

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian “kajian pustaka/literatur” (*literatur review, literatur research*), yaitu penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat dalam literatur berorientasi akademik (*academic-oriented literatur*), dan merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu¹. Peneliti meninjau secara kritis argumen atau temuan menarik mengenai program pendidikan khusus untuk siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*). Peninjauan tersebut dilakukan oleh peneliti untuk menentukan program pendidikan khusus yang dapat mengembangkan potensi dari siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*). Sehingga, peneliti memerlukan beberapa literatur untuk memperoleh informasi agar dapat menentukan program pendidikan khusus yang dapat mengembangkan potensi dari siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*).

Penelitian ini disebut dengan penelitian hasil kajian pustaka (*library research*) karena data-data atau bahan-bahan yang diperlukan dalam menyelesaikan penelitian ini berasal dari buku, ensiklopedia, kamus, jurnal, dokumen, majalah dan lain sebagainya². Sebagian besar data peneliti akan diperoleh dari literatur-literatur yang membahas mengenai topik penelitian ini. Peneliti akan mendapatkan pengetahuan, argumen, atau beberapa temuan menarik mengenai topik penelitian dari berbagai literatur yang berhasil terkumpulkan. Penelitian ini berfokus dalam menentukan program pendidikan khusus yang dapat mengembangkan potensi dari siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*) secara maksimal. Sehingga, penelitian ini menggunakan teori, argumen, sumber-sumber literatur, pendapat,

¹ Mohammad Imam Farisi, “*Pengembangan Asesmen Diri Siswa (Student Self-Assessment) sebagai Model Penilaian dan Pengembangan Karakter*” (Artikel ini disampaikan pada Konferensi Ilmiah Nasional Asesmen dan Pembangunan Karakter Bangsa HEPI UNESA, Surabaya, 2012), 69.

² Nursapia Harahap, “Penelitian Kepustakaan”, *Jurnal Iqra' 8:1 (Mei 2014)*, 68.

serta hasil dari penelitian sebelumnya agar dapat menyelesaikan rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di perpustakaan-perpustakaan yang diduga memiliki sumber literatur mengenai permasalahan yang terdapat pada penelitian ini. Selain di perpustakaan, penelitian ini dapat dilakukan di kampus, rumah peneliti, maupun berbagai tempat yang memiliki sumber literatur dan informasi mengenai topik pada penelitian ini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dimulai pada tanggal 19 Juni 2017 hingga 16 Agustus 2017. Waktu penelitian kurang lebih membutuhkan waktu selama tiga bulan untuk mengumpulkan data, mengolah data, menganalisis data, hingga mendapatkan kesimpulan dari penyelesaian permasalahan dalam penelitian ini.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa prosedur yang perlu dilakukan agar dapat menyelesaikan rumusan masalah dalam penelitian ini. Prosedur yang perlu dilakukan peneliti ini terdiri dari 3 tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti mempersiapkan kartu data yang akan digunakan untuk mencatat kalimat/kata-kata penting yang memiliki keterkaitan dengan topik permasalahan dalam penelitian ini. Kartu data sebaiknya dipersiapkan sebaik mungkin agar data-data yang telah dikumpulkan dapat tersimpan dengan baik dan rapi. Fungsi kartu data yaitu memberikan kemudahan bagi peneliti dalam menemukan data literatur ketika diperlukan.

Kemudian, peneliti mengumpulkan dan membaca berbagai sumber literatur yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. Kegiatan membaca pada tahap persiapan tidak dilakukan pada keseluruhan isi dari sumber literatur. Jika peneliti membaca isi keseluruhan dari sumber literatur maka akan menghabiskan banyak waktu

dalam tahap ini. Sehingga, kegiatan membaca pada tahap persiapan dilakukan pada tingkat simbolik.

Kegiatan membaca pada tingkat simbolik artinya peneliti tidak perlu membaca isi dari keseluruhan sumber literatur, melainkan hanya pada bagian tertentu seperti abstrak, sinopsis, hingga daftar isi³. Kegiatan membaca pada tingkat simbolik dilakukan peneliti untuk mengetahui isi dari sumber literatur secara umum dan cepat sehingga peneliti dapat mengetahui segera relevansi sumber literatur dengan topik permasalahan penelitian ini.

