

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan kondisi yang alamiah (*natural setting*) dimana kehadiran peneliti tidak memberikan pengaruh substansial terhadap subjek penelitian baik saat penelitian maupun setelah penelitian. Penelitian ini juga tidak berangkat berdasarkan asumsi teoretis ataupun untuk menguji suatu teori, namun bermaksud untuk mengungkap sebuah fenomena secara mendalam dan mencari pola-pola tertentu yang dapat dikembangkan menjadi sebuah teori substantif. Berdasarkan karakter tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif yang diungkapkan oleh Creswell (2007b) tentang paradigma penelitian interpretif dan penelitian *naturalistic*.

Pendekatan penelitian berpengaruh pada metode penelitian yang dipilih (Brannen, 2005). Karena pertanyaan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini membutuhkan ragam metode, maka peneliti menggunakan tiga dari lima metode interpretif yang dipaparkan oleh Creswell (2007b) yakni etnografi, fenomenologi dan *grounded theory*. Gagasan penggunaan banyak metode penelitian kualitatif ini oleh sebagian peneliti disebut dengan istilah ‘*Mixed Method*’ atau ‘*Multimethod*’ (Byrne & Humble, 2007; Morse, 2003a).

Terdapat beragam pendapat tentang penggunaan istilah *mixed method* dan *multimethod*. Beberapa penulis tidak membedakan istilah *mixed method* dan *multimethod* (Borkan, 2004; Burns et al., 2014; Stange et al., 2006). Kendatipun demikian beberapa peneliti memiliki gagasan untuk meninjau kembali perbedaan kedua istilah tersebut, misalnya Anguera et al. (2018, p. 1) menyatakan “*The authors have presented their opinion of how these terms and concepts should be distinguished and call for a constructive debate of the issues involved in the mixed methods and multimethod literature*”. Bahkan ditulisnya lebih lanjut bahwa ketidakjelasan ini berakibat negatif bagi disiplin metodologis, karena memberikan kesan pendekatan yang agak gado-gado.

Peneliti sepakat bahwa penting membedakan istilah *mixed method* dan *multimethod*. Pat Bazeley (Anguera et al., 2018, p. 119) menerangkan bahwa

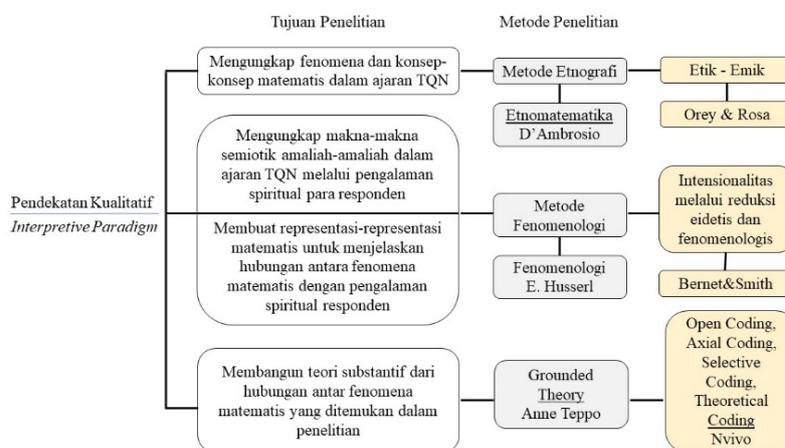
Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYYAH NAQSYABANDIYYAH MA’HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

“penelitian *multimethod* adalah ketika sebuah penelitian menggunakan pendekatan atau metode yang berbeda secara paralel atau berurutan tetapi tidak terintegrasi sampai kesimpulan dibuat”. Sedangkan *mixed method* menurut Hunter (Johnson et al., 2017, p. 120) adalah “istilah yang biasanya digunakan untuk memadukan metode kualitatif dan kuantitatif dalam proyek penelitian yang sama”.

Berdasarkan uraian di atas tentang beberapa pandangan mengenai terminologi *mixed method* dan *multimethod* maka peneliti memutuskan untuk menggunakan istilah *multimethod* sebagai desain dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga metode interpretif yakni etnografi, fenomenologi, dan *grounded theory*.



Gambar 3.1. Desain Penelitian *Multimethod*

Sumber: (Bernet, 2016; D'Ambrosio, 1985; Husserl, 2012; Orey & Rosa, 2015; Smith & Osborn, 2003; Teppo, 2015)

Kemudian masing-masing dari ketiga metode ini digunakan untuk pada rumusan masalah yang berbeda. Pertimbangan peneliti sejalan dengan penjelasan metodologis dalam *Sage Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (Abbas Tashakkori & Teddie, 2010) bahwa studi yang melibatkan berbagai jenis penelitian kualitatif (misalnya, studi kasus dan studi etnografi) atau beberapa jenis penelitian kuantitatif (misalnya, survei dan eksperimen) disebut *multimethod*. Setiap dari metode tersebut mempertahankan pandangan dunianya sendiri (Byrne & Humble, 2007). Setiap studi direncanakan dan dilakukan untuk

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menjawab sub-pertanyaan tertentu, dan hasil penelitian di triangulasi menjadi satu kesatuan yang komprehensif (Morse, 2003a). Sedangkan studi yang melibatkan pencampuran kedua jenis data disebut *mixed method* (Morse, 2003b, 2010).

