**PERAN STATISTIK**

**DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN AGAMA BUDDHA**

**(STUDI PUSTAKA)**

**Ratna Setyaningsih**

STABN Raden Wijaya Wonogiri Jawa Tengah

ratnasetyaningsih89@gmail.com

**Abstrak**

Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengetahui perkembangan agama Buddha di bidang pendidikan adalah melalui penelitian. Penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai alat penelitian. Salah satu alat yang dapat digunakan adalah statistik. Berkaitan dengan kajian agama Buddha yang merupakan kajian sosial, berhubungan dengan manusia, sedangkan statistik berkaitan dengan angka-angka, bagaimana peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha? Kajian ini ditulis dengan tujuan untuk mengetahui peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha. Dijelaskan dalam kajian ini bahwa peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha adalah sebagai alat komunikasi, deskripsi, regresi, korelasi, dan komparasi. Kajian ini merupakan hasil pemikiran atau kajian pustaka tentang peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha. Penyusunan artikel ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data atau informasi dari buku-buku teks yang berkaitan dengan statistika, statistik, dan penelitian pendidikan agama Buddha.

**Kata kunci:** *statistika, statistik, penelitian, pendidikan agama Buddha*

**Abstrac**

One of the activities that can be done to find out the development of Buddhism in the field of education is through research. Research can be done using various research tools. One tool that can be used is statistics. Relates to study of Buddhist religion which is a social study related to humans, while statistics relate to numbers, what is the role of statistics in research into Buddhist education? This study was written with the aim of knowing the role of statistics in research into Buddhist education. It was explained in this study that the statistical role in Buddhist education research is as a means of communication, description, regression, correlation, and comparison. The study is the result of thoughts or literature review on the role of statistics in research in Buddhist education. The preparation of this article is done by collecting data or information from text books relating to statistics, and research on Buddhist education.

**Keywords:** *statistic, statistics, research, Buddhist education*

**Pendahuluan**

Statistika berasal dari bahasa Latin, yaitu “status”, sedangkan dalam bahasa Inggris “state” artinya kesatuan politik (berkaitan dengan suatu Negara). Pada masa dahulu statistika digunakan untuk melayani keperluan administrasi Negara seperti informasi tentang penduduk, pajak, mobilisasi penduduk dalam angkatan perang. Kegiatan tersebut dilakukan dengan cara sensus penduduk. Pada saat ini, statistika berkembang menjadi suatu ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mengumpulkan data, mengolah data, analisis data, dan melakukan penarikan kesimpulan. Selanjutnya, pada saat ini metode statistika digunakan oleh hampir semua disiplin ilmu pengetahuan untuk melakukan kegiatannya. Penggunaan analisis statistika mampu memberikan bantuan yang cukup berarti untuk memperlancar tercapainya tujuan dari berbagai kegiatan.

Setiap sepuluh tahun sekali Indonesia melakukan sensus penduduk. Hal ini dilakukan oleh BPS (Badan Pusat Statistik). Adapun tujuan sensus penduduk adalah merekam data penduduk Indonesia menuju satu data untuk mendukung Indonesia maju. Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sensus penduduk merupakan kegiatan yang sangat penting dan bermanfaat. Kegiatan sensus penduduk yang dilakukan BPS bersifat nasional. Lalu, bagaimana dengan sensus penduduk beragama Buddha di Indonesia? Jumlah penduduk beragama Buddha di Indonesia bisa terekam dengan adanya sensus penduduk nasional tersebut. Akan tetapi, apakah cukup hanya tahu tentang jumlah penduduk agama Buddha? Bagaimana kondisi pendidikan agama Buddha di Indonesia baik di tingkat provinsi, kota, kabupaten, maupun di desa-desa saat ini? Bagaimana perkembangan ekonomi masyarakat beragama Buddha, kondisi vihara-vihara, kondisi penyuluh agama Buddha, dan permasalahan-permasalahan lainnya berkaitan dengan perkembangan agama Buddha di Indonesia saat ini? Hal-hal tersebut tidak cukup jika hanya diketahui dari data BPS melainkan perlu adanya kegiatan tersendiri yang khusus untuk menemukan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengetahui perkembangan agama Buddha baik di bidang pendidikan, kesehatan, kepenyuluhan, dan lainnya adalah melalui penelitian. Penelitian adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan tertentu (Sugiyono, 2015: 1). Hal ini berarti bahwa penelitian dilakukan dengan rasional, empiris, dan sistematis. Sedangkan menurut Siregar (2015) penelitian adalah kegiatan manusia untuk menemukan jawaban atas rasa ingin tahunya terhadap suatu fenomena dengan perlakuan tertentu seperti mengamati, menelaah, dan mempelajari secara cermat serta memformulasikan dugaan jawaban atas masalah sehingga diperoleh kebenaran untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat beberapa komponen dalam penelitian, antara lain rasa ingin tahu, ada sesuatu atau masalah atau fenomena, ada proses untuk menyelesaikan masalah, dan ada hasilnya. Berdasarkan pengertian penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara ilmiah untuk menemukan jawaban atas peristiwa atau masalah yang terjadi sehingga dapat digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Adapun pihak yang melakukan penelitian antara lain dosen, mahasiswa, peneliti, dan pihak-pihak lain yang mempunyai minat untuk melakukan penelitian terkait kajian agama Buddha. Berkaitan dengan hal tersebut, cakupan kajian agama Buddha antara lain berkaitan dengan sejarah agama Buddha, ajaran Buddha, umat Buddha, penyuluh agama Buddha, kondisi vihara, pendidikan agama Buddha, dan sebagainya. Berdasarkan hal tersebut, terdapat beberapa kajian yang tidak cukup untuk diketahui deskripsinya saja tetapi juga pengaruh yang dapat terjadi pada waktu berikutnya. Misalkan, kajian tentang metode pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini perlu diketahui seberapa besar pengaruh penggunaan metode pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa sehingga dapat digunakan untuk evaluasi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa perlu ada kajian lebih lanjut mengenai data yang diperoleh supaya dapat digunakan untuk evaluasi dan membuat suatu keputusan atau kebijakan.

