

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk melakukan penelitian. Pada bagian ini peneliti memaparkan mengenai: desain penelitian, prosedur penelitian, gambaran umum penelitian, waktu dan tempat penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif.

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif. Kegiatan yang diamati meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Hasil pengamatan dan jawaban angket siswa kemudian dikuantitatifkan secara sederhana menggunakan prosentasi, kemudian diinterpretasikan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini dibagi menjadi 3 tahapan. Adapun tahapan prosedur penelitiannya yaitu :

3.2.1 Tahapan persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dilakukan oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian. Pada tahap ini terdapat kegiatan-kegiatan sebelum penelitian ini dilaksanakan. Berikut ini merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap pendahuluan :

A. Studi Pendahuluan

1. Mengidentifikasi Masalah

Kegiatan penelitian dimulai dengan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada di lapangan dan dirasa penting, serta dapat memberikan manfaat kepada lingkungan sekitar jika diteliti. Studi lapangan melalui pengamatan dilakukan untuk mengetahui gambaran umum penelitian yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran Teknik Dasar Otomotif.

2. Merumuskan Masalah dan Membatasi Masalah

Perumusan masalah terkait dengan fokus masalah dan perlu dibatasi pada faktor atau variabel-variabel yang dominan. Faktor atau variabel-variabel tersebut ada yang melatarbelakangi ataupun diakibatkan oleh fokus masalah. Adapun rumusan masalah dan pembatasan masalah dalam penelitian ini berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran Teknik Dasar Otomotif di SMK Negeri 6 Bandung.

3. Mengumpulkan Landasan Teori

Landasan teori merupakan teori-teori yang mendasari penelitian, baik teori yang berkenaan dengan bidang ilmu yang diteliti maupun metode penelitian. Pengumpulan landasan teori dengan cara studi literatur terhadap beberapa sumber sebagai referensi. Didalam landasan teori dikaji hal-hal yang bersifat empiris dan akurat, serta bersumber dari temuan-temuan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran.

4. Menentukan Desain dan Metode Penelitian

Desain penelitian berisi rumusan tentang langkah-langkah penelitian dengan menggunakan pendekatan, metode penelitian, teknik pengumpulan data dan sumber data tertentu serta alasan-alasan mengapa menggunakan metode tersebut.

B. Wawancara dengan guru

Wawancara pada penelitian ini yaitu wawancara dengan guru. Wawancara dilakukan untuk mencari informasi lebih dalam tentang populasi subjek dan objek penelitian ini dan mengetahui tata cara melakukan penelitian di SMK Negeri 6 Bandung.

C. Penyusunan instrumen

Pembuatan instrumen dibutuhkan untuk menguji variable yang akan diteliti. Instrumen penelitian merupakan alat yang penting yang digunakan untuk memperoleh data. Pembuatan instrumen harus berdasarkan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan diteliti, maka diperlukannya landasan teori yang akurat.

3.2.2 Tahapan pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan tahap inti yang dilakukan oleh peneliti untuk mengambil data penelitian yang kemudian akan diolah. Berikut ini merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap pelaksanaan :

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati pelaksanaan pembelajaran oleh guru mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif berdasarkan kegiatan pembelajaran dimulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

2. Penyebaran angket

Angket merupakan salah satu cara pengambilan data dari penelitian ini. Terdapat 2 macam angket yakni lembar observasi pelaksanaan pembelajaran guru dan angket respon siswa. Pada tahapan ini, peneliti mengisi lembar observasi sesuai dengan pengamatan pelaksanaan pembelajaran oleh guru dan menyebarkan angket kepada siswa kelas X TKRO untuk mengetahui bagaimana responnya terhadap pelaksanaan pembelajaran.