Pertama, untuk mengungkap representasi matematis serta konsep-konsep matematis dalam ajaran TQN peneliti menggunakan metode etnografi dengan kajian etnomatematika yang digagas oleh D'Ambrosio (1985). Ada banyak referensi yang telah berfokus pada kajian etnomatematika baik secara filosofis maupun temuan-temuan penelitian yang mengungkap fenomena budaya sebagai bentuk aktivitas matematis setelah konsep etnomatematika ini diusulkan D'Ambrosio. Diantara catatan-catatan tersebut, peneliti menganggap paparan Bishop (1991) merupakan paparan yang lebih komprehensif tentang enkulturasi matematika yang ditinjau dari sudut pandang budaya dan sudut pandang matematika. Tradisi sufi telah dikenal sebagai bagian dari budaya dalam Islam (Ivanishkina et al., 2020). Ia menjelaskan komponen simbolis berbasis konsep dari beragam aktivitas budaya antara lain menghitung, menentukan lokasi, mengukur, mendesain, bermain, menjelaskan, konsep, dan hubungan antar konsep. Melalui konsep etnomatematika serupa, penelitian ini berupaya untuk mengekspose aktivitas matematis dalam amaliah TQN melalui skema di bawah ini.

Tabel 3.1. Skema Kajian Etnomatematika dalam Aktivitas Amaliah TQN

Fenomena/ Aktivitas	Teknik Mengungkap Konsep				Pendekatan
	Menghitung	Mengestimasi	Menjelaskan	Dst . .	
Zikir	✓	✓			Etik - Emik
Khotaman	✓	✓			
Shalat	✓				
Sunat	✓				
Manakib	✓	✓	✓		
<i>Shuhbah</i>			✓		
Dst . . .					

Catatan: Tanda *checklist* (✓) menyatakan bahwa suatu konsep terdapat dalam sebuah fenomena. Pengisian tanda *checklist* pada tabel di atas diisi peneliti berdasarkan studi pendahuluan. Konsep diadopsi dari Bishop (1991).

Ekspose representasi etnomatematika dalam penelitian ini dilakukan melalui dua sudut pandang yaitu perspektif intrinsik menurut subjek yang diteliti itu sendiri atas fenomena-fenomena dengan teknik emik dan perspektif ekstrinsik menurut

peneliti dan analisis pengamat luar termasuk tinjauan teoretis dengan teknik etik. Oleh karena itu, peneliti semaksimal mungkin berinteraksi mendalam dan berkelanjutan dengan objek penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Hoare (2013) bahwa etnografi dapat meningkatkan kepekaan teoretis melalui pengamatan berkelanjutan dan partisipasi dalam kelompok budaya.

Emik dan etik mulanya digagas tokoh linguistik (Pike, 1967) kemudian dipakai dalam pemeriksaan bunyi yang digunakan dalam bahasa tertentu (fonetik) dan menjelaskan sifat universal yang melampaui bahasa tersebut (fonemik) (Tripp-Reimer, 1984). Dalam ilmu linguistik kini emik dan etik diperluas untuk mengamati bagaimana ‘bahasa’ menurut penutur dan menurut orang yang mendengarkan tuturan (Hoare et al., 2013). Saat ini telah banyak pula peneliti etnografi mengadopsi gagasan ini untuk memperjelas pengamatan mereka bagaimana fenomena menurut orang di dalam kelompok budaya sendiri dan bagaimana fenomena menurut orang luar (Godina & Rachele, 2000).

Dalam hal ini, peneliti memilih menggunakan konsep emik dan etik digunakan dalam etnomatematika yang digunakan oleh Orey & Rosa (2015). Selain berlatar belakang matematika, paparannya tentang pendekatan emik yang menyelidiki fenomena matematika dan keterkaitan serta strukturnya melalui mata orang-orang dalam kelompok budaya tertentu. Ia menggarisbawahi bahwa teknik penelitian tertentu yang digunakan dalam memperoleh pengetahuan matematika emik tidak ada hubungannya dengan sifat pengetahuan tersebut. Namun teknik etik dipercaya memiliki sedikit pengaruh pada sifat pengetahuan tersebut. Untuk itu, teknik observasi dan wawancara mendalam (termasuk memberikan beberapa pertanyaan) kepada beberapa subjek penelitian dan pengamat luar dipilih peneliti sebagai metode mencapai analisis yang lebih mapan.

