



KONSEP METODE PENELITIAN DAN MANAJEMEN REFERENSI



Ari Basuki S.T., M.T

KONSEP METODE PENELITIAN DAN MANAJEMEN REFERENSI

Ari Basuki S.T., M.T.



KONSEP METODE PENELITIAN DAN MANAJEMEN REFERENSI

Penulis:
Ari Basuki S.T., M.T.

Editor:
Erik Santoso

Layouter :
Tim Kreatif PRCI

Cover:
Rusli

Cetakan Pertama : Agustus 2023

Hak Cipta 2022, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

**Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT**

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia 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
; 18 x 25 cm
ISBN : -

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan, ketekunan, dan kesabaran until buku yang lama dipersiapkan ini dapat diselesaikan.

Buku ini menjelaskan konsep dasar metode penelitian beserta tools manajemen referensi yang saat ini tren digunakan dalam menuliskan karya ilmiah untuk publikasi hasil penelitian. Penjelasan dalam buku ini dilengkapi dengan aplikasi dan contoh dan semoga hal ini dapat mempermudah pembaca memahami materi yang disampaikan.

Penulis menyampaikan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada semua orang yang membantu menulis buku ini. Penulis menyadari bahwa buku ini belum lengkap karena saran dan kritik konstruktif yang diberikan dari semua pihak diharapkan demi penyempurnaan buku ini.

Sidoarjo, Agustus 2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	II
BAB 1 KONSEP DASAR PENELITIAN	1
A. Pengertian Penelitian	1
B. Metode dan metodologi penelitian	11
C. Kegiatan Penelitian	14
BAB 2 DESAIN PENELITIAN	19
A. Pengertian Desain Penelitian	19
B. Tipe Desain Penelitian	21
BAB 3 APA & HARVARD STYLE DALAM PENULISAN SITASI DAN REFERENSI	33
A. Pengertian dan sejarah Harvard – APA Style	33
B. Aturan Penulisan Harvard - APA Style	34
BAB 4 IEEE STYLE DALAM PENULISAN SITASI DAN REFERENSI	49
A. Pengertian dan sejarah IEEE Style	49
B. Aturan Penulisan Sitasi dan Referensi IEEE Style	49
BAB 5 MENDELEY TOOLS MANAJEMEN REFERENSI	67
A. Mengenal Mendeley	67
B. Tata Cara penggunaan Mendeley	68
BAB 6 ZOTERO TOOLS MANAJEMEN REFERENSI	83
A. Mengenal Zotero	83
B. Tata Cara Penggunaan Zotero	84
BAB 7 ENDNOTE TOOLS MANAJEMEN REFERENSI	97
A. Mengenal EndNote	97
B. Tata Cara Penggunaan EndNote	98
BAB 8 PERUMUSAN MASALAH DAN HIPOTESIS	113
A. Perumusan Masalah	113
B. Hipotesis	120
BAB 9 PENDAHULUAN / LATAR BELAKANG	123
A. Latar Belakang	123
B. Rumusan Masalah	124
C. Tujuan/Manfaat	125
D. Batasan Masalah	126
E. Sistematika Penulisan	128

BAB 10 TINJAUAN PUSTAKA	131
A. Landasan Teori	132
B. Penelitian Terkait	134
BAB 11 METODE PENGAMBILAN DATA	137
A. Wawancara	137
B. Kuisioner	141
A. Variabel	150
B. Validitas dan Reliabilitas	152
C. Pengumpulan Data	155
BAB 13 ANALISA DATA KUANTITATIF 2	159
A. Distribusi Frekuensi	159
B. Korelasi	160
C. Regresi	162
D. Uji T	163
E. Uji F	165
F. Uji Z	168
BAB 14 ANALISA DATA KUALITATIF	171
A. Pengertian Penelitian Kualitatif	171
B. Penggunaan metode kualitatif	171
C. Metode Penelitian Kualitatif	173
D. Korelasi dalam penelitian kualitatif	174
E. Analisis Data Kualitatif	175
DAFTAR PUSTAKA	179

BAB 1

KONSEP DASAR PENELITIAN

A. Pengertian Penelitian

Penelitian adalah proses mencari sesuatu secara sistematis dalam jangka waktu yang lama dengan menggunakan metode akademik sesuai dengan protokol dan norma yang ditetapkan [1]. Dengan adanya penelitian diharapkan nantinya peneliti mampu untuk mencapai sesuatu yang hendak dan dapat dicari sehingga mampu memberikan terobosan baru bagi pembaca dari suatu jurnal penelitian. Dijelaskan juga bahwa penelitian adalah upaya cerdas untuk memperoleh pengetahuan dengan mengumpulkan dan menganalisis data dan kemudian menerapkan pengetahuan itu.