Kajian agama Buddha merupakan kajian sosial, berhubungan dengan manusia dan teori-teori keagamaan sehingga penelitian yang sering digunakan adalah penelitian kualitatif. Akan tetapi, hasil dari penelitian kualitatif tidak bisa digunakan untuk menggambarkan keseluruhan populasi sehingga kurang sesuai untuk mengambil suatu kebijakan yang diberlakukan untuk keseluruhan. Sedangkan hasil dari penelitian kuantitatif bersifat general. Hal ini dapat digunakan sebagai data yang dapat digunakan untuk mengambil suatu kebijakan. Namun, penelitian kuantitatif jarang dilakukan dalam mengkaji tentang agama Buddha.

Kajian agama Buddha adalah sosial yang berkaitan dengan ajaran Buddha dan manusia, sedangkan statistik berkaitan dengan angka-angka dan ada yang mengartikannya sebagai alat uji. Hal tersebut tampak tidak ada kaitan antara agama Buddha dan statistik atau tampak sulit untuk dilakukan suatu penelitian agama Buddha dengan menggunakan statistik. Oleh karena itu, kajian ini ditulis dengan tujuan menemukan informasi dan data berkaitan dengan peran statistik dalam penelitian agama Buddha dari berbagai sumber.

Cakupan kajian agama Buddha yang dibahas pada artikel ini adalah berkaitan dengan penelitian pendidikan agama Buddha. Artikel ini merupakan hasil pemikiran atau kajian pustaka tentang peran statistika dalam penelitian pendidikan agama Buddha. Penyusunan artikel ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data atau informasi dari buku-buku teks yang berkaitan dengan statistika dan penelitian pendidikan agama Buddha. Hal ini selaras dengan penjelasan Budiharso (2009: 77) bahwa “artikel hasil pemikiran atau kajian pustaka merupakan hasil pemikiran penulis tentang suatu permasalahan.” Masalah yang dibahas dalam artikel ini adalah peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha.

**Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian studi pustaka yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengkaji konsep dan teori yang berkaitan dengan peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha. Metode studi pustaka menurut Zed (2014: 3) adalah serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, dan mencatat serta mengolah bahan penelitian.

1. Jenis dan sifat penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian studi pustaka karena penyusunan kajian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data atau informasi dari buku-buku teks yang berkaitan dengan statistik dan penelitian pendidikan agama Buddha. Hal ini selaras dengan penjelasan Budiharso (2009: 77) bahwa “artikel hasil pemikiran atau kajian pustaka merupakan hasil pemikiran penulis tentang suatu permasalahan.” Masalah yang dibahas dalam kajian ini adalah peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha.

1. Metode pengumpulan data

Data diperoleh dari berbagai sumber data yang mendukung penelitian ini, yaitu buku-buku teks, jurnal ilmiah, referensi statistik, skripsi, tesis, disertasi, internet, serta sumber-sumber lain yang relevan (Anwar, 2016:32).

1. Sumber pustaka yang digunakan terdiri dari:
2. Sumber primer, yaitu berupa buku-buku teks yang membahas tentang statistika dan statistik, penelitian pendidikan agama Buddha
3. Sumber sekunder, yaitu jurnal yang pernah ditulis mengenai statistik, statistika, dan penelitian pendidikan agama Buddha.
4. Sumber tersier, yaitu berupa arsip data audio dan visual berpenunjang referensi tulis. Sumber ini dibutuhkan sebagai penunjang interpretasi mengenai hal yang terungkap dalam sumber primer dan sekunder.
5. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi. Analisis isi merupakan analisis yang dilakukan dengan cara membahas secara mendalam terhadap isi dari suatu tulisan berbagai sumber yang ada.

**Statistika dan Statistik**

Statistika adalah suatu ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan data statistik dan fakta yang benar disertai dengan teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, teknik analisis data, penarikan kesimpulan, dan pembuatan kebijakan/keputusan yang cukup kuat alasannya berdasarkan data dan fakta yang benar (Riduwan, 2013: 3). Selaras dengan pernyataaan tersebut, Harun al Rasyid dalam (Somantri & Muhidin, 2006: 17) menjelaskan bahwa statistika adalah seperangkat metode yang membahas tentang cara mengumpulkan data sehingga memberikan informasi, cara meringkas, mengolah, dan menyajikan data, cara melakukan analisis data, dan cara mengambil kesimpulan dan saran serta cara menentukan resiko kesalahan yang mungkin terjadi pada saat mengambil keputusan. Selanjutnya, Jaya (2019: 2) menjelaskan bahwa statistika adalah pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data atau analisisnya dan penarikan kesimpulan berdasarkan kumpulan data dan menganalisis hal yang dilakukan tersebut. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa statistika adalah suatu ilmu yang mengkaji tentang data dan teknik pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, analisis data, dan penarikan kesimpulan dari fakta yang ada.

Berbeda dengan statistika, Riduwan (2013: 2) dan Jaya (2019: 2) menjelaskan bahwa statistik adalah rekapitulasi dari fakta yang berbentuk angka-angka dan disusun dalam bentuk tabel atau diagram yang menjelaskan suatu fenomena. Statistik diartikan pula sebagai kumpulan fakta yang berbentuk angka-angka yang disusun dalam bentuk daftar atau tabel yang menggambarkan suatu persoalan (Somantri & Muhidin, 2006: 18). Hal ini menunjukkan bahwa statistik adalah objek yang dikaji dalam statistika sebagai ilmu. Pengertian statistik juga ada yang menjelaskan sebagai alat. Alat yang dimaksud adalah sebagai alat uji dalam suatu penelitian, yaitu alat yang digunakan untuk analisis dan membuat keputusan. Baik sebagai alat maupun kumpulan fakta-fakta, statistik menjadi bahan kajian dari statistika.

