



KONSEP DASAR PENGOLAHAN DATA PENELITIAN

Theresia Monika Siahaan, S.Pd., M.Pd.

KONSEP DASAR PENGOLAHAN DATA PENELITIAN

KONSEP DASAR PENGOLAHAN DATA PENELITIAN

Theresia Monika Siahaan, S.Pd., M.Pd.



KONSEP DASAR PENGOLAHAN DATA PENELITIAN

Penulis:

Theresia Monika Siahaan, S.Pd., M.Pd.

Editor:

Eva Pratiwi Pane, S.Pd., M.Pd.

Layouter :

Tim Kreatif PRCI

Cover:

Rusli

Cetakan Pertama : Desember 2023

Hak Cipta 2023, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Rafflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2023 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2023
; 14,8 x 21 cm
ISBN : 978-623-448-752-7

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menyelesaikan Buku dengan judul Konsep Dasar Pengolahan Data Penelitian sesuai yang ditargetkan.

Buku dengan judul Konsep Dasar Pengolahan Data Penelitian ini berisikan mengenai konsep penelitian mulai dari pengertian sampai dengan kriteria penelitian yang baik, kemudian pembahasan buku ini dilanjutkan dengan proses penelitian sampai dengan perumusan masalah dan pengolahan data penelitian. Kami menyadari bahwa Buku ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu kami harapkan demi kesempurnaan buku ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan Buku ini dari awal sampai akhir. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa meridhoi segala usaha kita. Amin.

Desember 2023, Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	II
BAB I KONSEP PENELITIAN	1
A. Pengertian Penelitian	4
B. Istilah Penelitian	7
C. Definisi Penelitian	8
D. Karakteristik Umum Penelitian	9
E. Tujuan Penelitian	14
F. Motivasi Melakukan Penelitian	15
G. Metode dan Metodologi Penelitian	16
H. Metode dan Teknik Penelitian	19
I. Kriteria Riset yang Baik	21
 BAB II PROSES PENELITIAN	 25
A. Mengidentifikasi dan Merumuskan Masalah	26
B. Melakukan Kajian Pustaka	29
C. Menentukan Pertanyaan Penelitian	30
D. Hipotesis	36
E. Menentukan Metode Penelitian	45
F. Mengumpulkan Data	46
G. Menganalisis Data	47
H. Menginterpretasikan dan Membahas Hasil Analisis Data	49
I. Pelaporan Hasil Penelitian	51

BAB III PERUMUSAN MASALAH	52
A. Definisi Istilah Masalah	52
B. Masalah Penelitian	54
C. Identifikasi Masalah Penelitian	55
D. Tipe Masalah Penelitian	58
E. Sumber Masalah Penelitian	59
F. Kriteria Untuk Memilih Masalah Penelitian	61
G. Rumusan Masalah	64
H. Pengertian Keaslian Penelitian	65
 BAB IV PENGOLAHAN DATA PENELITIAN	 67
A. Prosedur Pengolahan	67
B. Statistika Deskriptif sebagai Alat Analisis	70
 BAB V TEKNIK PENGOLAHAN DATA	 79
A. Teknik Pengumpulan Data	81
B. Teknik Pengolahan Data Kuantitatif	85
C. Teknik Pengolahan Data Kualitatif	95
 DAFTAR PUSTAKA	 99

BAB I

KONSEP PENELITIAN

Konsep penelitian merupakan suatu kesatuan pengertian tentang suatu hal atau persoalan yang perlu dirumuskan. Dalam merumuskan suatu pengertian haruslah dapat menjelaskan sesuai dengan maksud peneliti dalam melakukannya.

