan pajak pada KPP di Kantor Wilayah Jawa Barat I.

- e. Seberapa jauh pengaruh pemeriksaan pajak terhadap penerimaan pajak pada KPP di Kantor Wilayah Jawa Barat I.

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

Untuk menjawab hipotesis penelitian ini yang terdapat dalam rumusan masalah maka diperlukan sumber data teoritis yang relevan atau dalam penelitian sebelumnya dengan tema yang sama untuk digunakan dalam menjawab pertanyaan sementara.

4. Pengajuan Hipotesis

Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (*factual*) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat dalam penelitian ini adalah Aplikasi *Data Mining* berpengaruh terhadap Penerimaan Pajak yang kemudian berpengaruh terhadap Penerimaan Pajak.

5. Metodologi Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan teknik analisis data menggunakan metode kualitatif dan metode kuantitatif.

6. Menyusun Instrument Penelitian

Instrument ini digunakan sebagai alat pengumpul data. instrument pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari data yang diterima dari Kantor Pelayanan Pajak yang termasuk kedalam penelitian. Teknik yang

digunakan untuk menggunakan data-data kualitatif yang diperoleh menjadi urutan data kuantitatif adalah dengan menggunakan *Skala Likert* yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

7. Kesimpulan

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang Digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T-1	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive Survey</i>	KPP Kanwil Jabar I	<i>Cross Sectional</i>
T-2	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive Survey</i>	KPP Kanwil Jabar I	<i>Cross Sectional</i>
T-3	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive Survey</i>	KPP Kanwil Jabar I	<i>Cross Sectional</i>
T-4	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive Survey</i>	KPP Kanwil Jabar I	<i>Cross Sectional</i>
T-5	<i>Descriptive & Verificative</i>	<i>Descriptive Survey & Explanatory Survey</i>	KPP Kanwil Jabar I	<i>Cross Sectional</i>

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Narimawati Umi (2008:30) pengertian operasional variabel adalah sebagai berikut:

“Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor”.

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu Pengaruh Aplikasi *Data Mining* Terhadap Pemeriksaan Pajak dan Implikasinya Pada Penerimaan Pajak, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X) dan (Y)

Variabel independen yaitu variabel bebas yang biasa juga mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Aplikasi *Data Mining* (X) dan Pemeriksaan Pajak (Y).

Aplikasi *Data Mining* dan Pemeriksaan Pajak ditentukan dengan skala ordinal, data-data diperoleh dari hasil wawancara pada pemeriksa pajak dan melalui kuesioner.

2. Variabel Dependen (Z)

Variabel dependen adalah variabel terkait yang dipengaruhi atau mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Penerimaan Pajak.

Agar lebih jelas indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel operasional di bawah ini:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	No. Kuesioner	Skala
Aplikasi <i>data Mining</i> (X)	<i>Data mining</i> adalah analisa otomatis dari data yang berjumlah besar atau kompleks dengan tujuan untuk menemukan pola atau kecenderungan yang penting yang biasanya tidak disadari keberadaannya (Kusnawi:2003).	a. Klasifikasi	1,2,3	Ordinal
		b. Asosiasi	4,5,6	
		c. <i>Cluster</i>	7,8,9	
Pemeriksaan Pajak (Y)	Pemeriksaan adalah serangkaian kegiatan untuk mencari, mengumpulkan, mengelola data dan atau keterangan lainnya untuk menguji kepatuhan pemenuhan kewajiban perpajakan dan untuk tujuan lain dalam rangka melaksanakan ketentuan peraturan perundang-undangan perpajakan (Mardiasmo:2009).	a. Pendidikan dan Pelatihan	1,2	Ordinal
		b. Integritas	3,4	
		c. Teknologi Informasi	5,6	
		d. Rasio Pemeriksa WP	7,8	
		e. Melakukan penilaian atas sistem Pengendalian Intern	9,10	
		f. Memutakhirkan ruang lingkup dan program pemeriksaan	11,12	
		g. Melakukan Pemeriksaan Buku, Catatan dan Dokumen	13,14	
		h. Melakukan Konfirmasi kepada pihak ketiga	15,16	
		i. Memberitahukan Hasil Pemeriksaan kepada Wajib Pajak	17,18	