Ada dua macam statistika, yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial. Statistika deskriptif membahas tentang cara-cara mengumpulkan data, meringkas dan menyajikan angka-angka pengamatan yang diperoleh serta menentukan ukuran pemusatan dan penyebaran data untuk memperoleh informasi yang lebih menarik, berguna, dan mudah dipahami (Somantri & Muhidin, 2006: 19). Demikian juga pengertian statistika deskriptif yang dijelaskan oleh Jaya (2019: 3) bahwa statistika deskriptif merupakan statistika yang digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis suatu hasil penelitian atau pengamatan, tetapi tidak sampai melakukan penarikan kesimpulan. Statistika deskriptif hanya melakukan pemaparan data tanpa memberikan kesimpulan untuk keseluruhan. Sedangkan, statistika inferensial dijelaskan oleh Somantri dan Muhidin (2006: 19) bahwa statistika membahas tentang cara analisis data serta penarikan kesimpulan berkaitan dengan estimasi parameter dan pengujian hipotesis. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa statistika deskriptif hanya memaparkan gambaran data tanpa membuat kesimpulan untuk keseluruhan, sedangkan statistika inferensial memberikan analisis data dan penarikan kesimpulan yang berlaku untuk keseluruhan (populasi).

Terdapat dua jenis statistika inferensial, yaitu statistika parametrik dan statistika nonparametrik. Statistika parametrik merupakan bagian dari statistika inferensial yang mempertimbangkan nilai dari satu atau lebih parameter populasi. Sedangkan, statistika nonparametrik merupakan bagian dari statistika inferensial yang tidak memperhatikan nilai dari satu atau lebih parameter populasi. Metode statistika non parametrik digunakan untuk menganalisis data yang distribusinya tidak dapat diasumsikan normal (Somantri & Muhidin, 2006: 20). Selanjutnya, Siregar (2017: 3) menjelaskan bahwa statistika parametrik adalah statistika yang mempertimbangkan jenis sebaran/distribusi data yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Sedangkan, statistika nonparametrik dijelaskan sebagai bagian dari statistika yang parameter populasinya atau datanya tidak mengikuti suatu distribusi tertentu dan variansinya tidak perlu homogen. Oleh karena itu, penggunaan baik statistika parametrik maupun statistika nonparametrik bergantung pada kondisi data yang dianalisis dan tujuan penelitiannya.

Menurut Sudijono dalam (Somantri & Muhidin, 2006: 21), ada 3 ciri khusus statistika sebagai ilmu pengetahuan, yaitu:

1. Statistika bekerja dengan angka atau bilangan (dalam hal ini adalah data kuantitatif). Dengan demikian, bahan keterangan atau data yang ada bersifat kuantitatif. Jika tidak, misalnya berupa data kualitatif, data tersebut diubah menjadi kuantitatif.

Angka-angka ini mempunyai dua pengertian, yaitu:

1. Angka statistik sebagai jumlah atau frekuensi dan angka statistik sebagai nilai atau harga. Hal ini berarti bahwa data statistik adalah data kuantitatif. Contoh: jumlah dosen di STABN Raden Wijaya Wonogiri Jawa Tengah, jumlah siswa beragama Buddha di SMA N 1 Wonogiri, harga buku motivasi yang dijual di Gramedia.
2. Angka statistik sebagai nilai mempunyai arti data kualitatif yang diwujudkan dalam angka. Contoh: nilai kepribadian, nilai kecerdasan mahasiswa, kualitas sekolah, mutu pemberdayaan guru, dan sebagainya.
3. Statistika bersifat objektif. Hal ini berarti statistika bekerja sesuai objeknya atau sesuai keadaannya. Statistika bekerja dengan angka sehingga mempunyai sifat objektif, artinya angka statistik dapat digunakan sebagai alat pencari fakta, pengungkap kenyataan yang ada dan memberikan keterangan yang benar, kemudian menentukan kebijakan sesuai fakta dan temuannya diungkapkan sesuai kenyataan.
4. Statistika bersifat universal. Hal ini mempunyai makna bahwa ruang lingkup atau bidang garapan statistika tidak sempit. Statistika tidak hanya digunakan dalam salah satu disiplin ilmu saja, tetapi dapat digunakan secara umum dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan dengan penuh keyakinan.

**Data Statistik**

Statistika adalah ilmu yang berkaitan dengan statistik dan berhubungan dengan cara pengumpulan data, penyusunan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut, ada istilah data dalam pembahasan tentang statistik dan statistika. Data merupakan bentuk jamak dari kata datum yang digunakan untuk menggambarkan informasi tentang sesuatu. Sebagai contoh, datum tanggal lahir, pendidikan, berat badan, dan sebagainya.

Ada beberapa pendapat mengenai pengertian data. Somantri & Muhidin (2006: 29-30) menjelaskan bahwa data merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berbentuk angka-angka maupun yang berbentuk kategori. Hal ini dapat dikatakan bahwa data merupakan segala informasi yang menggambarkan permasalahan dalam bentuk angka atau kategori. Selanjutnya, Siregar (2014: 37) menyebutkan bahwa data adalah bahan mentah yang perlu diolah, sehingga menghasilkan informasi atau keterangan yang menunjukkan fakta. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya pengolahan tentang informasi yang diperoleh sehingga dapat ditunjukkan sebagai fakta. Oleh karena itu, data dapat diartikan sebagai kumpulan fakta, angka, atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan. Adapun syarat-syarat data yang baik adalah data harus akurat, data harus relevan, data harus *up to date*.