Peneliti akan mendapatkan data mentah yang sudah dikumpulkan yang nantinya akan diolah, jika data mentah yang telah dikumpulkan tidak diolah tidak akan ada manfaatnya. Pengolahan data merupakan bagian yang amat penting dalam metode ilmiah, karena dengan pengolahan data, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Data mentah yang telah dikumpulkan perlu dibagi-bagi dalam kelompok-kelompok, diadakan kategorisasi, dilakukan manipulasi serta sedemikian rupa sehingga data tersebut mempunyai makna untuk menjawab masalah dan bermanfaat untuk menguji hipotesa atau menjawab pertanyaan penelitian. Mengadakan manipulasi terhadap data mentah berarti

mengubah data mentah tersebut dari bentuk awalnya menjadi suatu bentuk yang dapat dengan mudah memperlihatkan hubungan-hubungan antara fenomena. Beberapa tingkatan kegiatan perlu dilakukan, antara lain memeriksa data mentah, ataupun membuatnya dalam bentuk diagram batang atau histogram ataupun diagram garis yang bermanfaat yang mempermudah mengintepretasi data penelitian, baik secara manual ataupun dengan menggunakan *software*. Setelah data disusun dalam kelompok-kelompok serta hubungan-hubungan yang terjadi dianalisa, perlu pula dibuat penafsiran-penafsiran terhadap hubungan antara fenomena yang terjadi dan membandingkannya dengan fenomena-fenomena lain di luar penelitian tersebut.

Berdasarkan pengolahan data tersebut, perlu dianalisis dan dilakukan penarikan kesimpulan hasil penelitian. Pengolahan data secara sederhana diartikan sebagai proses mengartikan data-data lapangan sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Misalnya dalam rancangan penelitian kuantitatif, maka angka-angka yang diperoleh melalui alat pengumpul data tersebut harus diolah secara kuantitatif, baik

melalui pengolahan statistik inferensial maupun statistik deskriptif. Lain halnya dalam rancangan penelitian kualitatif, maka pengolahan data menggunakan teknik non statistik, mengingat data-data lapangan diperoleh dalam bentuk narasi atau kata-kata, bukan angka-angka. Mengingat data lapangan disajikan dalam bentuk narasi kata-kata, maka pengolahan datanya tidak bisa dikualif. Perbedaan ini harus dipahami oleh peneliti atau siapapun yang melakukan penelitian, sehingga penyajian data dan analisis kesimpulan penelitian relevan dengan sifat atau jenis data dan prosedur pengolahan data yang akan digunakan.

Pengolahan data sebagai proses mengartikan data lapangan, yang berarti supaya data lapangan yang diperoleh melalui alat pengumpul data dapat dimaknai, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, sehingga proses penarikan kesimpulan penelitian dapat dilaksanakan. Dengan demikian, pengolahan data tersebut dalam kaitannya dengan praktek pendidikan adalah sebagai upaya untuk memaknai data atau fakta menjadi makna. Makna penelitian yang diperoleh dalam

pengolahan data, tidak sampai menjawab pada analisis “kemengapaan” tentang makna-makna yang diperoleh. Misalnya dalam rancangan 3 penelitian kuantitatif, maka angka-angka yang diperoleh melalui alat pengumpul data tersebut harus diolah secara kuantitatif, baik melalui pengolahan statistik inferensial maupun statistik deskriptif.

Hakikatnya, penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah. Pengetahuan yang benar yang dimaksud adalah berupa fakta-fakta, konsep, generalisasi, dan teori, yang harapannya dapat membantu manusia memahami dan dapat mempermudah pemecahan masalah berkaitan dengan fenomena yang diteliti. Secara sederhana, penelitian adalah mencari jawaban atas pertanyaan tertentu yang belum terjawab dan jawabannya tergantung dari upaya yang dilakukan oleh peneliti.

A. Pengertian Penelitian

Secara sederhana, penelitian adalah mencari jawaban atas pertanyaan tertentu yang belum terjawab