		j. Melakukan pembahasan akhir hasil pemeriksaan	19,20	
Penerimaan Pajak (Z)	“Penerimaan pajak merupakan sumber pembiayaan Negara yang dominan baik untuk belanja rutin maupun pembangunan” (Suryadi:2006)	Realisasi penerimaan pajak di tahun 2011 Pada KPP di Kantor Wilayah Jawa Barat I.		Rasio

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah ordinal dan rasio.

Menurut Efferin Sujoko, Darmadji, Stevanus Haddi, dan Tan Yuliawati (2004:87) pengertian skala rasio yaitu:

“*Ratio Scale* adalah skala dimana angka mempunyai makna yang sesungguhnya sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar perhitungan dan pengukuran objek penelitian”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa skala rasio adalah angka nol mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Pengertian dari skala ordinal menurut Sugiyono (2009) adalah sebagaiberikut :

“Skala ordinal, adalah skala yang berjenjang dimana sesuatu lebih atau kurang dari yang lain. Data yang diperoleh dari pengukuran dengan skala ini disebut dengan data ordinal yaitu data yang berjenjang yang jarak antara satu data dengan yang lain tidak sama.”

Dari pengertian diatas tujuan dari penggunaan skala ordinal adalah memperoleh informasi berupa nilai pada jawaban. Variabel-variabel tersebut diukur oleh instrument pengukur dalam bentuk kuisioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala *likert*.

Menurut Sugiyono (2009 :73) skala *likert* adalah sebagai berikut :

“Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.”

Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pertanyaan (item positif) atau tidak mendukung pernyataan (item negatif). Skor atas pilihan jawaban untuk kuisioner yang diajukan untuk pernyataan positif adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Pilihan Jawaban Kuisioner Positif

Keterangan	SKOR
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono, 2011

Sedangkan atas pilihan jawaban untuk kuisioner yang diajukan untuk pernyataan negatif adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Pilihan Jawaban Kuisioner Negatif

JAWABAN RESPONDEN	SKOR
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	4
Sangat Tidak Setuju	5

Sumber : Sugiyono, 2011

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data ada dua yaitu data primer dan sekunder. Umar Husein (2005:41) menyatakan bahwa:

“Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk table-tabel atau diagram-diagram”.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dimana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara langsung, dengan mengadakan penelitian dan kuesioner. Data sekunder yaitu data yang diperoleh setelah diolah oleh pihak lain. Data primer pada penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini petugas pajak pada seksi Pemeriksaan Pajak di KPP Kanwil Jabar I. Sedangkan data sekunder diperoleh dari data penerimaan pajak yang telah diolah KPP.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan kedalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

Pengertian populasi menurut Narimawati Umi (2008:72), adalah:

“Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian”.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil Jawa Barat 1, khususnya pada seksi pemeriksaan. Dengan demikian maka populasi dalam penelitian ini adalah Kantor Pelayanan Pajak di wilayah Kanwil Jabar I, seperti dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.5

Tabel Populasi

No	Nama KPP	Alamat
1.	KPP Pratama Bandung Karees	Jl. Ibrahim Adjie No. 372
2.	KPP Pratama Bandung Cicadas	Jl. Soekarno Hatta N0.781
3.	KPP Pratama Bandung Tegalega	Jl. Soekarno Hatta No. 216
4.	KPP Pratama Bandung Cibeunying	Jl. Purnawarman No. 19-21
5.	KPP Pratama Bandung Bojonegara	Jl. Ir. Sutami No. 1
6.	KPP Pratama Cimahi	Jl. Amir Mahmud No.574
7.	KPP Pratama Soreang	Jl. Raya Cimoreme No. 205
8.	KPP Pratama Sumedang	Jl. Ibrahim Adjie No.372
9.	KPP Pratama Cianjur	Jl. Raya Cianjur-Bandung KM. 3, Cianjur
10.	KPP Pratama Purwakarta	Jl. Ir. H. Juanda No. 1, Ciganea Bunder, Purwakarta

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Narimawati Umi (2008:77), adalah:

“Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2011:85) menjelaskan bahwa:

“Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”.