Kedua, untuk mengungkap makna-makna semiotik amaliah-amaliah dalam ajaran TQN peneliti menggantinya melalui pengalaman spiritual para responden dengan metode studi fenomenologi. Peneliti memilih menggunakan teori fenomenologi dari Edmund Husserl (1962, 2012) yang lebih tendensius kepada filsafat fenomenologis dengan mengangkat konsep intensionalitas. Pertimbangan

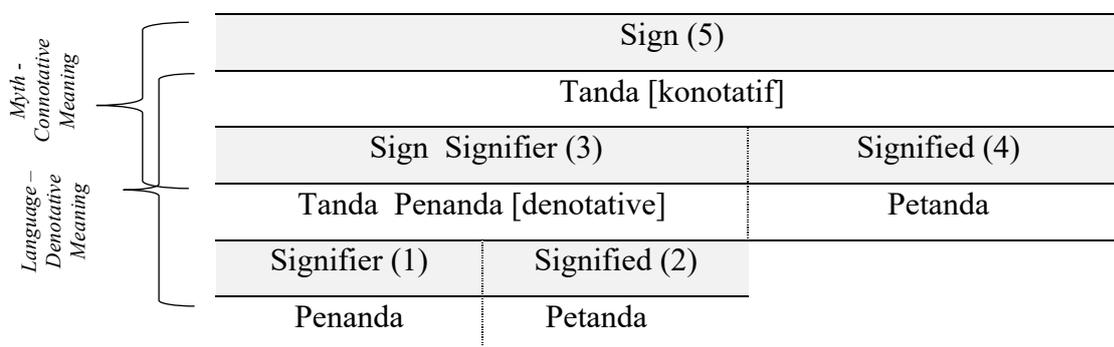
Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lain yang membuat peneliti memilih Husserl adalah fokus penelitian dan rumpun keilmuan peneliti sendiri yakni fenomena spiritual yang dikaitkan dan dikaji dari sudut pandang matematika. Awalnya Husserl kerap kali memberi kritik keras terhadap “kecenderungan matematis” sains modern, dan sangat tegas bahwa matematika dan fenomenologi berbeda dan dalam beberapa hal tidak sesuai kerangka teoretis. Bahkan tuturnya “dari disiplin matematika dan semua teorema yang berkembang di dalamnya tidak bisa menjadi layanan apa pun” (Husserl, 1962, p. 160). Tetapi pada akhirnya Husserl sendiri menggunakan metode matematika dalam fenomenologi (Yoshimi, 2007). Oleh karena itu, paparan Yoshimi yang berjudul *Mathematizing phenomenology* menjadi salah satu acuan penelitian ini. Untuk mencapai intensionalitas peneliti menggunakan dua dari tiga konsep reduksi dalam fenomenologi Husserl (Bernet, 2016) yang dibahas pada bagian tahapan analisis.

Kemudian teori semiotika yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori semiotika Barthes. Sebelumnya, pada tahap riset pendahuluan (Yulianto et al., 2020) peneliti telah mengkaji nilai semiotika dalam ajaran zikir TQN dengan menggunakan teori Semiotika Pierce. Namun dalam diskusi peneliti telah mendapatkan banyak saran untuk mempertajam analisis dengan menggunakan teori semiotika dari Barthes. Teori semiotika Barthes (1957, 1967) ini dianggap lebih tepat untuk fokus penelitian yang memuat unsur mitologi sebagaimana fokus dalam penelitian ini yang membahas ‘*Mistisme Islam*’. Berikut adalah skema analisis Barthes.



Gambar 4.2. Skema Semiotika Barthes

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sumber: Dimodifikasi ulang dari buku ‘*Mythologies*’ (Barthes, 1957, p. 87)

Ada tiga kata kunci semiotika Barthes yaitu denotatif, konotatif, dan mitos. Makna denotatif (3) terdiri atas penanda (1) dan petanda (2). Penggagas semiotika, Ferdinand de Saussure (Arthur Asa Berger, 2014) dalam buku kajian linguistiknya menjelaskan bahwa tanda tidak hanya berbentuk bunyi (penanda) tetapi bisa berbentuk pemahaman (petanda). Konsep penanda ini diperluas termasuk bentuk objek yang terlihat atau terdengar atau teridentifikasi dengan indra sementara petanda diperluas menjadi konsep pikiran (Chandler, 2017). Sistem tanda pada tahap pertama ini menunjukkan makna denotatif.

Denotasi dimengerti sebagai makna harfiah atau makna yang sesungguhnya. Secara operasional dan sederhana, makna denotatif ini bisa dicek di dalam kamus yang bersifat referensial yang merujuk pada sebuah objek, konsep atau ide (Sobur, 2004b). Pada saat bersamaan, tanda denotatif (3) adalah juga sebagai penanda konotatif (4). Sementara itu petanda konotatif (5) menurut Barthes adalah mitos atau operasi ideologi. Dengan kata lain, selain tanda denotatif ada tanda tahap berikutnya yang harus diungkap lebih tajam dan bersifat konotatif yang menurut Barthes memuat unsur mitologi. Mitos ini sengaja diciptakan untuk menyampaikan sebuah pesan agar bisa diikuti oleh penerima pesan dengan cara membelokkan makna, bukan menyembunyikan atau menghilangkan makna (Sobur, 2006). Melalui studi fenomenologi, penelitian ini menggali makna semiotika pada beberapa fenomena yang dialami subjek penelitian.