Menurut Subana (dalam Sundayana, 2018: 4) statistik dalam dunia pendidikan dapat dirasakan manfaatnya oleh para para pemakai seperti mahasiswa, dosen, guru, peneliti, dan lainnya. Misalnya dipakai dalam kegiatan evaluasi (penilaian) dan penelitian. Pada saat kegiatan evaluasi, statistik digunakan sebagai alat bantu untuk menganalisis dan menyimpulkan data hasil evaluasi. Data statistik yang banyak ditemukan/dianalisis dalam dunia pendidikan biasanya berupa data prestasi belajar siswa, data tentang gambaran siswa, tenaga pengajar, pegawai, dan lulusan, data tentang anggaran pendidikan, dan data tentang kepustakaan.

Berkaitan dengan data, berikut dijelaskan pengertian tentang skala pengukuran data. Menurut Siregar (2014: 46-47), skala pengukuran data adalah prosedur pemberian angka pada suatu objek agar dapat menyatakan karakteristik dari objek tersebut. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat dikatakan bahwa skala pengukuran adalah prosedur pemberian angka yang menyatakan karakteristik dari objek dan dapat digunakan untuk menentukan metode statistika yang akan digunakan dalam penelitian. Dijelaskan pula ada empat jenis skala pengukuran data yaitu sebagai berikut:

1. Skala Nominal

Skala nominal adalah suatu skala yang diberikan pada suatu objek atau kategori yang tidak menggambarkan kedudukan objek atau kategori tersebut terhadap objek atau kategori lainnya, tetapi hanya sekadar label atau kode saja.

Contoh:

Gender,

1 = laki-laki

2 = perempuan

Angka 1 dan 2 atau 3 pada skala pengukuran ini tidak berarti bahwa angka 3 lebih tinggi kedudukannya daripada angka 2. Demikian juga sebaliknya, angka 1 lebih rendah kedudukannya daripada angka 2. Angka-angka ini hanya sebatas identifikasi terhadap suatu objek.

Ciri-ciri skala nominal adalah sebagai berikut:

1. Kategori data bersifat saling lepas (satu objek hanya masuk pada satu kelompok saja)
2. Kategori data tidak disusun secara logis.
3. Skala Ordinal

Skala ordinal adalah data yang berasal dari kategori yang disusun secara berjenjang, mulai dari tingkat terendah sampai ke tingkat tertinggi, atau sebaliknya dengan jarak/ rentang yang tidak harus sama. Data ordinal setiap jenjang memiliki sifat yang berbeda. Data jenis ini berlaku perbandingan dengan fungsi berbeda > atau <. Contohnya adalah tingkat pendidikan diurutkan berdasarkan jenjang pendidikan.

Taman Kanak-kanak = 1

Sekolah Dasar (SD) = 2

Sekolah Menengah Pertama (SMP)= 3

Sekolah Menengah Atas (SMA) = 4

Diploma = 5

Sarjana = 6

Analisis data di atas menunjukkan pendidikan TK dengan nomor urut 1 lebih rendah dari pada tingkat pendidikan SD nomor urut 2. Demikian juga tingkat pendidikan SD lebih rendah dari pada tingkat pendidikan SMP.

1. Skala Interval

Skala interval adalah suatu skala dengan objek/kategori yang dapat diurutkan berdasarkan suatu atribut tertentu dan jarak/interval antara tiap objek/kategori sama. Besarnya interval dapat ditambah atau dikurangi. Skala ini memiliki ciri sama pada skala ordinal ditambah satu ciri lagi, yaitu urutan kategori data mempunyai jarak yang sama. Pada skala ini yang dijumlahkan bukanlah kuantitas atau besaran, melainkan interval dan tidak terdapat nol.

Contoh skala interval adalah sebagai berikut:

1. Pengukuran temperatur

Hasil pengukuran temperature dengan menggunakan thermometer yang dinyatakan dalam ukuran derajat. Rentang temperature antara 10o C sampai 20o C memiliki jarak yang sama dengan rentang 20oC sampai 30oC. Pada pengukuran temperatur berlaku hukum matematika (+,-) tetapi tidak berlaku hukum perbandingan (rasio). Misalnya 25oC + 25oC = 50o C tetapi benda bersuhu 25oC tidak dapat dinyatakan memiliki separuh panas benda bersuhu 50oC.

1. Pengukuran kecerdasan

Kecerdasan intelektual dinyatakan dengan IQ. Rentang IQ 90 sampai dengan 100 memiliki rentang yang sama dengan IQ 100 sampai 110. Akan tetapi orang yang memiliki IQ 150 tidak dapat dinyatakan bahwa tingkat kecerdasannya 1,5 kali dari orang ber IQ 100.

1. Pengukuran instrumen penelitian

Penelitian data yang diperoleh sering melalui kuesioner untuk menilai sikap atau perilaku yang dinyatakan dengan data interval, setelah alternatif jawabannya diberi skala yang setara dengan data interval.

Contoh:

Jawaban: STS TS N S SS

1 2 3 4 5

Interval antara STS dan TS atau S dan ST adalah sama.

1. Skala Rasio

Skala rasio adalah suatu skala yang memiliki sifat-sifat skala nominal, skala ordinal, dan skala interval dilengkapi dengan titik nol absolute dengan makna empiris. Karena terdapat angka nol maka pada skala ini dapat dibuat perkalian atau pembagian. Angka pada skala menunjukkan ukuran yang sebenarnya dari objek/kategori yang diukur.

Contoh perbedaan skala:

Panjang suatu benda dalam ukuran meter dinyatakan dalam rasio.

1. Panjang benda 1 meter dengan 2 meter dapat dibuat kategori benda berukuran 1 meter dan 2 meter (sifat data nominal)
2. Ukuran panjang benda mulai dari yang terpendek sampai yang paling panjang (sifat data ordinal)
3. Perbedaan antara panjang benda 1 meter dengan 2 meter memiliki perbedaan yang sama antara panjang benda 2 meter dengan 3 meter (sifat data interval)
4. Kelebihan sifat yang dimiliki data rasio ada dua hal, yaitu data rasio memiliki angka 0 meter, artinya tidak ada benda yang diukur dan benda yang memiliki panjang 4 meter, 2 kali lebih panjang dari benda yang memiliki panjang 2 meter. Kedua hal tersebut tidak dimiliki oleh jenis data nominal ordinal dan interval.