Sampel dari penelitian ini adalah mengambil seluruh populasi yang disebut sampel jenuh atau sensus yaitu seluruh seksi pemeriksaan yang ada di 10 KPP Kanwil Jabar 1 dengan melakukan penyebaran questioner kepada 65 orang dan total responden yang mengembalikan questioner sebanyak 46 orang.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Lapangan (*Field Research*), yang dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer dan sekunder (data yang diambil langsung dari KPP di Kanwil Jawa Barat I).

Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

- (1) Studi Kepustakaan (*Library Research*) yaitu untuk memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.
- (2) Studi Lapangan (*Field Research*) yaitu dengan mencari dan memperoleh data dari perusahaan yang penulis teliti dengan cara :
 - a) Observasi, yaitu melakukan pengamatan dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan penelitian secara langsung dilapangan.
 - b) Wawancara, yaitu dengan mengadakan tanya jawab pihak-pihak yang mempunyai kaitan langsung dengan objek yang diteliti.
 - c) Kuesioner, yaitu alat penelitian berupa daftar pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh keterangan dari sejumlah responden.

Agar peneliti dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya maka harus dilakukan tahapan analisis dan pengujian hipotesis. Untuk melakukan sebuah analisis data dan pengujian hipotesis, terlebih dahulu peneliti akan menentukan metode apa yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian dan merancang metode untuk menguji sebuah hipotesis.

Untuk menilai kuisisioner apakah valid dan realibel maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

3.2.4.1 Uji Validitas

Pengujian validitas digunakan untuk mengukur alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data menurut Sugiyono (2009:121) menjelaskan mengenai validitas adalah sebagai berikut :

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur”.

Lebih lanjut uji validitas menurut *Cooper* dalam Narimawati Umi (2010:42), validitas adalah :

”Validity is a characteristic of measurement concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure”.

Dari definisi diatas validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat tes (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur. Suatu alat ukur disebut valid bila ia melakukan apa yang seharusnya dilakukan dan mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dalam penelitian ini yaitu untuk menggambarkan variabel Aplikasi *Data Mining* (X) dan Pemeriksaan Pajak (Y).

Tabel 3.6
Standar Penilaian untuk validitas

	Validity
Good	0,50
Acceptable	0,30
Marginal	0,20
Poor	0,10

Sumber : Barker *et al*, 2002:70

Secara teknis valid tidaknya suatu butir pernyataan dinilai berdasarkan kedekatan jawaban responden pada pernyataan tersebut dengan jawaban responden pada pernyataan lainnya. Nilai jawaban responden diukur menggunakan koefisien korelasi, yaitu melalui nilai korelasi setiap butir pernyataan dengan total butir pernyataan lainnya. Butir pernyataan dinyatakan valid jika memiliki nilai koefisien korelasi lebih besar atau sama dengan 0,30.

Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* (r).

Seperti dilakukan pengujian lebih lanjut, semua item pernyataan dalam kuesioner harus diuji keabsahannya untuk menentukan valid tidaknya suatu item. Uji validitas dilakukan untuk mengukur pernyataan yang ada dalam kuesioner. Validitas suatu data tercapai jika pernyataan tersebut mampu mengungkapkan apa yang akan diungkapkan. Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *pearson product moment*. Untuk mempercepat dan mempermudah penelitian ini pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer dengan menggunakan *software SPSS 18.0 for windows* dengan metode korelasi untuk mencari koefisien korelasi antar variabel dengan rumus sebagai berikut:

$$r_x = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{\left[n \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N} \right] \left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N} \right]}}$$

(Sumber: Umi Narimawati 2010: 42)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *pearson*