Penelitian dilakukan ketika rasa ingin tahu dalam sesuatu yang terjadi di lingkungan lokal telah terusik. Seseorang melakukan penelitian untuk menemukan jawaban atas masalah yang baru-baru ini muncul. Penelitian dilakukan dengan tujuan mengembangkan tubuh baru pengetahuan atau menggunakan teknologi baru untuk mengatasi masalah. Teknik penelitian didasarkan pada sains. Jadi, penelitian adalah kegiatan yang menggunakan metode akademik untuk mengungkapkan pengetahuan baru atau menerapkan teknologi baru.

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan beberapa syarat dalam penelitian diantaranya :

1. Bersifat ilmiah

Istilah "bersifat ilmiah" mengacu pada pendekatan atau metode yang didasarkan pada prinsip-prinsip ilmiah dalam mencari pengetahuan atau pemahaman tentang dunia fisik atau fenomena alam. Sesuatu yang bersifat ilmiah berarti didukung oleh bukti empiris, penelitian yang cermat, metode pengujian yang obyektif, dan analisis rasional.

Pendekatan ilmiah melibatkan proses pengamatan, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen atau pengumpulan data, menganalisis data tersebut, dan menarik

kesimpulan berdasarkan bukti yang ditemukan. Metode ilmiah juga melibatkan transparansi, pengulangan eksperimen, penggunaan kontrol yang tepat, dan pemikiran kritis.

Dalam konteks akademik atau penelitian, penting untuk menyajikan informasi yang bersifat ilmiah dengan mengutip sumber yang dapat diverifikasi dan menghindari asumsi atau pendapat pribadi yang tidak didukung oleh bukti yang kuat. Secara umum, pendekatan ilmiah berusaha untuk mencapai pemahaman yang objektif dan dapat diuji tentang dunia di sekitar kita melalui pengamatan dan eksperimen.

2. Bersifat sistematis dan logis

Bersifat sistematis berarti bahwa proses penelitian atau penyelidikan dilakukan dengan langkah-langkah yang teratur dan terstruktur. Pendekatan ini melibatkan merencanakan dengan cermat, merumuskan pertanyaan atau tujuan penelitian, merancang eksperimen atau metode pengumpulan data yang sesuai, mengumpulkan data secara teratur dan akurat, menganalisis data dengan menggunakan metode yang konsisten, dan menyusun kesimpulan yang berdasarkan pada temuan yang diperoleh.

Sementara itu, bersifat logis berarti bahwa penalaran yang digunakan dalam proses tersebut didasarkan pada prinsip-prinsip logika yang valid. Data dan bukti yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan metode logis, dan kesimpulan yang diambil didasarkan pada inferensi logis dari data tersebut.

Bersifat sistematis dan logis penting dalam penelitian ilmiah untuk memastikan bahwa proses yang digunakan dapat diulangi, diperiksa, dan diverifikasi oleh orang lain. Hal ini juga membantu meminimalkan bias atau kesalahan dalam penelitian serta memungkinkan para ilmuwan untuk mengambil kesimpulan yang obyektif dan dapat diandalkan berdasarkan pada bukti yang ada.

3. Efisien

Dalam konteks penelitian, sifat efisien merujuk pada kemampuan suatu sistem, proses, atau metode untuk mencapai tujuan dengan menggunakan sumber daya yang tersedia secara optimal. Efisiensi sering kali diukur dengan membandingkan output atau hasil yang dihasilkan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, seperti waktu, energi, atau biaya.