**Penelitian Agama Buddha**

Ada beberapa pengertian dari penelitian. Siregar (2014: 7) menjelaskan bahwa penelitian adalah terjemahan dari kata *research* dalam bahasa Inggris. Kata *research* berasal dari kata *re* yang berarti “kembali” dan *to search* yang berarti mencari sehingga dapat dikatakan bahwa arti sebenarnya dari kata *research* adalah “mencari kembali”. Lebih lanjut, Siregar (2014: 8) juga menjelaskan bahwa penelitian adalah penyaluran rasa ingin tahu manusia terhadap suatu masalah dengan menggunakan perlakuan tertentu, seperti memeriksa, mengusut, menelaah, dan mempelajari secara cermat serta merumuskan hipotesis terhadap suatu masalah, sehingga diperoleh suatu pencapaian kebenaran, jawaban atas masalah, pengembangan ilmu pengetahuan, dan sebagainya. Demikian juga menurut Tuckman (dalam Budiyono, 2019: 1), penelitian adalah usaha yang sistematis untuk menjawab pertanyaan. Sedangkan Cresswell (dalam Budiyono, 2019: 1) menyatakan bahwa penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi dalam rangka meningkatkan pemahaman mengenai suatu topik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian merupakan suatu kegiatan untuk menjawab pertanyaan atau permasalahan dengan cara mengumpulkan data dan menganalisisnya sedemikian sehingga ditemukan solusi dari permasalahan tersebut dan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.

Berkaitan dengan penelitian, Sang Buddha menjelaskan dalam Kalama Sutta: Anguttara Nikaya 3.65 bahwa:

“Sudah sepantasnya bagi kalian, suku Kalama, untuk ragu, untuk bimbang; kebimbangan telah muncul pada kalian tentang apa yang meragukan. Nah, suku Kalama, janganlah begitu saja mengikuti apa yang telah diperoleh karena berulang kali didengar; atau yang berdasarkan tradisi; atau yang berdasarkan desas-desus; atau yang ada di kitab suci; atau yang berdasarkan aksioma; atau yang berdasarkan panalaran yang tampaknya bagus; atau yang berdasarkan kecondongan ke arah dugaan yang telah dipertimbangkan berulang kali; atau yang kelihatannya berdasarkan kemampuan seseorang; atau berdasarkan pertimbangan, “Bhikkhu itu adalah guru kita.’Para Kalama, bila kalian sendiri mengetahui: ‘Hal-hal ini buruk; hal-hal ini salah; hal-hal ini dicela oleh para bijaksana; bila dilakukan dan dijalankan, hal-hal ini dicela oleh para bijaksana; bila dilakukan dan dijalankan, hal-hal ini akan menuju pada keburukan dan kerugian,’ tinggalkanlah hal-hal itu.”

Berdasarkan sutta tersebut dapat dikatakan bahwa pernyataan dari orang-orang tidak selayaknya dipercaya begitu saja tanpa ada bukti-bukti yang mendukung. Hal ini selaras dengan pengertian penelitian bahwa suatu kegiatan yang dilakukan secara ilmiah untuk menemukan jawaban atas peristiwa atau masalah yang terjadi sehingga dapat digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menemukan bukti tentang kebenaran dari dugaan atas peristiwa atau masalah yang terjadi.

Selanjutnya, Sang Buddha juga menjelaskan mengenai pikiran dalam Dhammapada Bab I syair 1 dan 2, bahwa:

“Mental phenomena are proceded by mind, have mind as their leader, are made by mind. If one acts or speaks with an evil mind from that sorrow follows him, as the wheel follows the foot the ox. Mental phenomena are proceded by mind, have mind as their leader, are made by mind. If one acts or speaks with a pure mind, from that happiness follows him, like a shadow not going away.”

Syair Dhammapada tersebut menjelaskan bahwa pikiran adalah pelopor dari segala fenomena yang ada. Bila berbuat dan berucap dengan pikiran baik maka kebahagiaan akan mengikuti, sedangkan bila berbuat dan berucap dengan pikiran buruk maka penderitaan yang mengikuti. Oleh karena itu, pikiran berperan sangat penting dalam berucap dan bertindak sehingga pikiran perlu diperhatikan supaya berpikir hal-hal yang baik dan tidak lekas percaya dengan suatu hal yang belum diketahui kebenarannya.

Ada salah satu penggolongan penelitian yaitu penelitian kuantitatif. Dijelaskan oleh Budiyono (2016: 1) bahwa penelitian kuantitatif dilakukan dengan menggunakan prosedur gabungan antara prosedur berpikir deduktif dan prosedur berpikir induktif. Prosedur berpikir deduktif mengacu pada prinsip silogisme, yaitu jika pernyataan-pernyataan yang dikemukakan benar maka kesimpulannya juga benar. Kesimpulan yang dihasilkan dari prosedur deduktif ini bersifat sementara sehingga disebut hipotesis.

Hipotesis statistik, disingkat hipotesis, adalah suatu dugaan mengenai satu atau lebih populasi. Dengan demikian, hipotesis dikatakan sebagai pernyataan atau dugaan mengenai ukuran (misalnya rata-rata atau variansi) yang ada di satu atau lebih populasi. Sedangkan, uji hipotesis merupakan prosedur yang berisi sekumpulan aturan yang menuju kepada suatu keputusan apakah akan menerima atau menolak hipotesis mengenai parameter yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada umumnya ada dua jenis hipotesis, yaitu hipotesis nol (*null hypothesis*) dan hipotesis alternatif (*alternative hypothesis*). Hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya perbedaan atau tidak adanya korelasi (hubungan). Sebaliknya, hipotesis alternatif adalah hipotesis yang menyatakan adanya perbedaan atau adanya korelasi. Hipotesis nol dilambangkan dengan H0, sedangkan hipotesis alternatif dilambangkan dengan H1 atau HA. Penolakan hipotesis nol mengakibatkan penerimaan hipotesis alternatif, dan sebaliknya penerimaan hipotesis nol mengakibatkan penolakan hipotesis alternatif.