Ketiga, peneliti bermaksud merancang teori substantif dari pola atau hubungan antar fenomena yang ditemukan dalam penelitian ini. Teori tersebut dijelaskan melalui representasi-representasi matematis sehingga teori yang dibentuk merupakan teori matematis. Peneliti merujuk metode *Grounded Theory* dari Teppo (2015) yang telah banyak menulis karya metodologi penelitian dalam Pendidikan matematika. Tahapan *coding* dilakukan dari mulai *open coding*, *axial coding*, *selective coding*, dan pembentukan teori substantif dengan menggunakan bantuan *Software Nvivo*.

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B Lokus Penelitian

Lokus utama penelitian ini dilakukan di dua tempat yang menyelenggarakan pendidikan formal dan informal dengan menerapkan pendekatan zikir dari ajaran TQN. Pertama adalah Madrasah Talangraga yang berlokasi di Indihiang Kota Tasikmalaya. Madrasah ini memiliki kurikulum pendidikan informal yang mendidik banyak ikhwan dengan rentang usia 17 – 65 tahun. Kebanyakan diantara mereka adalah usia 20 sampai 35 tahun yang mayoritas adalah mahasiswa, pengajar di madrasah, dan buruh. Kedua adalah Pondok Pesantren (Ponpes) Suryalaya Sirnarasa di Panjalu Ciamis yang menyelenggarakan pendidikan formal maupun informal. Saat ini, Ponpes Suryalaya Sirnarasa merupakan pusat penyebaran TQN.

Peneliti memiliki beberapa pertimbangan dalam menentukan lokus penelitian. Kebiasaan zikir dan khataman di Madrasah Talangraga telah dilakukan sejak tahun 2001 yang dibina oleh seorang KH. Epi Ruhiat Ganefi (sampai saat ini) namun baru diresmikan dengan nama Madrasah Talangraga pada 15 November 2015. Awalnya di generasi pertama yang mengikuti aktivitas zikir dan khataman rutin ini adalah orang-orang dengan usia di atas 60 tahun. Namun sejak generasi ke dua pada tahun 2009 anak dan cucu dari generasi pertama mengikuti rutinitas ibadah di Madrasah Talangraga. Sampai di generasi ke tiga tahun 2011 mulai berdatangan ikhwan dari kalangan akademisi seperti pelajar, mahasiswa, guru, dan bahkan dosen mengikuti rutinitas zikir di Madrasah Talangraga. Saat ini sudah generasi ke enam dimana setiap harinya ada banyak ikhwan dari beragam profesi melaksanakan program zikir dan khataman di Madrasah Talangraga.

Setidaknya ada lebih dari 30 orang dari berbagai profesi bisa ditemui di Madrasah Talangraga. Setiap dari mereka memiliki pengalaman unik dari buah zikir dan khataman yang mereka jalani. Ada banyak ragam cerita awal perjalanan dari setiap ikhwan menempuh jalur zikir di Madrasah Talangraga yang dimulai dari upaya memecahkan masalah kehidupan sampai upaya menempuh ilmu spiritual jalur *Thoriqoh*. Kondisi ini menjadi pertimbangan kuat peneliti untuk melakukan studi fenomenologi dari masing-masing ikhwan. Selain itu, banyaknya kaum

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYYAH NAQSYABANDIYYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

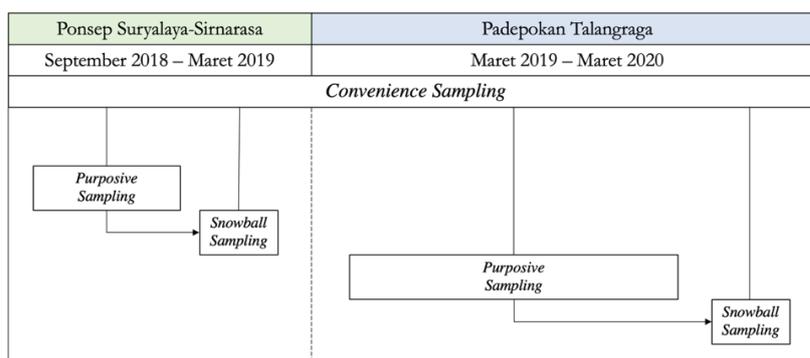
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

akademisi memperkuat peneliti dalam memperoleh responden yang bisa memberikan informasi dengan nuansa yang lebih akademik.