Dalam penelitian, sifat efisien dapat berlaku dalam berbagai konteks, termasuk:

a) Efisiensi Penelitian

Penelitian yang efisien berarti menggunakan sumber daya yang tersedia secara efektif untuk mencapai hasil yang diinginkan. Hal ini melibatkan perencanaan penelitian yang cermat, penggunaan metode penelitian yang tepat, serta pengelolaan waktu dan anggaran dengan efisien.

b) Efisiensi Eksperimen

Dalam penelitian eksperimental, efisiensi dapat diukur dengan mengoptimalkan desain eksperimen untuk meminimalkan jumlah percobaan atau pengamatan yang diperlukan tanpa mengorbankan kualitas atau keandalan data. Pemilihan sampel yang representatif, penggunaan teknik statistik yang tepat, dan pengaturan variabel yang efisien dapat membantu mencapai efisiensi ini.

c) Efisiensi Pengolahan Data

Dalam penelitian yang melibatkan analisis data yang kompleks, efisiensi dapat dicapai dengan menggunakan algoritma atau metode analisis data yang efisien secara komputasi. Ini dapat melibatkan teknik pengurangan dimensi, optimisasi algoritma, atau pemanfaatan sumber daya komputasi yang tersedia secara efisien.

d) Efisiensi Publikasi

Proses publikasi penelitian yang efisien melibatkan penulis dalam memilih jurnal yang tepat untuk tujuan penelitian mereka, mengikuti pedoman penulisan dan penyiapan naskah yang sesuai, serta mengelola proses revisi dan respons reviewer dengan efisien. Penting untuk diingat bahwa sifat efisien dalam penelitian tidak boleh mengorbankan integritas ilmiah. Selain efisiensi, kualitas penelitian dan keabsahan temuan juga merupakan aspek penting yang harus diperhatikan.

4. Bermanfaat

Salah satu ciri penelitian yang penting adalah bermanfaat. Penelitian yang bermanfaat merujuk pada penelitian yang memiliki nilai praktis atau kontribusi nyata terhadap masyarakat, ilmu pengetahuan, atau bidang tertentu. Penelitian yang bermanfaat harus memiliki keterkaitan langsung atau relevansi yang signifikan dengan kebutuhan dan masalah yang ada dalam masyarakat atau bidang tertentu. Penelitian yang mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan penting atau menyelesaikan masalah yang aktual akan memiliki dampak yang lebih besar.

Penelitian yang bermanfaat harus mampu memberikan solusi praktis atau aplikatif bagi masalah yang diteliti. Temuan penelitian yang dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari, dunia industri, atau bidang lainnya akan memberikan manfaat yang nyata. Penelitian yang bermanfaat juga memberikan kontribusi pada peningkatan pengetahuan dalam bidangnya. Hal ini bisa berarti menguji dan mengembangkan teori, mengidentifikasi faktor-faktor penting, atau memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena atau konsep.

Penelitian yang bermanfaat dapat memiliki dampak yang signifikan pada masyarakat atau sektor ekonomi. Misalnya, penelitian dalam bidang kesehatan yang menghasilkan terapi

baru atau penemuan dalam bidang teknologi yang meningkatkan efisiensi produksi dapat memberikan manfaat kesehatan dan ekonomi yang substansial. Selain itu, penelitian yang bermanfaat juga harus memiliki potensi untuk berkelanjutan dan dapat diterapkan dalam skala yang lebih luas. Ini berarti penelitian dapat menjadi landasan bagi pengembangan lebih lanjut, penggunaan berulang, atau dapat diadaptasi untuk memecahkan masalah serupa di tempat lain.

5. Analitis

Analitis adalah salah satu ciri atau karakteristik penting dalam penelitian. Sifat analitis dalam penelitian merujuk pada kemampuan peneliti untuk melakukan analisis yang sistematis, kritis, dan mendalam terhadap data yang dikumpulkan atau informasi yang ada.

Sikap seorang peneliti yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Objektif[3]: Seorang peneliti harus mempertahankan sikap objektif dalam penelitiannya. Ini berarti peneliti harus berusaha untuk tidak mempengaruhi atau membawa bias pribadi ke dalam penelitian mereka. Sikap objektif melibatkan peneliti dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dengan imparcialitas, menghindari preferensi atau pendapat pribadi yang dapat memengaruhi hasil penelitian.
2. Kompeten: Seorang peneliti harus memiliki kompetensi dalam bidang penelitian mereka. Ini berarti mereka memiliki pengetahuan yang mendalam tentang subjek penelitian, pemahaman yang baik tentang metode penelitian yang relevan, dan keterampilan yang diperlukan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dengan benar. Peneliti yang kompeten juga mampu menghadapi tantangan dan masalah dalam penelitian mereka dengan pemecahan masalah yang tepat.