Prosedur penelitian berikutnya adalah prosedur berpikir induktif yang mendasarkan pada teori korespondensi, yaitu suatu pernyataan dianggap benar jika substansi yang termuat dalam pernyataan tersebut bersesuaian dengan objek yang dituju oleh pernyataan tersebut. Dalam hal ini berarti bahwa suatu pernyataan dikatakan benar jika didukung oleh fakta empiris (data) yang mendukung pernyataan tersebut. Dengan demikian prosedur berpikir induktif merupakan pengujian dari hipotesis yang telah dirumuskan.

Siregar (2015: 7) menjelaskan jenis penelitian menurut tingkat eksplanasi (penjelasan) adalah penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Jenis penelitian ini ada tiga, yaitu:

1. Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan atau penghubungan dengan variabel yang lain. Adapun contohnya adalah produktivitas kerja guru PNS agama Buddha, deskripsi minat belajar siswa beragama Buddha, motivasi anak-anak SMB dalam mengikuti *story telling Jataka*.

1. Penelitian Komparatif

Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Variabelnya masih sama dngan penelitian variabel mandri tetapi untuk sampel yang lebih dari satu atau dalam waktu yang berbeda. Adapun contohnya adalah perbedaan produktivitas kerja antara guru pegawai negeri dan swasta, perbedaan penerapan metode pembelajaran ceramah dengan *problem based learning*.

1. Penelitian Asosiatif/Hubungan

Penelitian asosiatif/hubungan merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini dapat membangun suatu teori yang dapat menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala dalam penelitian. Adapun contohnya adalah hubungan antara produktivitas kerja dengan kepuasan kerja, hubungan motivasi belajar siswa beragama Buddha dengan hasil belajar pelajaran pendidikan agama Buddha.

Berdasarkan uraian jenis-jenis penelitian tersebut dapat diketahui bahwa dengan melakukan penelitian dapat ditemukan jawaban mengenai permasalahan pendidikan khususnya pendidikan agama Buddha, yaitu terkait kinerja guru pendidikan agama Buddha, motivasi belajar siswa beragama Buddha, hasil belajar.

Ada beberapa langkah dalam proses penelitian. Berikut dijelaskan oleh Budiyono (2016: 2) mengenai langkah-langkah proses penelitian, yaitu:

1. Perumusan masalah, yaitu pertanyaan mengenai objek empiris yang jelas batas-batasnya serta dapat diidentifikasikan faktor-faktor yang terkait di dalamnya.
2. Penyusunan kerangka berpikir, yaitu argumentasi yang menjelaskan hubungan yang mungkin terdapat antara berbagai faktor yang berkaitan dan membentuk konstelasi permasalahan. Kerangka berpikir ini disusun secara rasional berdasarkan premis-premis ilmiah yang telah teruji kebenarannya.
3. Perumusan hipotesis, yaitu jawaban sementara atau dugaan jawaban pertanyaan yang diajukan yang substansinya merupakan kesimpulan dari kerangka berpikir yang dikembangkan.
4. Pengujian hipotesis, yaitu pengumpulan fakta-fakta (data) yang relevan dengan hipotesis yang diajukan untuk memperlihatkan apakah fakta-fakta yang telah dikumpulkan, dengan metode tertentu, mendukung hipotesis atau tidak. Pada pengujian hipotesis inilah pengetahuan statistika diperlukan.
5. Penarikan kesimpulan, yaitu penilaian apakah sebuah hipotesis yang diajukan itu ditolak atau diterima (tidak ditolak). Hipotesis yang diterima (artinya hipotesis tersebut didukung oleh data) kemudian menjadi bagian dari pengetahuan ilmiah sebab telah memenuhi persyaratan keilmuan, yaitu mempunyai kerangka penjelasan yang konsisten dengan pengetahuan ilmiah sebelumnya dan telah teruji kebenarannya secara empirik.

Langkah-langkah dalam proses penelitian yang dijelaskan di atas merupakan langkah-langkah yang berlaku untuk penelitian kuantitatif. Selanjutnya, Jaya (2019:14-15) menjelaskan langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengolahan data penelitian, yaitu sebagai berikut:

* + - 1. Penyusunan Data

Data yang diperoleh dari penelitian dikumpulkan dan disusun berdasarkan data yang berhubungan dengan masalah penelitian dan dapat untuk menjawab rumusan permasalahan. Data yang disusun merupakan data yang berhubungan dengan penelitian dan benar-benar autentik.

* + - 1. Klasifikasi Data

Klasifikasi data merupakan kegiatan menggolongkan, mengelompokkan, dan memilah data berdasarkan pada klasifikasi tertentu yang telah dibuat dan ditentukan oleh peneliti. Hal ini bermanfaat karena memudahkan penelitia untuk melakukan uji hipotesis.

* + - 1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan oleh peneliti untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Pengolahan data dilakukan dengan teknik kualitatif atau kuantitatif tergantung pada jenis data variabel penelitian. Apabila data kualitatif maka diolah dengan teknik kualitatif. Jika data kuantitatif diolah dengan menggunakan statistik. Pengolahan data dengan statistika parametrik dilakukan dengan syarat antara lain data berdistribusi normal, variansi homogen, hubungan antar variabel linier. Sedangkan pengolahan data dengan statistika nonparametrik jika data tidak dapat diasumsikan berdistribusi normal.