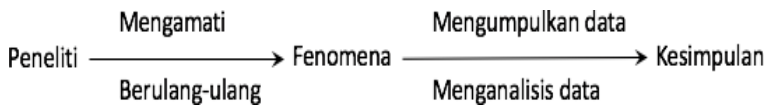
dan jawabannya tergantung dari upaya yang dilakukan oleh penelitiannya. Jawaban tergantung pada upaya manusia. Contohnya tentang bulan. Beberapa puluh tahun yang lalu, manusia tidak tahu bulan itu sebenarnya benda seperti apa? Apakah masalah ini tidak ada solusinya? Saat itu orang hanya bisa berasumsi tentang apa itu bulan. Sampai suatu saat, ketika tiga astronaut pergi ke bulan dan salah satunya membawa tanah dari bulan yang kemudian dipelajarinya. Setelah mempelajarinya, maka para astronaut bisa memberikan jawaban yang pasti tentang apa itu bulan. Dalam kasus lain, ada pertanyaan "Apakah jawaban dari pertanyaan dalam ujian juga merupakan sebuah penelitian?" Jawabannya adalah 'tidak', karena jawaban dari pertanyaan ini sudah tersedia. Jawaban atas pertanyaan ujian tersedia dalam buku. Secara etimologi penelitian berasal dari bahasa inggris *research*, re berarti kembali dan search mencari. Dengan demikian *research* berarti mencari kembali teks, catatan kelas, dan lain-lain. Penelitian hanya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak tersedia dalam berbagai literatur, yaitu dalam pengetahuan manusia. Dengan

demikian, dapat dikatakan bahwa penelitian hanya mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia mulai dari yang sederhana sampai yang canggih.

Secara sederhana, penelitian adalah sebuah kegiatan mencari jawaban yang dapat diandalkan atas sebuah permasalahan melalui serangkaian tindakan yang terencana. Tindakan yang terencana tersebut utamanya adalah pengumpulan, analisis, dan interpretasi atas data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi. Penelitian merupakan proses yang paling penting untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam rangka mempromosikan kemajuan ilmu pengetahuan. Penelitian juga memungkinkan manusia untuk berhubungan secara lebih efektif ke lingkungannya, terutama yang menyangkut permasalahan yang mereka hadapi. Perlu disadari bahwa penelitian bukan merupakan satu-satunya cara, tetapi merupakan salah satu cara yang lebih efektif untuk menyelesaikan masalah ilmiah.

B. Istilah Penelitian

Istilah penelitian dalam bahasa Inggris adalah *research*, yang berasal dari kata *redan search*. *Re* artinya berulang-ulang, dan *search* artinya mencari sesuatu. Secara sederhana dapat digambarkan dengan ilustrasi berikut ini:



Ilustrasi di atas menunjukkan bahwa penelitian adalah mengamati suatu fenomena secara berulang-ulang dari sudut pandang yang berbeda. Sebagai contoh, ada ukuran terkait kecepatan komputasi ketika diamati dari sudut pandang atau dimensi yang berbeda. Penelitian adalah sebuah proses ketika seseorang atau sekelompok orang mengamati sebuah fenomena secara berulang kali untuk mengumpulkan data. Berdasarkan data yang terkumpul, kemudian dilakukan analisis atas data tersebut untuk menarik kesimpulan.

Penelitian berorientasi pada penemuan hubungan yang ada di antara banyak fenomena yang ada. Asumsi dasarnya adalah adanya hubungan invarian antara

sebab/anteseden dan akibat/konsekuensi. Dari adanya hubungan sebab-akibat tersebut seseorang dapat berharap adanya akibat yang timbul ketika sebuah sebab terjadi.

C. Definisi Penelitian

Menurut Leedy dan Ormord (2015), penelitian adalah proses sistematis untuk mengumpulkan data, menganalisisnya, dan menginterpretasikan hasil analisis data untuk menambah pengetahuan kita tentang suatu fenomena yang kita merasa tertarik untuk mendalaminya atau untuk memahami suatu fenomena yang baru. Secara umum, penelitian yang dimaksud adalah fokus pada riset formal, yakni penelitian yang sengaja kita lakukan untuk menambah pengetahuan tentang suatu fenomena. Selain itu, hasil penelitian juga diharapkan dapat dikomunikasikan ke masyarakat ilmiah yang lebih luas.