X = Skor item pertanyaan

Y = Skor total item pertanyaan

N = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan korelasi *product moment* (indeks validitas) diperoleh hasil uji validitas sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Kuesioner Aplikasi *Data Mining*

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Item 1	0,630	0,30	Valid
Item 2	0,662	0,30	Valid
Item 3	0,573	0,30	Valid
Item 4	0,639	0,30	Valid
Item 5	0,722	0,30	Valid
Item 6	0,681	0,30	Valid
Item 7	0,760	0,30	Valid
Item 8	0,812	0,30	Valid
Item 9	0,473	0,30	Valid

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Kuesioner Pemeriksaan Pajak

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Item 1	0,732	0,30	Valid
Item 2	0,717	0,30	Valid
Item 3	0,665	0,30	Valid
Item 4	0,670	0,30	Valid
Item 5	0,470	0,30	Valid
Item 6	0,774	0,30	Valid
Item 7	0,431	0,30	Valid
Item 8	0,463	0,30	Valid
Item 9	0,764	0,30	Valid
Item 10	0,675	0,30	Valid
Item 11	0,625	0,30	Valid
Item 12	0,501	0,30	Valid
Item 13	0,709	0,30	Valid
Item 14	0,534	0,30	Valid
Item 15	0,509	0,30	Valid

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Item 16	0,536	0,30	Valid
Item 17	0,594	0,30	Valid
Item 18	0,595	0,30	Valid
Item 19	0,644	0,30	Valid
Item 20	0,768	0,30	Valid

Pada kedua tabel di atas dapat dilihat nilai koefisien korelasi setiap butir pernyataan dengan total item lainnya lebih besar dari nilai 0,30, hasil uji ini mengindikasikan bahwa semua butir pertanyaan yang diajukan pada kedua variabel valid dan layak digunakan sebagai alat ukur untuk penelitian dan dapat diikutsertakan pada analisis selanjutnya.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2009:3), reliabilitas adalah :

“Derajat konsistensi atau keajegan data dalam interval waktu tertentu”.

Selain memiliki tingkat kesahihan (validitas) alat ukur juga harus memiliki kekonsistenan. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data pada dasarnya menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan, atau kekonsistensian alat tersebut dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pernyataan yang sudah valid, untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap gejala yang sama. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman-Brown Correlation)* Teknik Belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subyek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi

menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap-ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

- a. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II.
- b. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
- c. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II.

$$\frac{2 \Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

Umi Narimawati (2010:44)

- d. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Gamma_1 = \frac{2\Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

Sumber : Narimawati Umi, (2010:44)

Dimana

Γ_1 = reliabilitas internal seluruh item

Γ_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Tabel 3.9
Standar Penilaian Untuk Reliabilitas

	Reability
Good	0,80
Acceptable	0,70
Marginal	0,60
Poor	0,50

Sumber : Barker et al, (2002:70)

Selain valid instrument penelitian juga harus memiliki keandalan, keandalan instrument penelitian menunjukkan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah.

Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan metode *split-half* diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.10
Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Kuesioner	Koefisien Reliabilitas	Nilai kritis	Keterangan
Aplikasi <i>Data Mining</i>	0,913	0,70	Reliable
Pemeriksaan Pajak	0,923	0,70	Reliable

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan pada kedua variabel sudah andal karena memiliki koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,70.

3.2.4.3 Uji MSI

Sehubungan dengan penelitian ini yang menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dalam operasionalisasi variabel sebelumnya, sedangkan syarat analisis dengan verifikatif uji statistik menggunakan *korelasi pearson* minimal berskala interval, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (Harun Al Rasyid, 1994:131).

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.
2. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
3. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban
4. Menentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban
5. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$\text{Scale Value} = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$
--

Narimawati Umi (2010:47)

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut. Adapun di dalam proses pengolahan data MSI tersebut, peneliti menggunakan bantuan program *software* MSI.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Narimawati umi (2010 :41), rancangan analisis dapat di definisikan sebagai berikut :

“Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti”.