Kemudian lokus berikutnya adalah Ponpes Suryalaya Sirnarasa di Panjalu Ciamis. Silsilah kemursyidan TQN saat ini adalah yang ke-38 dengan Mursyidnya Syekh Muhammad Abdul Gaos Safulloh Maslul qs. Lokus ini merupakan tempat yang tepat untuk memperoleh data yang lengkap tentang amaliah TQN. Selain karena sumbernya ilmu TQN saat ini, Pesantren Sirnarasa kini telah secara formal memiliki institusi Pendidikan dari mulai Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyyah, sampai Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah (STID) Sirnarasa. Tentu peneliti dengan mudah memperoleh banyak keterangan dari berbagai kalangan akademisi di lokus ini.

C Responden Penelitian dan Teknik *Sampling*

Setidaknya ada 60 responden dilibatkan dalam wawancara mendalam dan diperoleh dengan menggunakan 3 teknik *sampling* dalam penelitian ini yaitu *convenience sampling*, *purposive sampling* dan *snowball sampling*.



Gambar 3.3. Teknik Pengambilan Sampel Berdasarkan *Timeline* di Lapangan

Peneliti melakukan penelitian dengan waktu yang relatif lama dengan cara tinggal dan bergaul dengan responden langsung di lokus penelitian. Peneliti melakukan pengamatan berkesinambungan dan melakukan pendekatan ke setiap responden yang bersedia diwawancara. Subjek yang dipilih karena kedekatannya dengan peneliti merupakan teknik *convenience sampling* (Etikan, 2016). Namun tidak setiap wawancara menghasilkan informasi yang diharapkan. Maka dalam kondisi tertentu peneliti mencari responden yang memiliki karakter yang sesuai dengan

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYYAH NAQSYABANDIYYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tujuan penelitian. Teknik ini disebut *purposive sampling* (Etikan, 2016). Bahkan dalam situasi tertentu, saat peneliti memiliki informasi penting dari responden yang diwawancarai tentang keberadaan informan lain yang dianggap bisa memberikan informasi yang lebih representatif maka peneliti akan mengejanya dan menemuinya dengan sengaja. Teknik memperoleh responden atas referensi dari responden sebelumnya disebut dengan *snowball sampling* (Etikan, 2016). Ketiga teknik sampling di atas digunakan dalam penelitian ini agar peneliti memperoleh responden yang lebih representatif. Berikut beberapa sebaran subjek penelitian yang berhasil dihubungi peneliti.

Tabel 3.2. Daftar Sebaran Lokasi Responden Penelitian

Lokasi Responden	Jumlah (orang)
Ponpes Suryalaya Sirnarasa, Panjalu	19
Madrasah Talangraga Bandung	27
Yogyakarta	3
Jakarta	2
Bogor	2
Cirebon	1
Banjar	4
Jumlah Responden	60

D Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan beragam metode pengumpulan data secara kualitatif yang disesuaikan dengan kebutuhan pertanyaan penelitian. Pengelolaan data dilakukan dengan bantuan *software Nvivo*. Penelitian ini tidak menggunakan wawancara terstruktur karena informasi-informasi yang hendak diketahui oleh peneliti merupakan interpretasi fenomenologi dari masing-masing responden yang sangat memungkinkan pengalaman responden A berbeda dengan responden B. Penelitian ini menggunakan wawancara semi-terstruktur. Berikut adalah ragam metode pengumpulan data dalam penelitian ini.

Britten (Gill et al., 2008) menjelaskan wawancara semi-terstruktur terdiri dari beberapa pertanyaan kunci yang membantu untuk menentukan area yang akan dieksplorasi, tetapi juga memungkinkan pewawancara atau orang yang

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diwawancarai menyimpang untuk mengejar ide atau tanggapan secara lebih rinci. Pendekatan ini memungkinkan penemuan atau elaborasi informasi yang penting menurut responden yang mungkin sebelumnya tidak dianggap relevan oleh tim peneliti.

Tabel 3.3. Metode Pengumpulan Data Penelitian

Arah Wawancara	Metode				
	Wawancara Semi Terstruktur	Wawancara Tidak Terstruktur	Kajian Kitab / Telaah Literatur	Survei	Focus Group Discussion
Mengungkap representasi dan konsep matematis dalam ajaran TQN	√		√		
Hakikat, metode dan manfaat zikir	√				
Bilangan dalam Zikir	√		√		
Bilangan dalam Khataman	√		√		
Konsep Manakib	√				
Konsep salat Sunat	√				
Mengungkap makna-makna semiotik amaliah-amaliah dalam ajaran TQN melalui pengalaman spiritual para responden	√		√		
Makna 165	√				
Makna Gerakan Zikir	√		√		
Zikir Jahar dan Khofi	√		√		
Menemukan hubungan atau pola dari fenomena yang diteliti yang bisa dijelaskan melalui representasi-representasi matematis	√	√			
Sejarah Masuk TQN	√				
Perjalanan TQN	√				
Fenomena Spiritual dalam TQN		√			
Validasi Teori Substantif					
Alat Pengumpulan Data	Voice Recorder, Video Recorder, Camera Photo, Field Note				