Timbul pertanyaan, ketika seseorang mengumpulkan informasi, apakah dia sudah disebut melakukan penelitian? Sebagai contoh, ketika seorang anak SD kelas 2-Abercerita kepada kakaknya bahwa guru

Bahasa Indonesia menyuruh seluruh siswa kelas 2-A pergi ke perpustakaan untuk mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari buku yang mereka baca. Dalam contoh ini, murid-murid memang melakukan pencarian informasi atau berlatih tentang kemampuan membaca, tetapi bukan yang dimaksud dengan penelitian menurut definisi di atas.

D. Karakteristik Umum Penelitian

Dari definisi penelitian yang disebutkan sebelumnya, dapat dilihat adanya karakteristik umum dari penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Sebuah penelitian perlu mengumpulkan pengetahuan atau data baru dari sumber data primer atau data yang diperoleh secara langsung.
2. Penelitian menekankan pada penemuan prinsip-prinsip umum.
3. Penelitian merupakan investigasi yang bersifat sistematis dan akurat.
4. Penelitian menggunakan perangkat pengumpulan data tertentu yang harus memenuhi kriteria valid dan handal.

5. Penelitian bersifat logis dan objektif.
6. Peneliti tidak hanya mencari data yang hanya bertujuan untuk mendukung hipotesisnya.
7. Peneliti harus mengabaikan perasaan dan preferensi pribadi yang bersifat subyektif.
8. Penelitian berusaha untuk mengatur data secara kuantitatif.
9. Penelitian adalah aktivitas yang penuh kesabaran dan tidak tergesa-gesa.
10. Peneliti bersedia untuk mengikuti prosedur tertentu sampai pada kesimpulan yang mungkin tidak populer dan membawa ketidaksetujuan sosial.
11. Hasil penelitian dicatat dan dilaporkan dengan cermat.
12. Kesimpulan dan generalisasi disampaikan dengan cermat dan penuh kehati-hatian.

Penelitian bisa dikatakan penelitian yang berkualitas tinggi apabila mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Penelitian yang didasarkan pada penelitian orang lain.
2. Penelitian yang dapat diulang atau direplikasi.

3. Penelitian yang dapat diterapkan di *setting* yang berbeda.
4. Penelitian yang mempunyai rasional yang logis dan ada keterkaitan dengan teoritertentu yang relevan.
5. Penelitian yang dapat dilakukan (*doable*).
6. Penelitian yang membangkitkan topik penelitian yang baru atau penelitian yang bersifat siklis.
7. Penelitian yang bersifat inkremental.
8. Penelitian yang merupakan kegiatan apolitis yang dilakukan untuk perbaikan dankebaikan masyarakat.

Ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam membuat penelitian.

1. Penelitian adalah aktivitas yang didasarkan pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Hal ini tidak berarti peneliti mengkopi penelitian orang lain. Jika demikian, berarti peneliti melakukan plagiat. Penelitian orang lain perlu dirujuksebagai dasar bagi peneliti dalam melakukan penelitiannya sendiri, sebelumnya, penelitian adalah aktivitas yang dapat direplikasi.
2. Jika hasil dari suatu eksperimen dapat direplikasi, mereka dapat berfungsi sebagai dasar untuk

penelitian lebih lanjut di bidang yang sama.

3. Penelitian yang baik dapat digeneralisasi ke *setting* lain.
4. Penelitian didasarkan pada beberapa alasan logis dan terkait dengan satu atau lebih teori.
5. Penelitian harus bisa dikerjakan (*doable*). Seringkali terjadi, terutama untuk ilmuwan muda yang belum berpengalaman, tantangan untuk menghasilkan ide penelitian yang layak dianggap sangat mendesak, sehingga hampir semua hal ditentukan sebagai tema penelitian. Pembimbing terkadang melihat pernyataan tujuan penelitian yang ditulis oleh seorang mahasiswa misalnya, “Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan perilaku anak-anak yang menggunakan gawai”. Tingkat ambiguitas dan minimnya kerangka konseptual membuat pernyataan di atas hampir tidak berguna dan tidak bisa dikerjakan. Penelitian yang baik mempunyai pertanyaan yang dapat dijawab.
6. Secara alamiah penelitian menghasilkan pertanyaan baru atau bersifat siklis.
7. Penelitian bersifat inkremental. Tidak ada seorang