Kemudian, peneliti membagi literatur menjadi dua jenis data yaitu sumber data utama dan sumber data pendukung. Sumber data utama penelitian adalah literatur yang dijadikan sebagai dasar untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini. Sedangkan, sumber data pendukung penelitian adalah literatur yang digunakan sebagai tambahan informasi untuk mendukung dan mengoreksi hasil temuan pada sumber utama.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap kedua dalam penelitian ini adalah membaca sumber literatur utama dan pendukung pada tingkat semantik. Kegiatan membaca pada tingkat semantik, artinya peneliti mengumpulkan data dengan membaca lebih terinci, terurai, mengungkap esensi dari data tersebut. Tahap ini memerlukan waktu yang cukup lama serta ketekunan dalam membaca sumber literatur yang terkumpul pada tahap pertama.

Selama kegiatan membaca pada taraf semantik, peneliti sekaligus menganalisis isi atau konten dari setiap sumber literatur yang telah terkumpul. Tujuan peneliti menganalisis isi atau konten setiap sumber literatur adalah untuk mendapat informasi mengenai program pendidikan khusus yang dapat mengembangkan potensi siswa berbakat matematika berdasarkan sumber literatur yang telah terkumpul dalam penelitian.

³ Kaelan, Metode Penelitian Kualitatif Interdisipliner Bidang Sosial, Budaya, Filsafat, Seni, Agama, dan Humaniora (Yogyakarta: Paradigma, 2012), 164.

Selama kegiatan membaca pada taraf semantik, Peneliti menuliskan kalimat/kata-kata penting yang terdapat dalam literatur yang telah dikumpulkan. Pencatatan dalam kartu data memberikan kemudahan bagi peneliti dalam mencari data. Proses pencatatan pada kartu data menggunakan metode quotasi yaitu mencatat data dari sumber data dengan mengutip secara langsung, tanpa mengubah sepele katapun dari sumber data⁴.

3. Tahap Penarikan Kesimpulan

Tahap ketiga dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil kajian pustaka dari berbagai sumber data penelitian yang terkumpul pada kartu data, baik sumber data utama ataupun sumber data pendukung. Pada tahap ini peneliti melakukan penarikan kesimpulan dalam menentukan program pendidikan khusus yang dapat mengembangkan potensi siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*) secara maksimal.

D. Jenis Data dan Sumber Data

Penelitian ini membutuhkan data-data yang bersumber dari dokumen-dokumen kepustakaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu sumber data utama dan sumber data pendukung. Adapun sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Buku dengan judul "*Second Edition: Developing Math Talent A Comprehensive Guide to Math Education for Gifted Students in Elementary and Middle School*" yang ditulis oleh Susan G. Assouline, Ph.D. dan Ann Lupkowski-Shoplik, Ph.D pada tahun 2011. Buku ini menjelaskan program pendidikan untuk mengembangkan bakat matematika siswa dan menunjukkan beberapa isu permasalahan yang terjadi dalam pendidikan siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*)⁵.

⁴ Ibid, halaman 167.

⁵ Susan G. Assouline-Ann Lupkowski Shoplik, Second Edition Developing Math Talent A Comprehensive Guide To Math Education For Gifted Students In Elementary and Middle School (United States of America: Prufrock Press Inc, 2011), 167.

2. Buku “*Research On and Activities For Mathematically Gifted Students*” yang ditulis oleh Florence Mihaela Singer, Linda Jensen Sheffield, Viktor Freiman, dan Matthias Brandl pada tahun 2016. Buku ini memberikan penjelasan mengenai aktivitas, cara pengajaran, dan program pendidikan yang diduga dapat mengembangkan potensi dari siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*)⁶.

Selain sumber data utama, peneliti juga memerlukan sumber data pendukung untuk memberikan tambahan informasi mengenai topik permasalahan dalam penelitian ini. Berikut adalah sumber data pendukung yang digunakan oleh peneliti:

1. Artikel “Permasalahan Anak Berbakat di Indonesia” yang ditulis oleh Sri Sayekti dalam *Majalah Ilmiah Pawiyatan* Volume 20 No. 3 pada tahun 2013. Artikel ini menjelaskan tentang permasalahan siswa berbakat dan program pendidikan khusus untuk siswa berbakat yang sesuai dengan kondisi kebudayaan di Indonesia⁷.
2. Artikel “*Perceptions on Teaching The Mathematically Gifted*” yang ditulis oleh Kontoyianni Katerina, Kattou Maria, Ioannou Polina, Erodotou Maria, Christou Constantinos, dan Pittalis Marios dalam *Cerme 6 Working Group 10* pada tahun 2009. Artikel ini mendeskripsikan persepsi guru mengenai pendidikan siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*)⁸.
3. Artikel “*The Education of Mathematically Gifted Students: Some Complexities and Questions*” yang ditulis oleh Roza Leikin dalam *The Mathematics Enthusiast* Volume 08 No.1 pada tahun 2011. Artikel ini menjelaskan tentang beberapa isu dan kompleksitas terkait pendidikan siswa

⁶ Florence Mihaela Singer, et.al., ICME-13 Topical Survey: Research On and Activities For Mathematically Gifted Students (Hamburg: Springer Nature, 2016), 21.