A. Analisis Data Deskriptif

Dalam pelaksanaan, penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian Deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh Kantor Pelayanan Pajak berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana masing masing variabel penelitian. Metode kualitatif yaitu metode pengolahan data yang menjelaskan pengaruh dan hubungan yang dinyatakan dengan kalimat. Analisis kualitatif digunakan untuk melihat faktor penyebab. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

- a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.

- b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
- c. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
- d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
- e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$\text{Skor Total} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100 \%$$

(Sumber: Narimawati Umi, 2010:45)

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Analisis deskriptif dilakukan mengacu kepada setiap indikator yang ada pada setiap variabel yang diteliti dengan berpedoman pada tabel berikut:

Tabel 3.11
Kriteria Pengklasifikasian Presentase Skor Tanggapan Responden

No.	% Skor	Kriteria
1	20.00% – 36.00%	Sangat Buruk/Sangat Rendah
2	36.01% – 52.00%	Buruk/Rendah
3	52.01% – 68.00%	Cukup Baik/Sedang
4	68.01% – 84.00%	Baik/Tinggi
5	84.01% – 100%	Sangat Baik/Sangat Tinggi

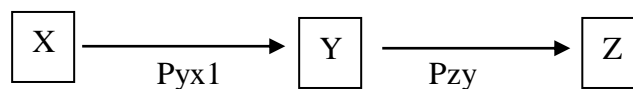
(Umi Narimawati (2007:85)

B. Analisis Data Verifikatif

1. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur mengkaji hubungan sebab akibat yang bersifat struktural dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan mempertimbangkan keterkaitan antar variabel independen.

Menurut Riduan dan Kuncoro (2007:2), “Model *Path Analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen)”. Model analisis jalur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1
Model analisis jalur

Diagram jalur seperti terlihat pada gambar 3.1 diatas dapat diformulasikan kedalam 2 bentuk persamaan struktural sebagai berikut.

Persamaan Jalur Sub Struktur Pertama

$$Y = P_{YX}X + \varepsilon_1$$

Persamaan Jalur Sub Struktur Kedua

$$Z = P_{ZY}Y + \varepsilon_2$$

Keterangan :

Z = Penerimaan Pajak

Y = Pemeriksaan Pajak

X = Aplikasi *Data Mining*

PYX = Koefisien jalur Aplikasi *Data Mining* terhadap Pemeriksaan Pajak

PZY = Koefisien jalur Pemeriksaan Pajak terhadap Penerimaan Pajak

ε = Pengaruh faktor lain

1. Perhitungan Jalur Pada Sub Struktur Pertama

Pada sub struktur yang pertama variabel aplikasi *data mining* berperan sebagai variabel independen (eksogenus variabel) dan pemeriksaan pajak sebagai variabel dependen (endogenus variabel). Selanjutnya untuk menguji pengaruh aplikasi *data mining* terhadap pemeriksaan pajak ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menghitung Koefisien Jalur

Karena variabel independen hanya satu variabel (aplikasi *data mining*), maka nilai koefisien korelasi sekaligus menjadi koefisien jalur.

$$(P_{YX}) = r_{XY}$$

Dimana koefisien korelasi diperoleh menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\left[\left(n \sum X^2 - (\sum X)^2 \right) \times \left(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right) \right]}}$$

b) Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi diperoleh dari mangkuadratkan nilai koefisien jalur, jadi koefisien determinasi aplikasi *data mining* terhadap pemeriksaan pajak dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{YX}^2 = (P_{YX})^2$$

2. Perhitungan Jalur Pada Sub Struktur Kedua

Pada sub struktur yang kedua variabel pemeriksaan pajak berperan sebagai variabel independen (eksogenus variabel) dan penerimaan pajak berperan sebagai

variabel dependen (endogenus variabel). Selanjutnya untuk menguji pengaruh pemeriksaan pajak terhadap penerimaan pajak ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menghitung Koefisien Jalur

Karena variabel independen hanya satu variabel (pemeriksaan pajak), maka nilai koefisien korelasi sekaligus menjadi koefisien jalur.