3.2.3 Tahap Pengolahan dan Analisis Data

1. Mengolah data

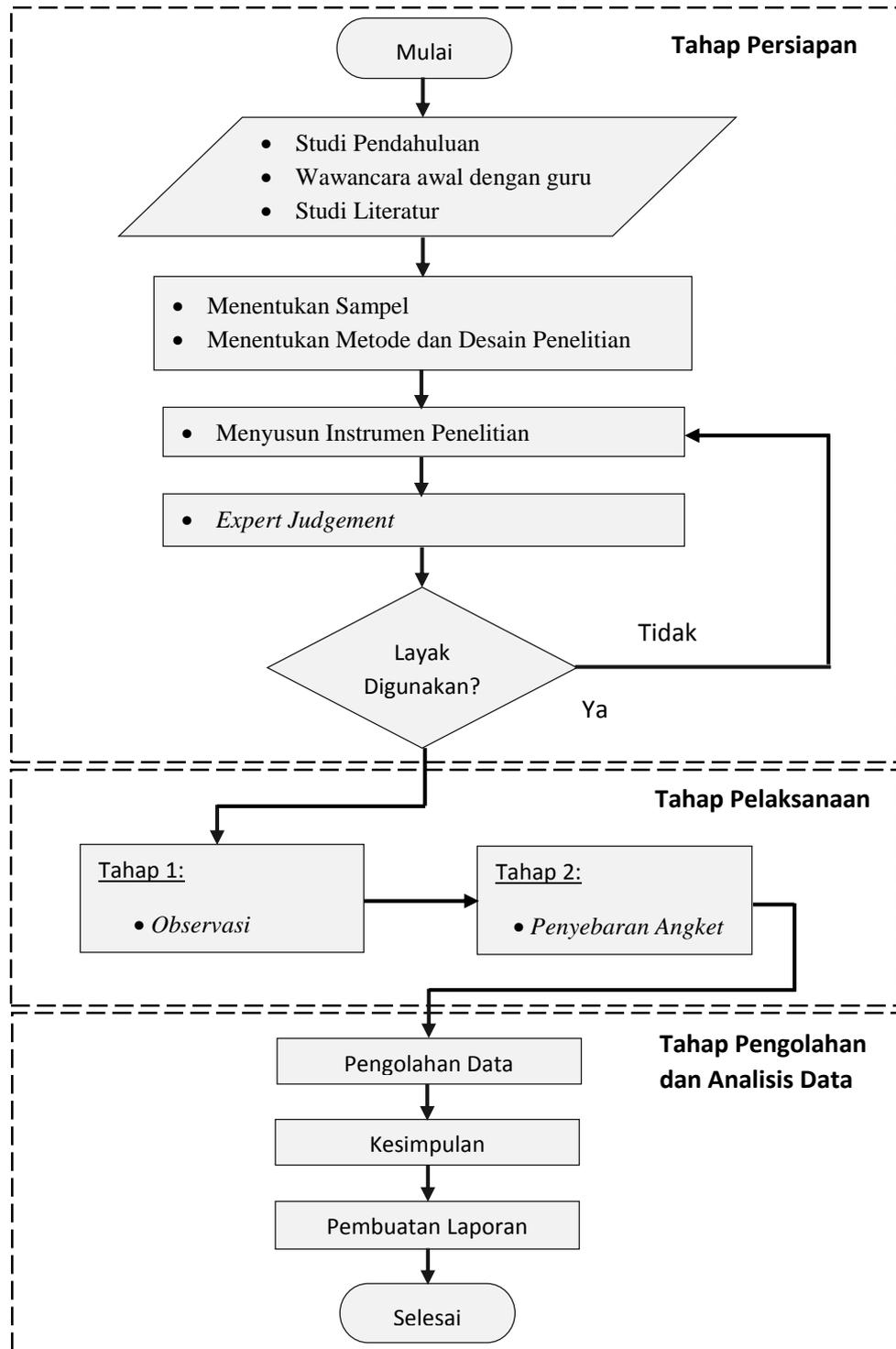
Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan secara bertahap. Tahap pertama yakni mengolah data dari lembar observasi. Tahap kedua yakni mengolah data dari angket. Kedua data tersebut bersifat kuantitatif.

2. Menarik kesimpulan

Hasil pengolahan data dan beberapa temuan kemudian dibuat kesimpulannya, dengan menekankan pada hasil dari pengolahan data kuantitatif yang kemudian dideskripsikan.

3. Membuat laporan

Tahapan ini merupakan tahapan paling akhir dari penelitian ini, ketika telah mendapatkan hasil akhir berupa kesimpulan maka akan dibuatkan laporan dari penelitian ini.