3. Faktual[4]: Seorang peneliti harus berpegang pada kebenaran dan keakuratan data dalam penelitian mereka. Sikap faktual mencakup penggunaan sumber daya yang dapat dipercaya, pemeriksaan ulang terhadap fakta dan informasi yang dikumpulkan, serta penggunaan metode penelitian yang valid dan andal. Peneliti harus menghindari penyimpangan atau manipulasi data yang dapat merusak integritas penelitian mereka.
4. Kemampuan untuk berpikir logis: Logika adalah studi tentang aturan dan prinsip yang membedakan hukuman yang benar dari hukuman yang tidak pantas.
5. Penalaran (penalaran, jalur mental) adalah proses mental untuk mencoba menghubungkan fakta atau bukti yang diketahui untuk sampai pada kesimpulan yang telah ditentukan. Hukuman, atau logika, dapat dipecah menjadi dua kategori utama:
 - a. Penalaran secara deduktif
Hukuman deduktif adalah hukuman yang mempertimbangkan pengetahuan sebelumnya dengan penerapan umum dan menarik kesimpulan tentang informasi baru dengan relevansi yang lebih spesifik [2]. Hukuman ini logis dalam penalarannya, atau silogisme. Premis yang berfungsi sebagai dasar untuk inferensi dalam penalaran deduktif dikenal sebagai premis (antesedens), dan hasil inferensi dikenal sebagai kesimpulan (konsekuensi) [2]. Hubungan antara premis dan kesimpulan disebut konsekuensi. Hukuman dengan cara yang sewenang-wenang. Berikut adalah beberapa contoh hukuman disiplin.
Premis:
 - Jarak antara Jakarta dan Surabaya lebih dari 1.500 kilometer.
 - Jarak antara Jakarta dan Surabaya sekitar 750 kilometer.

- Jarak antara Jakarta dan Surabaya tidak lebih dari 1500 kilometer.

Kesimpulan:

Maka jarak Jakarta-Surabaya antara 750 km sampai 1500 km.

Terdapat beberapa ciri dari penalaran deduktif diantaranya :

- a) Berpikir analitis: kesimpulan diperoleh hanya dari analisis hipotesis atau proposal yang sudah ada sebelumnya.
- b) Tautologi di mana kesimpulan yang diambil dari tempat itu sendiri dinyatakan.
- c) A priori: kesimpulan yang ditarik tanpa menggunakan inderawi atau empirisme yang berlebihan.
- d) Validitas argumen deduktif dapat dinilai kapan saja.

b. Penalaran Secara Induktif

Penalaran induktif didasarkan pada pengetahuan sebelumnya tentang berbagai kasus yang serupa tetapi berbeda, individual dan konkret. Penalaran induktif berasal dari pengetahuan yang baru diperoleh yang telah diekstrapolasi dari pengetahuan yang ada. Informasi baru ini memiliki penerapan yang luas. Argumen induktif yang baik adalah argumen yang premisnya memberikan bukti yang jelas dan meyakinkan tentang kebenaran kesimpulan yang dicapai.

Penalaran induktif adalah proses menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang telah dikumpulkan, seperti dengan pengamatan atau bentuk bukti lainnya. Dalam penalaran induktif, kesimpulan yang dihasilkan bersifat *wahrscheinlich* (probabilistik), artinya tidak dapat dipastikan sepenuhnya benar, namun memiliki tingkat keyakinan yang tinggi berdasarkan bukti yang ada. Berikut ini adalah beberapa tipe berpikir induktif :

- (a) argumen induktif yang meyakinkan, yang didefinisikan sebagai "argumen yang premisnya memberikan bukti kuat untuk mendukung kesimpulannya"[2].
- (b) argumen induktif di mana premis tidak memberikan bukti yang cukup untuk mendukung kesimpulan [2].
- (c) argumen induktif yang kuat berdasarkan premis yang valid.

Berikut adalah contoh sederhana penalaran induktif:

Observasi:

Semua kucing yang pernah saya temui memiliki bulu.

Kesimpulan:

Semua kucing memiliki bulu.

Kesimpulan ini tidak dapat dipastikan sepenuhnya benar karena kita tidak dapat mengamati semua kucing di dunia, tetapi berdasarkan pengalaman dan observasi yang ada, kita memiliki tingkat keyakinan yang tinggi bahwa kesimpulan tersebut benar.