Tipe wawancara berikutnya adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara jenis ini tidak mencerminkan teori atau ide yang terbentuk sebelumnya dan dilakukan dengan sedikit atau tanpa organisasi (May, 1991). Wawancara semacam ini bisa dimulai dengan membuka pertanyaan seperti '*Bisakah Anda ceritakan tentang pengalaman Anda?*' dan kemudian akan berkembang berdasarkan

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tanggapan awal (Gill et al., 2008). Wawancara tidak terstruktur ini sangat memakan waktu (sering kali berlangsung beberapa jam) dan bisa sulit untuk dikelola. Oleh karena itu, peneliti menggunakan *Nvivo* untuk mempermudah pengelolaan data. Gill et al. juga menjelaskan bahwa penggunaannya umumnya hanya dipertimbangkan jika diperlukan 'kedalaman' yang signifikan. Maka dari itu peneliti menggunakan tipe ini untuk mewawancarai fenomena spiritual responden saja dimana peneliti perlu memperoleh interpretasi yang mendalam dari mereka. Dalam wawancara fenomenologi peneliti tidak perlu menyusun pertanyaan yang ketat namun peneliti paham betul apa inti yang perlu digali (Sobur, 2014).

Metode pengumpulan data berikutnya adalah mengkaji literatur. Dalam penelitian ini literatur yang dimaksud lebih cenderung kepada kitab-kitab karangan tokoh sufi yang digunakan untuk menjelaskan amaliah-amaliah TQN. Dalam hal ini peneliti menambah waktu penelitian untuk mengkaji beberapa pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam kitab-kitab sufi antara lain kitab *Sarah Uquudul Jumaan* (Zidni, 2005) dan *Mifatahus Shudur* (Ta'jul Arifin, 2005) melalui konsultasi kepada penerjemah kitab di Pondok Pesantren Miftahul Huda Manonjaya. Dalam catatan penelitian, setidaknya ada 21 pertemuan peneliti dengan penerjemah kitab. Selain dari kitab, beberapa naskah maklumat guru mursyid dan naskah-naskah penting juga menjadi bagian dari alat pengumpulan data penelitian.

E Prosedur Analisis Data

Untuk menarik kesimpulan hipotetis dari penelitian kualitatif, maka peneliti melakukan serangkaian proses analisis data kualitatif. Tahap awal adalah pengumpulan data. Dalam penelitian fenomenologi ini, peneliti memilih wawancara semi-terstruktur dan tidak terstruktur. Sedangkan data penunjang yang dikumpulkan melibatkan beberapa naskah seperti kitab Al-Quran dan kitab-kitab tasawuf lainnya.

Tahap ke dua yaitu reduksi data. Reduksi data merupakan bentuk analisis yang menajamkan, mengklasifikasi, mengarahkan, dan atau membuang data yang tidak perlu, serta mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Tahap ke tiga yaitu penyajian data, yaitu

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penyampaian informasi berdasarkan data yang dimiliki dan disusun secara baik, runtut sehingga mudah dilihat, dibaca dan dipahami tentang suatu kejadian dan tindakan atau peristiwa dalam bentuk teks naratif. Tahap penyajian data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Untuk tahap ke dua dan ketiga ini, peneliti menggunakan *software Nvivo* supaya penyimpanan data lebih aman serta proses *coding* lebih mudah.

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan. Kesimpulan yang diperoleh melalui analisis data tersebut dijadikan pedoman untuk menyusun teori atau temuan. Dalam penarikan kesimpulan peneliti melakukan validasi hasil penelitian dengan teknik triangulasi (Moleong, 2017). Adapun teknik triangulasi yang dipilih adalah triangulasi sumber dan metode. Teknik ini bisa dilakukan dengan cara pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data (Patton, 1987).