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah guru mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif dan siswa kelas X TKRO SMK N 6 Bandung yang terdiri dari lima kelas sebanyak 173 peserta didik.

Jumlah populasi yang sudah diketahui mengakibatkan teknik sampel dalam penelitian ini adalah *probability* sampling dengan menggunakan sampling acak sederhana (Simple Random Sampling). Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir

Penelitian ini menggunakan tingkat keandalan 90% karena menggunakan tingkat ketidaktelitian sebesar 10%. Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{173}{1+179(0,1)^2} = \frac{173}{2,73} = 63.36 = 63 \text{ sampel}$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel yang diperoleh dengan menggunakan rumus di atas didapatkan sebanyak 63 sampel/peserta didik.

3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 6 Bandung yang terletak di Jalan Soekarno-Hatta (Riung Bandung). Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 3 Juni 2020 - 11 Juli 2020.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa: lembar observasi dan angket respon siswa. Kedua instrument penelitian ini divalidasi dengan lembar *expert judgment*. *Expert judgment* adalah pengujian instrument butir soal dan angket oleh para ahli di bidangnya, pada penelitian ini *expert judgment* dilakukan oleh dosen ahli dibidang pembelajaran DPTM FPTK UPI.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan instrumen sebagai berikut:

1. Lembar Observasi, instrumen ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pelaksanaan pembelajaran Teknik Dasar Otomotif yang ditujukan kepada guru mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif di SMK Negeri 6 Bandung.
2. Instrumen kuisisioner (angket), instrumen ini digunakan untuk memperkuat dalam menjawab permasalahan mengenai pelaksanaan pembelajaran Teknik Dasar Otomotif. Instrumen ini diberikan kepada siswa kelas X TKRO yang mengikuti pelajaran Teknik Dasar Otomotif di SMK Negeri 6 Bandung.

3.6 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berikut akan dijelaskan uraiannya dari masing-masing teknik pengumpulan data, yaitu:

3.6.1 Lembar Observasi

Lembar Observasi ini merupakan angket untuk memperoleh data mengenai pelaksanaan pembelajaran Teknik Dasar Otomotif yang ditujukan kepada guru mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif. Kisi-kisi Lembar Observasi dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen penelitian Lembar Obsevasi

Variabel	Indikator	Item	Jumlah
Kegiatan Pendahuluan	Menyiapkan peserta didik	1, 2	2
	Memberikan gambaran tentang bidang studi	3, 4	2
Kegiatan Inti	Menguasai bahan ajar atau substansi keilmuan yang terkait dengan bidang studi	5, 6	2
	Mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, media, dan sumber belajar yang relevan	7, 8, 9	3
	Mampu berkomunikasi secara efektif dengan peserta didik	10, 11, 12	3
	Mampu menumbuhkan motivasi peserta didik	13, 14, 15	3
Kegiatan Penutup	Melakukan evaluasi terhadap peserta didik	16, 17	2
	Melaksanakan tindak lanjut tentang proses pembelajaran	18	1
	Memantau kemajuan peserta didik	19	1

Lembar observasi yang digunakan adalah berjumlah 18 soal dengan teknis ceklis (\surd) untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pengamatan terhadap responden. Angket ini menggunakan *skala likert* dimana setiap soal telah disediakan alternatif jawaban dengan skor masing-masing. Arikunto (2010, hlm 134), menyatakan bahwa ukuran atau jenjang kategori skala sikap untuk nilai positif mempunyai format dengan alternatif 4 skor sebagai berikut:

Tabel 3.2 *Skala Likert*

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban
Semua indikator muncul dalam proses pembelajaran	4
75 % muncul dalam proses pembelajaran	3
50 % muncul dalam proses pembelajaran	2
25 % muncul dalam proses pembelajaran	1

Skala Likert merupakan metode skala bipolar yang mengukur baik tanggapan positif ataupun negatif terhadap suatu pernyataan. Nazir (2005), menyatakan bahwa untuk membuat *skala likert*, ada beberapa langkah prosedur yang harus dilakukan peneliti, antara lain:

1. Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak, memiliki relevansi dengan masalah yang sedang diteliti, dan terdiri dari item yang cukup jelas disukai dan tidak disukai.
2. Item-item itu kemudian dicoba kepada sekelompok responden yang cukup representatif dari populasi yang ingin diteliti.
3. Responden di atas diminta untuk mengecek tiap item, apakah ia menyenangkan (+) atau tidak menyukainya (-). Respons tersebut dikumpulkan dan jawaban yang memberikan indikasi menyenangkan diberi skor tertinggi. Tidak ada masalah untuk memberikan angka 4 untuk yang tertinggi dan skor 1 untuk yang terendah atau sebaliknya. Yang penting adalah konsistensi dari arah sikap yang diperlihatkan. Demikian juga apakah jawaban “setuju” atau “tidak setuju” disebut yang disenangi, tergantung dari isi pertanyaan dan isi dari item-item yang disusun. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam *skala likert*, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia.
4. Total skor dari masing-masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masing item dari individu tersebut.
5. Respon dianalisis untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasan antara skor tinggi dan skor rendah dalam skala total. Misalnya, responden pada upper 25% dan lower 25% dianalisis untuk melihat sampai berapa jauh tiap item dalam kelompok ini berbeda. Item-item yang tidak menunjukkan beda yang nyata, apakah masuk dalam skor tinggi atau rendah juga dibuang untuk mempertahankan konsistensi internal dari pertanyaan.

Rumus Interval:

$$I = 100 / \text{Jumlah Skor (Likert)}$$

$$\text{Maka} = 100 / 4 = 25$$

$$\text{Hasil (I)} = 25$$

(Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%)

Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval:

- Angka 0% – 25% = Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
- Angka 26% – 50% = Tidak setuju / Kurang baik)
- Angka 51% – 75% = (Setuju/Baik/suka)
- Angka 76% – 100% = (Sangat (setuju/Baik/Suka)

Penyelesaian Akhir = Total skor / Y x 100

3.6.2 Kuesioner atau angket

Penelitian ini menggunakan angket yang bersifat tertutup (bersktruktur), hal ini didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman responden yang berbeda-beda, selain itu untuk menghindari informasi yang lebih meluas. Penulis menggunakan kuisisioner tertutup, sehingga dengan demikian responden tinggal memilih beberapa alternatif jawaban yang tersedia. Penulis menggunakan kuisisioner dengan *skala guttman*, data yang diperoleh berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif) yaitu “ya” dan “tidak” sehingga dengan demikian penulis berharap mendapatkan jawaban tegas (konsisten) terhadap suatu permasalahan yang diteliti.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket

Variabel	Indikator	Item	Jumlah
Kegiatan Pendahuluan	Mengondisikan kelas	1, 2	2
	Menerima gambaran tentang bidang studi	3	1
Kegiatan Inti	Mengikuti kegiatan pembelajaran	4, 5, 6	3
	Memfaatkan media pembelajaran	7, 8	2
	Menambah wawasan dan pengetahuan	9, 10	2
Kegiatan Penutup	Mengikuti kegiatan evaluasi tentang pembelajaran	11, 12	2
	Melakukan tindak lanjut tentang proses pembelajaran	13	1

Skala guttman disebut juga dengan *skala scalogram*. Menurut Usman dan Abdi (2011, hlm. 155), mengatakan bahwa *skala guttman* sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dan sikap atau sifat yang diteliti, yang sering disebut dengan atribut universal. Adapun skoring perhitungan responden dalam *skala guttman* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 *Skala Guttman*

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban
Ya	1
Tidak	0

Adapun tahapan proses pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Penulis menghubungi salah satu responden melalui *social media* untuk menjelaskan teknik pengisian angket, responden dipersilahkan bertanya apabila ada sesuatu yang kurang jelas atau kurang dimengerti.
2. Pengambilan data dilakukan dengan menyebar angket dengan memanfaatkan *google form*, selanjutnya disebar kepada responden melalui *social media*.
3. Responden diminta untuk mengisi angket.
4. Data primer didapat dari hasil pengisian kuisioner yang berisi data mengenai masalah yang diberikan.
5. Setelah data didapat proses selanjutnya kemudian analisa data.