Pada pengolahan data ini tampak peran statistik dalam penelitian, baik penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Meskipun penelitian kualitatif tidak menggunakan statistika inferensial, tetapi pada pengolahan data dapat digunakan statistika deskriptif. Misalnya perhitungan rata-rata, nilai tengah, dan modus dari suatu data pada penelitian kualitatif yang kemudian dijelaskan dengan kalimat deskripsi.

* + - 1. Interpretasi Hasil Pengolahan Data

Tahap ini adalah tahap yang dilakukan setelah peneliti selesai menganalisis data dengan cermat. Pada tahap ini peneliti melakukan penarikan kesimpulan yang berisikan inti sari dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian yang telah dilakukan.

Hal-hal yang dijelaskan di atas adalah berkaitan dengan penelitian. Selanjutnya terkait dengan agama Buddha yang merupakan ajaran dari Sang Buddha perlu dilakukan kajian dan penelitian untuk dapat berkembang dan sebagai umat Buddha menjadi semakin yakin mengenai ajaran-ajaran Sang Buddha. Kajian dalam agama Buddha meliputi ajaran Buddha, sejarah agama Buddha, pendidikan agama Buddha, perkembangan jumlah umat Buddha, dan lain-lain. Kajian agama tersebut berkaitan dengan manusia dan konsep ajaran sehingga bersifat sosial. Penelitian yang sering dilakukan mengenai kajian tersebut adalah studi pustaka dan penelitian kualitatif. Ada yang melakukan penelitian kuantitatif tetapi masih jarang dilakukan. Hal ini dikarenakan penelitian kuantitatif berkaitan dengan metode statistika dan statistik. Sedangkan statistik berkaitan dengan angka-angka yang tampak kurang berhubungan dengan kajian agama Buddha.

**Peran Statistik dalam Penelitian Agama Buddha**

Pada perkembangan ilmu pengetahuan, statistika memiliki pengaruh pada aspek kehidupan manusia. Kebijakan publik dan keputusan-keputusan yang diambil oleh para pakar berdasarkan hasil analisis dan intepretasi data dengan metode statistika. Berikut dijelaskan oleh Riduwan (2013: 5) terkait kegunaan statistik sebagai alat, yaitu:

1. Komunikasi, yaitu sebagai alat untuk melakukan komunikasi atau alat penghubung beberapa pihak yang menghasilkan data statistik atau berupa analisis statistik sehingga beberapa pihak tersebut dapat mengambil suatu keputusan. Misalnya, ada seorang guru agama Buddha memiliki data terkait nilai-nilai ulangan harian pelajaran agama Buddha dari siswa beragama Buddha kelas 6 SD. Kemudian data tersebut diberitahukan kepada seorang peneliti yang akan melakukan penelitian di sekolah tersebut dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar. Nilai-nilai ulangan harian tersebut merupakan data statistik yang memberikan informasi tentang prestasi belajar siswa pada mata pelajaran agama Buddha kepada peneliti untuk mengambil keputusan.
2. Deskripsi, yaitu sebagai alat untuk menyajikan, menggambarkan, atau mengilustrasikan data ke dalam bentuk tabel, gambar, dan diagram sehingga orang mudah memahaminya. Misalnya, mengukur hasil produksi, nilai hasil belajar siswa, jumlah penduduk, dan tingkat inflasi dapat disajikan dalam bentuk tabel, gambar, dan diagram.
3. Regresi, yaitu sebagai alat meramalkan atau untuk memprediksi pengaruh dari data yang satu (variabel bebas) dengan data yang lain (variabel tak bebas) dan untuk mengantisipasi gejala-gejala yang datang. Misalnya, fasilitas belajar di sekolah berpengaruh terhadap prestasi belajar, metode pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar, gaya kepemimpinan pengurus vihara berpengaruh terhadap motivasi umat ke vihara, dan lainnya.
4. Korelasi, yaitu sebagai alat untuk menentukan seberapa kuat hubungan antara dua data dalam penelitian. Misalnya menentukan hubungan motivasi belajar dengan prestasi belajar, hubungan pemberian hadiah terhadap kedisiplinan pegawai, hubungan dana kesiswaan dengan kegiatan kesiswaan.
5. Komparasi, yaitu sebagai alat untuk membandingkan data dua kelompok atau lebih. Misalnya, perbandingan penggunaan metode pembelajaran ceramah dan *mind mapping* pada pembelajaran Empat Kesunyataan Mulia, perbandingan nilai siswa sebelum mengikuti les privat dan setelah mengikuti les privat.

Selanjutnya dijelaskan peranan statistik dalam penelitian oleh Sugiyono sebagai berikut (2015: 20-21):

1. Alat untuk menghitung besarnya anggota sampel yang diambil dari suatu populasi sehingga jumlah tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini dikarenakan dalam suatu penelitian kuantitatif diambil sampel yang mewakili populasi sehingga harus diperhitungkan dengan benar. Perhitungan dalam teknik pengambilan sampel membutuhkan rumus yang dipelajari dalam statistika.
2. Alat untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen karena sebelum digunakan untuk penelitian, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya.
3. Teknik-teknik untuk menyajikan data, sehingga data lebih komunikatif. Data pada penelitian mudah dibaca dan dipahami jika disajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, atau diagram lingkaran. Hal ini dikarenakan data menjadi terlihat lebih komunikatif sehingga mudah untuk dipahami. Sedangkan teknik menyajikan data dipelajari dalam statistika.
4. Alat untuk analisis data seperti menguji hipotesis penelitian yang diajukan, misalnya korelasi, regresi, t-test, anava, dan sebagainya. Apabila penelitiannya merupakan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan, pengaruh, perbandingan, atau meramalkan suatu keadaan di masa mendatang dan hasilnya berlaku untuk suatu populasi maka diperlukan statistik sebagai alat analisis.