$$(P_{ZY}) = r_{YZ}$$

Dimana koefisien korelasi diperoleh menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{YZ} = \frac{n \sum YZ - \sum Y \sum Z}{\sqrt{\left[\left(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right) \times \left(n \sum Z^2 - (\sum Z)^2 \right) \right]}}$$

b) Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi diperoleh dari mangkuadratkan nilai koefisien jalur, jadi koefisien determinasi pemeriksaan pajak terhadap penerimaan pajak dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$R_{ZY}^2 = (P_{ZY})^2$$

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh Aplikasi *Data Mining* terhadap Pemeriksaan Pajak dan implikasinya pada Penerimaan Pajak. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis jalur.

Berhubung data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data seluruh populasi atau sensus, maka tidak dilakukan uji signifikansi. Menurut *Cooper and Schindler* (2006;492) mengatakan bahwa “uji signifikansi dilakukan untuk menentukan keakuratan hipotesis berdasarkan fakta yang telah dikumpulkan dari data sampel, bukan data sensus”. Jadi untuk menjawab hipotesis penelitian, koefisien jalur yang diperoleh langsung dibandingkan dengan nol. Apabila nilai koefisien jalur variabel yang sedang diuji tidak sama dengan nol, maka H_0 ditolak dan sebaliknya apabila koefisien jalur variabel yang sedang diuji sama dengan nol maka H_0 diterima.

Langkah – langkah dalam pengujiannya adalah sebagai berikut :

a. Menetapkan Hipotesis

H_1 : Penggunaan Aplikasi *Data Mining* pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil Jawa Barat I sudah sesuai dengan kebutuhan pemeriksa pajak

Dimana :

H_{01} : ρ (Aplikasi *Data Mining*) $\leq 68\%$, Penggunaan Aplikasi *Data Mining* pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil DJP Jawa Barat I belum sesuai dengan kebutuhan pemeriksa pajak

H_{11} : ρ (Aplikasi *Data Mining*) $> 68\%$, Penggunaan Aplikasi *Data Mining* pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil DJP Jawa Barat I sudah sesuai dengan kebutuhan pemeriksa pajak

H₂ : Pemeriksaan Pajak pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil Jawa Barat I sudah sesuai dengan peraturan perpajakan DJP.

Dimana :

H₀₂: ρ (Pemeriksaan Pajak) $\leq 68\%$, Pemeriksaan Pajak pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil DJP Jawa Barat I belum sesuai dengan peraturan perpajakan DJP.

H₁₂: ρ (Pemeriksaan Pajak) $> 68\%$, Pemeriksaan Pajak pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil Jawa Barat I sudah sesuai dengan peraturan perpajakan DJP.

H₃ : Tingkat Penerimaan Pajak pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil Jawa Barat I sudah meningkat.

Dimana :

H₀₃: ρ (Penerimaan Pajak) $\leq 68\%$, Tingkat Penerimaan Pajak pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil DJP Jawa Barat I belum meningkat.

H₁₃: ρ (Penerimaan Pajak) $> 68\%$, Tingkat Penerimaan Pajak pada Kantor Pelayanan Pajak di Kanwil DJP Jawa Barat I sudah meningkat.

Untuk hipotesis verifikatif, dapat diterjemahkan sebagai berikut:

H₀₄ ; $\rho = 0$, Aplikasi *Data Mining* tidak berpengaruh terhadap Pemeriksaan Pajak.

H₁₄ ; $\rho \neq 0$, Aplikasi *Data Mining* berpengaruh terhadap Pemeriksaan Pajak.

$H_{05} ; \rho = 0$, Pemeriksaan Pajak tidak berpengaruh terhadap Penerimaan Pajak.

$H_{15} ; \rho \neq 0$, Pemeriksaan Pajak berpengaruh terhadap Penerimaan Pajak.

b. Kriteria pengujian

Jika nilai koefisien jalur variabel independen (aplikasi *data mining* atau pemeriksaan pajak) tidak sama dengan nol, maka H_0 ditolak dan sebaliknya apabila koefisien jalur variabel independen sama dengan nol, maka H_0 diterima.