3.7 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data setelah data terkumpul adalah sebagai berikut:

3.1.1 Analisis Lembar Observasi

Analisis dilakukan dengan memeriksa lembar observasi yang telah diisi sesuai dengan pengamatan terhadap guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya yang dilakukan yaitu memeriksa kelengkapan isi lembar observasi dan menyusun sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran. Lembar observasi ini tujuan kepada 5 orang guru mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif SMK Negeri 6 Bandung. Mengkuantitatifkan jawaban setiap pertanyaan sesuai indikator dengan

memberi skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan. Menghitung persentase dari tiap-tiap variabel dengan cara membagi suatu skor dengan total dan mengalikannya dengan 100% dengan menggunakan rumus Ali (1998, hlm. 184) sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- % = sebagai presentase sub variabel
- n = jumlah skor tiap sub variabel
- N = jumlah skor maksimum

Persentase yang diperoleh kemudian di deskripsikan ke dalam bentuk kalimat untuk dapat menentukan kategori tinggi, sedang dan rendah dalam bentuk tabel statistik distributif maka perlu menentukan nilai maksimum, nilai minimum, dan intervalnya. Dengan mengadaptasi rumus persentase di atas maka, dapat menentukan nilai indeks minimum dan nilai indeks maksimum. Sedangkan untuk menentukan interval, serta jarak intervalnya dapat mengadopsi rumus yang disampaikan (Arikunto, 2010). Dari rumus-rumus tersebut maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Menentukan persentase skor ideal (skor maksimum) = 100%
Pada penelitian ini menggunakan 4 nilai skor maksimum dari item soal dan responden sebanyak 5 orang guru mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif SMK Negeri 6 Bandung.
- b. Menentukan persentase skor terendah (skor minimum) = 0%
Pada penelitian ini menggunakan 4 nilai skor maksimum dari item soal dan responden sebanyak 5 orang guru mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif SMK Negeri 6 Bandung.
- c. Menentukan lebar interval yaitu $\frac{100}{4} = 25$
Pada penelitian ini, penulis hanya menggunakan angka 4 sebagai nilai skor tertinggi sesuai dengan nilai tertinggi pada rubrik instrumen. Adapun berdasarkan perhitungan dan pertimbangan di atas maka pada penelitian ini

diperoleh *range* persentase dan kriteria skor yang disajikan dalam tabel statistik distribusi dibawah ini:

Tabel 3.5 *Range* Presentase dan Kriteria Skor

Interval	Kriteria
$76\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	Baik
$51\% \leq \text{skor} \leq 75\%$	Cukup
$26\% \leq \text{skor} \leq 50\%$	Kurang Baik
$0\% \leq \text{skor} \leq 25\%$	Tidak Baik

3.1.2 Analisis Kuisisioner atau Angket

Data yang diperoleh penulis bersifat kuantitatif dengan skala guttman, sehingga perlu diolah untuk proses penatikan kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik hitung analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel penelitian pada pengukuran dan tidak menggunakan statistik inferensial karena tidak ada hipotesis dalam penelitian ini.

Adapun teknik statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah persentase. Persentase untuk setiap kemungkinan jawaban diperoleh dari membagi frekuensi yang diperoleh dengan jumlah responden, kemudian dikalikan 100%. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

- P = angka persentase
- f = frekuensi dari setiap jawaban yang dipilih
- n = jumlah
- 100 % = konstanta

Adapun cara untuk mengetahui posisi persentase jawaban “Ya” yang diperoleh dari angket, maka dikitung terlebih dahulu kemudian ditempatkan dalam rentang skala persentase sebagai berikut:

- Nilai Jawaban “Ya” : 1
- Nilai jawaban “Tidak” : 0

Dikonversikan dalam persentase:

Jawaban “Ya” : $1 \times 100\% = 100\%$

Jawaban “Tidak” : $1 \times 100\% = 0\%$ (sehingga tidak perlu dihitung)

Perhitungan jawaban “Ya” dari angket:

Jawaban “Ya” rata-rata : $\text{Rata-rata/Jumlah Responden} \times 100\%$

Sehingga dari hasil perhitungan diatas dapat diambil kesimpulan dari jumlah persentase responden yang menjawab “Ya”.