Ada kegiatan yang berkaitan dengan pikiran yaitu berpikir. Santrock (2011: 7) menjelaskan bahwa berpikir melibatkan kegiatan memanipulasi dan mentransformasi informasi dalam memori. Selanjutnya dijelaskan juga bahwa berpikir itu digunakan untuk membentuk konsep, menalar, berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir secara kreatif, dan memecahkan masalah. Dengan demikian berpikir juga dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam perkembangan agama Buddha.

Perkembangan agama Buddha yang perlu dikaji tidak hanya terkait dengan ajaran-ajaran Sang Buddha, melainkan tentang perkembangan umat Buddha, kondisi vihara-vihara, pendidikan agama Buddha, penyuluh agama Buddha, sejarah agama Buddha, gaya kepemimpinan pengurus vihara, dan lain-lain. Kajian tersebut dapat diketahui dengan menggunakan statistik sebagai alat uji hipotesis. Data atau informasi berkaitan dengan banyaknya penduduk beragama Buddha, vihara, pengurus vihara, siswa beragama Buddha, dan guru pendidikan agama Buddha di suatu wilayah tertentu merupakan contoh statistik. Berikut diberikan contoh peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha.

* + - 1. Penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto (dalam Jurnal Agama Buddha dan Ilmu Pengetahuan, 2014) berjudul “Pengaruh Media Gambar dan Lagu Buddhis terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Buddha” bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pendidikan Agama Buddha tingkat Sekolah Dasar di Kabupaten Wonogiri antara pembelajaran yang menggunakan media gambar dan lagu Buddhis dengan pembelajaran melalui presentasi materi oleh guru dengan menggunakan buku paket. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Salah satu prosedur dalam penelitiannya adalah melakukan validasi instrumen tes dengan cara mengujicobakan instrument tes pada kelas yang bukan kelompok control dan kelompok eksperimen. Selain diuji validasi pada instrumen, juga diuji reliabilitasnya. Kemudian ada langkah uji normalitas dengan menggunakan *one-sample Kolmogorov-Smirnov test* dan uji homogenitas data dengan *Levence Test*. Setelah itu, data dianalisis dengan menggunakan *paired sample t test.* Hal ini menunjukkan adanya peran statistik dalam melakukan uji prasyarat analisis dan uji analisisnya untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pendidikan Agama Buddha tingkat Sekolah Dasar di Kabupaten Wonogiri antara pembelajaran yang menggunakan media gambar dan lagu Buddhis dengan pembelajaran melalui presentasi materi oleh guru dengan menggunakan buku paket.
      2. Penelitian yang dilakukan oleh Niken Wardani (dalam Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, dan Agama, 2016) berjudul “Pengaruh Metode *Advocacy Learning* dan Persepsi Mahasiswa pada Materi Ajar terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Kitab Suci Abhiddhamma Pitaka di STABN Raden Wijaya Wonogiri tahun 2016” bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode *advocacy learning*  dan persepsi mahasiswa pada materi ajar terhadap hasil belajar mata kuliah Kitab Suci Abhidhamma Pitaka. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi sebab akibat dan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatitf. Adapun uji validitas instrumennya adalah uji Glejser dan uji reliabilitasnya dengan menggunakan *Cronbach Alpa*. Selanjutnya dilakukan uji keberartian model dengan uji F dan uji koefisien regresi parsial dengan uji t. Hal ini menunjukkan adanya peran statistik dalam melakukan uji prasyarat analisis dan uji analisisnya untuk menjawab pertanyaan penelitiannya.
      3. Penelitian yang dilakukan oleh Endang Sri Rejeki (dalam Prosiding Penelitian Dosen PTKB, 2017) berjudul “Pengaruh Meditasi *Vippasana* Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Agama Buddha (STIAB) “Smaratungga” Semester IV Tahun Akademik 2015/2016” bertujuan untuk mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya fenomena . Jenis penelitian ini adalah komparatif. Penelitian komparatif ini didasarkan pada pertimbangan tujuan penelitian guna mengetahui perubahan kepercayaan diri mahasiswa setelah mendapatkan mata kuliah samadhi 1 dan 2 serta melaksanakan meditasi vipassana.

**Kesimpulan**

Peran statistik dalam penelitian pendidikan agama Buddha, antara lain sebagai alat komunikasi, deskripsi, menentukan banyaknya anggota sampel, menguji reliabilitas dan validitas data, teknik penyajian data, dan alat uji hipotesis seperti regresi, korelasi, dan komparasi dalam penelitian pendidikan agama Buddha.

**Daftar Pustaka**

Budiharso, T. 2009. *Panduan Lengkap Penulisan Karya Ilmiah*. Yogyakarta: Venus

*Jurnal Agama Buddha dan Ilmu Pengetahuan*. Volume 1 Nomor 1 September 2014. Wonogiri: Yayasan Cipta Sarana Budhi

*Jurnal Pendidikan, Sains Sosial dan Agama I*. Volume 2 Nomor 1 Juli 2016. Wonogiri: Asosiasi Dosen Raden Wijaya

Mukti, K. W. (2006). Wacana *Buddha Dharma.* Jakarta: Yayasan Dharma Pembangunan.

Mustika Zed. (2004). *Metode Penelitian Kepustakaan.* Jakarta: Yayasan Obor Nasional.

Anwar sanusi. (2016). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta:Salemba Empat.

Riduwan. (2013). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Jaya. (2019). *Penerapan Statistik untuk Penelitian* Pendidikan *Edisi Pertama*. Jakarta: Prenadamedia Group

Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Rostina Sundayana. (2018). *Statistika Penelitian* Pendidikan*.* Bandung: Alfabeta.

Budiyono. (2016). *Statistika untuk Penelitan*. Surakarta: UNS Press.

Budiyono. (2017). *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press.

Somantri, Ating dan Muhidin, Sambas Ali. (2006). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.

Dosen Perguruan Tinggi Keagamaan Buddha. (2017). *Prosiding Penelitian Dosen PTKB*. Jakarta: Direktorat Bimbingan Masyarakat Buddha Kementrian Agama Republik Indonesia.