Ciri-ciri Penalaran Induktif

Berikut ini merupakan ciri-ciri logika deduktif:

- a. Sintesis: menarik kesimpulan dengan mensintesis contoh yang digunakan sebagai premis.
- b. Secara umum, kesimpulan yang ditarik mencakup sejumlah besar kasus.
- c. Kasus yang digunakan sebagai umpan argumentatif adalah produk dari pembelajaran ke belakang.
- d. Kesimpulannya tidak mungkin memasukkan nilai-nilai irasional (ada pertimbangan probabilistik).

Temuan penelitian yang disajikan dalam bentuk karya ilmiah dapat disajikan dalam sejumlah format, antara lain:

1. Makalah

Makalah adalah sebuah tulisan ilmiah atau karya tulis yang membahas suatu topik tertentu secara sistematis, terstruktur, dan mendalam [5]. Biasanya, makalah ditulis untuk mempresentasikan suatu argumen atau analisis berdasarkan penelitian atau telaah yang telah dilakukan penulis. Tujuan utama dari sebuah makalah adalah untuk menyampaikan informasi yang jelas dan kredibel kepada pembaca, serta mendukung argumen atau pandangan dengan menggunakan fakta, data, dan referensi yang dapat dipertanggungjawabkan. Makalah sering kali digunakan di lingkungan akademis, seperti di sekolah, perguruan tinggi, atau konferensi ilmiah.

2. Laporan penelitian

Laporan penelitian adalah sebuah dokumen tertulis yang berisi hasil dari suatu penelitian atau studi yang telah dilakukan secara sistematis [6]. Tujuan dari laporan penelitian adalah untuk menyajikan secara komprehensif dan akurat tentang proses penelitian, temuan, analisis, dan kesimpulan yang telah diperoleh oleh peneliti.

3. Buku-buku ilmiah

Buku-buku ilmiah adalah karya tulis yang berisi informasi atau pengetahuan yang didasarkan pada metode ilmiah, penyelidikan, atau penelitian yang teliti dan teruji. Buku-buku ilmiah sering kali ditulis oleh para ahli atau pakar di bidangnya dan berfungsi untuk menyampaikan informasi yang mendalam, faktual, dan dapat dipertanggungjawabkan kepada pembaca.

4. Jurnal Ilmiah

Jurnal ilmiah adalah publikasi berkala yang menampilkan artikel ilmiah yang mencakup berbagai disiplin ilmu[5].

Artikel dalam jurnal ilmiah biasanya mengikuti format tertentu, seperti abstrak, pendahuluan, metode penelitian, hasil, analisis, dan kesimpulan. Jurnal ilmiah merupakan salah satu sumber informasi utama bagi para peneliti dan akademisi.

5. Artikel Ilmiah

Artikel ilmiah dapat ditemukan dalam berbagai publikasi, termasuk majalah ilmiah, surat kabar, atau situs web akademis. Artikel ilmiah berfokus pada topik atau temuan tertentu dan menyajikan informasi yang didasarkan pada metode ilmiah dan bukti-bukti yang sah.

6. Paper Konferensi

Paper konferensi adalah karya ilmiah yang dipresentasikan dalam konferensi ilmiah atau simposium. Paper ini dapat mencakup hasil penelitian terbaru, studi kasus, atau pengembangan teori yang relevan dengan tema konferensi.

7. Skripsi dan Tesis

Skripsi adalah karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa tingkat sarjana sebagai syarat untuk meraih gelar sarjana [7]. Tesis adalah karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa tingkat magister atau doktor sebagai bagian dari program studi pascasarjana [7].

8. Laporan Penelitian

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, Makalah penelitian adalah karya akademis yang memberikan temuan penelitian atau studi sistematis [7]. Laporan penelitian dapat dipublikasikan dalam bentuk cetak atau dalam format elektronik.

9. Buletin Ilmiah

Buletin ilmiah adalah publikasi periodik yang berfokus pada topik atau temuan tertentu dalam bidang ilmu pengetahuan.

Buletin ini dapat berisi ringkasan hasil penelitian, tinjauan literatur, atau informasi terkini mengenai perkembangan di bidang tertentu.

10. Monograf

Monograf adalah karya ilmiah yang berupa tulisan mendalam tentang suatu topik tertentu, biasanya ditulis oleh seorang ahli dalam bidangnya. Monograf sering kali berfungsi sebagai referensi utama dalam mempelajari topik khusus yang kompleks.