F Fase-fase Penelitian

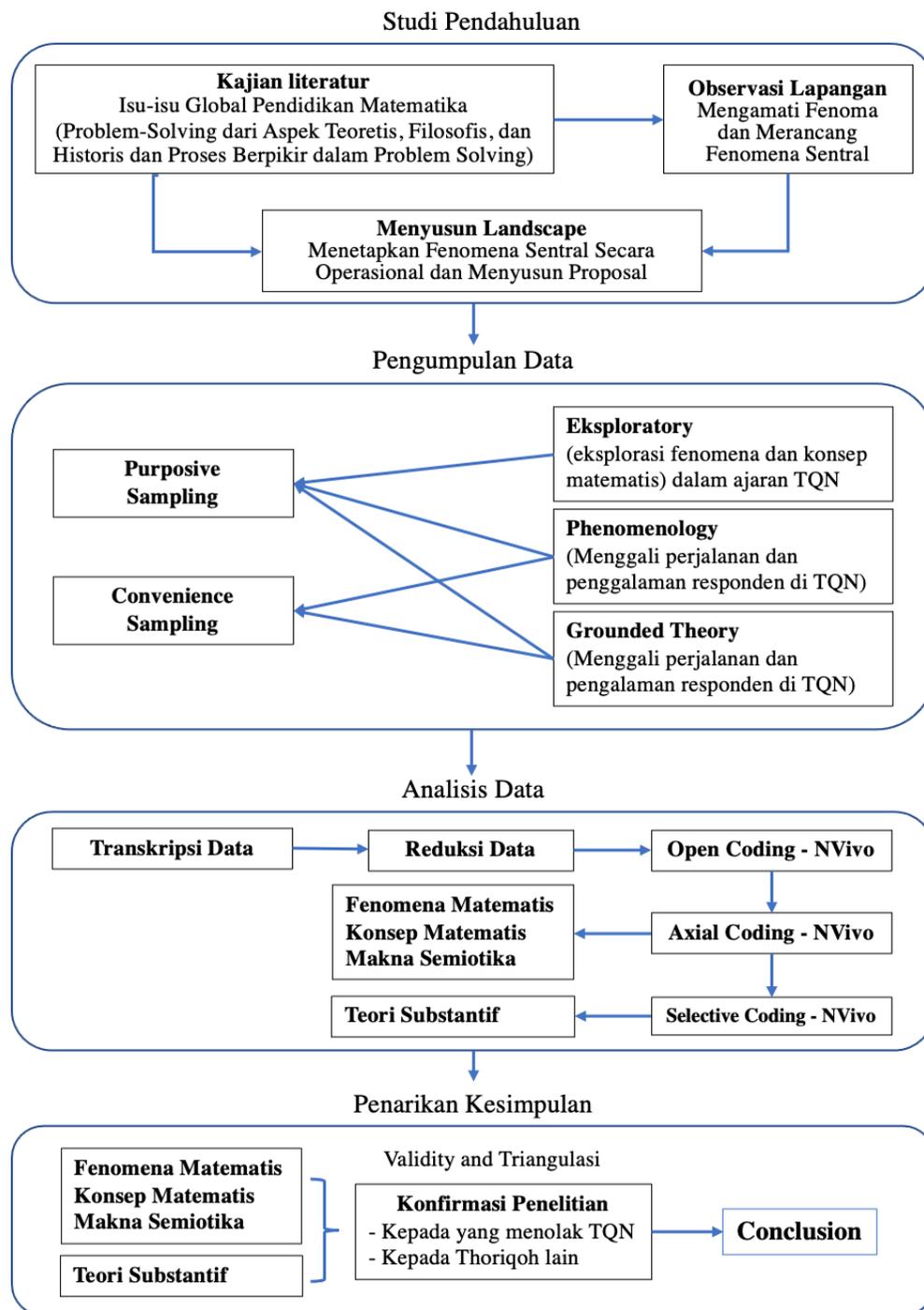
Penelitian ini dilakukan melalui empat tahap yaitu tahap penelitian pendahuluan, pengumpulan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Tahap penelitian pendahuluan dilakukan melalui tiga fase. Fase pertama peneliti melakukan kajian tentang isu-isu global pendidikan matematika. Dalam hal ini peneliti mengkaji lebih dalam tentang cara berpikir dalam menyelesaikan masalah. Dalam pendidikan matematika, pemecahan masalah lebih banyak dikaji dalam konteks pembelajaran matematika sehingga pemecahan masalah yang dikaji pun terkait dengan masalah matematika. Namun, lebih filosofis, historis, dan teoretis kajian tentang proses berpikir ini diawali oleh gagasan berpikir reflektif John Dewey (1933) dan ini tidak dalam konteks pembelajaran matematika. Beberapa referensi di masa itu menyebutkan bahwa konsep berpikir reflektif Dewey ini diterapkan dalam konteks *real life problem* atau masalah nyata (Miettinen, 2010). Dari hasil kajian fase pertama ini peneliti melihat sebuah fenomena yang menjadi corak tradisi bangsa Indonesia sebagai bangsa dengan penduduk muslim terbanyak di dunia yaitu ajaran *thoriqoh*. Ini adalah sebuah fakta antropologi bahwa para pengikut *thoriqoh* identik dengan ritual ibadah yang ekstrem, bahkan *thoriqoh*

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dianggap sebagai salah satu jalan menyelesaikan masalah baik di kalangan masyarakat umum maupun di kalangan bangsawan (Bruinessen, 1992, 2012; Howell, 2001; Mashar, 2016, 2016).



Gambar 3.4. Fase-fase Penelitian

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYAH NAQSYABANDIYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Fase kedua peneliti terjun langsung mengamati fenomena untuk menggali informasi awal yang akan bermanfaat untuk mengajukan fenomena sentral. Fase ketiga peneliti menginventarisasi poin-poin penting hasil identifikasi dari fase sebelumnya kemudian menyusun pertanyaan-pertanyaan kritis yang berkaitan dengan berbagai representasi matematis yang potensial diungkap dalam ajaran TQN. Beberapa pertanyaan yang muncul setelah pengamatan antara lain apa sebenarnya makna angka pada bilangan zikir dan amaliah-amaliah lainnya, apakah bilangan tersebut bisa kurang atau lebih, adakah pengaruh dari jumlah bilangan zikir terhadap kehidupan pengamalnya, sejauh mana konsep-konsep matematis berperan (dan atau dibutuhkan) dalam praktik amaliah Ikhwan TQN, mungkinkah representasi-representasi matematis bisa menjelaskan ajaran TQN lebih rasional, bagaimana bisa matematika dengan rasionalitasnya menjembatani *mistisme* sufi yang terkesan tidak rasional, dan sumbangsih apakah yang bisa diberikan dari temuan-temuan tersebut terhadap pendidikan.