peneliti pun yang dapat melakukan penelitiannya sendiri, para peneliti juga bergantung kepada orang lain. Kontribusi yang dilakukan oleh seorang peneliti biasanya dalam bentuk potongan kecil yang mudah didefinisikan. Studi pertama yang pernah dilakukan untuk mempelajari pengaruh sistem informasi di sebuah perguruan tinggi yang mampu menjawab semua pertanyaan tersebut. Semua studi atau penelitian yang berkaitan dengan satu topik tertentu akan menghasilkan *body of knowledge* yang dapat dibagikan kepada peneliti lain untuk menjadi dasar kelanjutan dari penelitian pada topik yang sama.

8. Penelitian adalah aktivitas yang bersifat apolitis, yakni kegiatan terstruktur yang tidak mengandung unsur politis. Barangkali hal ini merupakan hal terbaik, karena sering terjadi bahwa suatu kelompok riset menentukan cara menghabiskan dana riset. Jika tujuan utamanya hanya menghabiskan dana penelitian, tentulah bukan kegiatan penelitian yang baik.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menemukan jawaban atas pertanyaan melalui penerapan prosedur ilmiah. Tujuan utamanya adalah menemukan kebenaran tersembunyi dan yang pernah belum ditemukan sebelumnya. Meskipun penelitian memiliki tujuan khusus, secara umum tujuan penelitian dapat dikelompokkan sebagai berikut.

1. Untuk mendapatkan atau memperdalam pemahaman tentang suatu fenomena atau untuk mencapai wawasan baru ke dalamnya. Penelitian seperti ini disebut dengan penelitian eksploratif atau formatif.
2. Untuk menggambarkan secara akurat karakteristik individu, situasi atau kelompok tertentu. Penelitian seperti ini dikenal dengan penelitian deskriptif.
3. Untuk menentukan frekuensi terjadinya sesuatu atau keterkaitan antara sesuatu dengan sesuatu yang lain. Studi seperti ini dikenal dengan studi diagnostik.
4. Untuk menguji hipotesis tentang hubungan kausal atau sebab akibat antar peubah. Studi seperti ini disebut dengan pengujian hipotesis.

F. Motivasi Melakukan Penelitian

Motivasi melakukan penelitian antara lain:

1. Keinginan untuk mendapatkan gelar akademik bersama dengan manfaat.
2. Keinginan menanggapi tantangan untuk menyelesaikan masalah yang belum terselesaikan, yaitu kepedulian terhadap masalah praktis yang mengawali sebuah penelitian.
3. Keinginan untuk mendapatkan kesenangan intelektual karena melakukan beberapa pekerjaan kreatif.
4. Keinginan untuk melayani masyarakat.
5. Keinginan untuk mendapatkan pengakuan dari publik.

Hal lain yang memotivasi seseorang untuk melakukan penelitian antara lain adalah mendapatkan beasiswa, kondisi pekerjaan, rasa ingin tahu tentang hal-hal baru, keinginan untuk memahami hubungan sebab akibat, pemikiran dan kebangkitan sosial, dan motivasi lain.

G. Metode dan Metodologi Penelitian

Banyak orang yang sering mempertukarkan istilah metode dan metodologi penelitian. Hal ini mungkin disebabkan kurangnya pemahaman akan dua istilah ini. Berikut dijelaskan perbedaan dari dua istilah ini. Metode penelitian adalah semua metode/teknik yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Dengan kata lain, semua metode yang digunakan peneliti selama mempelajari masalah penelitiannya disebut sebagai metode penelitian. Objek penelitian, terutama pada penelitian terapan, mengharuskan peneliti sampai menghasilkan suatu solusi, data yang tersedia dan aspek yang tidak diketahui dari masalah yang akan diselesaikan harus saling terkait untuk membuat solusi menjadi mungkin. Dengan memperhatikan hal ini, metode penelitian dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok.

1. Kelompok pertama terutama berhubungan dengan metode-metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metode-metode ini digunakan ketika data yang tersedia tidak mencukupi untuk ditarik ke kesimpulan.