B. Metode dan metodologi penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan data, menganalisis data, dan mencapai tujuan dari suatu penelitian. Sementara itu, metodologi penelitian mencakup penjelasan tentang alasan di balik pemilihan metode tertentu dan bagaimana metode tersebut akan diterapkan dalam penelitian. Metodologi penelitian juga membahas pendekatan, strategi, dan Langkah-langkah harus diambil untuk mencapai tujuan penelitian.

Metode penelitian, di sisi lain, adalah sarana dimana setiap teknik penelitian individu diimplementasikan [3]. Prosedur metodologi penelitian harus disesuaikan dengan metodologi, prosedur, instrumen, dan sumber daya spesifik lainnya yang digunakan. Ini membantu untuk memecahkan masalah yang ada dan mengelola, memantau, dan menilai prosedur penelitian menggunakan informasi ini. Metodologi yang berbeda dapat dibedakan satu sama lain dengan adanya penanda yang berbeda, seperti :

- Perspektif yang bertentangan tentang pengalaman manusia
- Kendala dalam mengejar pengetahuan
- Serangan terhadap pendekatan pragmatis
- Pembalasan terhadap pendekatan otomatis

Manfaat penggunaan metodologi:

- 1) Kami memperoleh pengetahuan, tanggung jawab, kemudahan, dan akuntabilitas melalui penggunaan metodologi.
- 2) Karena selalu didasarkan pada fakta daripada pada preferensi pribadi atau firasat, metodologi membuat kita lebih pintar dan lebih persuasif negosiator.
- 3) Dengan menggunakan metode, kami dapat memberikan lebih banyak contoh — apakah itu bukti, ide, atau masalah — yang dapat dijelaskan berdasarkan data yang ada untuk memicu ide-ide baru.

Berikut ini adalah beberapa metode penelitian yang umum digunakan dalam penelitian ilmiah [8]:

1) Metode Penelitian Kualitatif

Metode ini bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam dan kompleks. Pengumpulan data dalam metode kualitatif melibatkan wawancara, observasi partisipatif, analisis teks, atau konten, dan berfokus pada interpretasi dan pemahaman mendalam terhadap data.

2) Metode Penelitian Kuantitatif

Metode ini menekankan pengukuran dan analisis kuantitatif. Pengumpulan dan analisis data melalui survei, eksperimen, dan analisis data real-time adalah bagian penting dari penelitian kuantitatif dan menggunakan analisis statistik untuk menggambarkan dan menyimpulkan temuan.

3) Metode Penelitian Campuran

Metode ini mengintegrasikan teknik penelitian kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan campuran ini memungkinkan peneliti untuk memanfaatkan kelebihan dari kedua metode untuk mencapai pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik penelitian.

Periode pengembangan metodologi penelitian yang diidentifikasi Bairagi dan Munot [9] :

a. Periode Trial and Error

Dalam kerangka waktu ini, diharapkan tubuh pengetahuan manusia masih dalam tahap embrionik. Di era ini, orang memperoleh pengetahuan dengan berulang kali mencoba solusi sampai ditemukan bahwa semua orang setuju.

b. Periode Authority and Tradition

Pada periode ini kebenaran ilmu pengetahuan didasarkan atas pendapat para pemimpin atau penguasa waktu itu. Ide dibuat menjadi hukum yang harus diikuti setiap orang, dan setiap orang harus menerima bahwa hukum ini benar. Tradisi dalam kehidupan manusia memainkan peran yang sangat penting sepanjang zaman kegelapan, dan memutuskan hubungan dengan mereka dianggap sangat tidak sopan. Karena tradisi secara umum diterima sebagai benar, tradisi telah berfungsi sebagai panduan bagi pemikiran dan perilaku manusia sepanjang sejarah. Untuk memberikan satu contoh saja, hingga pergantian abad ke-20, para petani di Jawa percaya bahwa melihat bintang biduk (gubuk penceng) menandakan awal musim hujan.

c. Periode Speculation and Argumentation

Dialektika pertama kali digunakan selama periode ini sebagai sarana bagi para pemimpin dan otoritas untuk melakukan diskusi terbuka tentang bagaimana menyelesaikan masalah dan akhirnya mendapatkan keadilan. Cara lain untuk mengatakannya adalah bahwa orang telah mulai membentuk kelompok berdasarkan spekulasi dalam upaya untuk mendapatkan pengetahuan dan menggunakan strategi argumentatif. Setiap kelompok menggunakan spekulasi dan argumen uniknya sendiri untuk mendapatkan kesimpulannya. Untuk alasan ini, orang sekarang terlalu menekankan etika dan