Tahap kedua adalah pengumpulan data. Sebagaimana dijelaskan pada Gambar 3.3 peneliti melakukan pengumpulan data di lapangan selama kurang lebih 18 bulan yang terbagi atas 6 bulan di lokus pertama yaitu Ponpes Suryalaya Sirnarasa Panjalu dan 12 bulan di Madrasah Talangraga Tasikmalaya. Tahap ke tiga adalah analisis dan validasi hasil penelitian. Tahapan analisis dilakukan dengan bantuan Nvivo untuk mengelola data dengan tahapan *open coding*, *axial coding*, *selective coding* dan pembentukan teori substantif. Sedangkan tahap validasi penelitian dilakukan dengan dua tahap, yang pertama peneliti melakukan reduksi eidetik dan reduksi fenomenologis.

Tahap keempat adalah penarikan kesimpulan. Untuk memperkuat hasil penelitian, peneliti melakukan triangulasi dengan cara melakukan beberapa konfirmasi isu dan hasil penelitian. Konfirmasi dilakukan kepada beberapa pihak yang terlihat dengan jelas menolak ajaran TQN dan juga kepada pihak dari thoriqoh lain yang dianggap bisa menjelaskan padangan thoriqohnya dengan baik. Hasil konfirmasi dari kedua pihak ini dimunculkan pada bagian pembahasan untuk mereduksi arogansi atau keberpihakan peneliti pada tendensi tertentu.

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYYAH NAQSYABANDIYYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

G Peran Penelitian dan Persoalan Etis yang Potensial

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi dalam pengembangan pendidikan matematika yang lebih luwes dengan sudut pandang baru sebagai antisipasi terhadap pandangan matematika yang terlalu formal yang telah menjadi bagian dari isu global. Hal ini sebagaimana yang dikatakan oleh D'Ambrosio (Gerdes, 1996) bahwa matematika terlalu identik dengan sekolah, padahal sekolah menyediakan matematika dengan terlalu formal yang mengakibatkan penyumbatan psikologis, sehingga matematika dipandang terlalu jauh dari kehidupan nyata manusia (*culturally-free*). Pemikiran inilah yang mendasari lahirnya upaya-upaya baru untuk melihat eksistensi matematika dari sudut pandang yang lebih luwes (Rosa&Orey, 2011).

Di Indonesia sendiri, dalam beberapa tahun kurikulum telah mulai meninjau kembali paradigma pembelajaran matematika dengan tidak menomor-satukan kognitif melainkan mengintegrasikan kompetensi inti dari pembelajaran dengan pendidikan karakter (Kemendikbud, 2018). Ini menunjukkan adanya penguatan pandangan kurikulum yang lebih filosofis. Dengan kata lain, matematika telah mulai dipandang sebagai media pendidikan karakter.

Dalam konteks spiritual, eksistensi matematika bisa dipandang memiliki peran yang sangat penting, terutama dalam ajaran *thoriqoh* dan *Alhikmah*. Dalam keilmuan ini konsep bilangan yang digunakan untuk zikir atau amalan lainnya merupakan kunci yang sangat ditaati. Melalui adanya patokan bilangan dalam aktivitas zikir maka akan membawa manusia ke dalam kondisi yang lebih teratur dalam beribadah yang akan membawa ke berbagai perjalanan spiritual manusia (Adlina, 2012; Khotimah, 2014).

Penelitian ini mencoba menguak beberapa alasan mengapa zikir atau ibadah lainnya dalam ajaran *thoriqoh Qodiriyyah Naqsyabandiyyah Ma'had Suryalaya* perlu melibatkan matematika. Peran penelitian ini dimaksudkan memberikan penguatan ilmiah penulis untuk memahami metode zikir. Selama ini penulis hanya mengikuti perintah zikir dengan sederet aturan yang diajarkan tanpa mencari pengetahuan mendasar dibalik itu semua. Setidaknya penelitian ini bisa

Eko Yulianto, 2023

EKSISTENSI MATEMATIKA DAN PROSES BERPIKIR IKHWAN THORIQOH QODIRIYYAH NAQSYABANDIYYAH MA'HAD SURYALAYA-SIRNARASA DALAM PEMECAHAN MASALAH: ETNOMATEMATIKA, SEMIOTIKA, DAN GROUNDED THEORY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memberikan kepuasan jawaban kepada penulis tentang perbedaan zikir atau amalan-amalan ibadah yang menggunakan aturan khusus dan '*dijazahkan*' dan yang tidak.