⁷ Sri Sayekti, “Permasalahan Anak Berbakat di Indonesia”, *Majalah Ilmiah Pawiyatan Edisi Khusus Dies Natalis*, 20:3, (Agustus 2013), 16.

⁸ Katerina, Kontoyianni, et.al., “Perceptions on Teaching The Mathematically Gifted”, *Proceedings of CERME 6*, 10:10, (February 2009), 1781.

berbakat matematika (*mathematically gifted*) dalam lingkup internasional⁹.

Sumber data pendukung dalam penelitian dapat bertambah sesuai dengan kebutuhan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik studi kepustakaan. Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan cara mencari, membaca, memahami, dan menganalisis berbagai literatur, hasil kajian (hasil penelitian), atau studi yang berhubungan dengan topik penelitian yang dilakukan¹⁰. Teknik pengumpulan data dalam penelitian studi kepustakaan ini dapat dilakukan dengan cara menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik¹¹.

Penelitian ini berfokus dalam menemukan berbagai pendapat dan gagasan-gagasan mengenai program pendidikan yang dapat mengembangkan potensi dari siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*) serta permasalahan dalam perancangan dan pelaksanaan program pendidikan tersebut. Riset pustaka bermanfaat sebagai sumber perpustakaan untuk memperoleh data penelitian yang diperlukan, sehingga peneliti tidak memerlukan riset lapangan pada penelitian ini.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Pemilihan instrumen pengumpulan data yang tepat diperlukan agar dalam pelaksanaan penelitian (terutama pada saat tahap pengumpulan data) dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Peneliti memerlukan instrumen yang memadai agar penelitian ini dapat berjalan secara sistematis dan mempermudah peneliti dalam menghimpun data-data dari sumber literatur yang cukup banyak.

⁹ Roza Leikin, "The education of mathematically gifted students: Some complexities and questions", *The Mathematics Enthusiast*, 8:1, (2011), 167.

¹⁰ Nanang Martono, *Metode Penelitian Sosial: Konsep-Konsep Kunci* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 298.

¹¹ Anggun Kartikasari., Skripsi Sarjana: "*Analisis Kontrasif Ungkapan Sumimasen Bahasa Jepang dengan Nuwun Sewu Bahasa Jawa dari Segi Makna Dan Penggunaan*" (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2015), 56.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kartu data.

Kartu data merupakan instrumen yang penting dalam penelitian kepustakaan¹². Peneliti membuat kartu data menggunakan kertas HVS berwarna putih dengan ukuran A4. Format kartu data dibuat secara detail mengenai informasi sumber literatur sehingga mempermudah peneliti dalam menganalisis dan menemukan kembali data tersebut jika diperlukan. Kartu data yang digunakan dalam penelitian ini memuat informasi mengenai hari/tanggal, topik dari literatur, kalimat/data yang diambil dari sumber literatur yang ditemukan, dan keterangan dari sumber literatur yang ditulis sesuai dengan kaidah penulisan daftar pustaka. Berikut adalah format dari kartu data yang digunakan:

KARTU DATA
Hari/Tanggal : Topik Literatur :
Kalimat/Data
Sumber Literatur

G. Teknik Analisis Data

Setelah data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berhasil dikumpulkan, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan oleh peneliti adalah menganalisis data. Peneliti menggunakan beberapa

¹² Kaelan, Op. Cit., halaman 162.

teknik untuk menganalisis data awal yang telah diperoleh/dikumpulkan oleh peneliti. Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah teknik analisis isi dan teknik induktif (khusus-umum).

Teknik analisis isi (*analysis content*) digunakan oleh peneliti untuk mengetahui pesan-pesan tersirat dalam menelaah data-data literatur yang telah dikumpulkan. Analisis isi dapat didefinisikan sebagai suatu teknik untuk menganalisis isi seperti kata, arti (makna), gambar, simbol, ide, tema, atau beberapa pesan yang dapat disampaikan dari suatu teks¹³. Analisis isi dapat digunakan untuk menganalisis dokumen cetak maupun elektronik, seperti buku, surat kabar, koran, televisi, dan lain sebagainya¹⁴. Teknik ini diperlukan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi mengenai topik permasalahan dalam penelitian ini dari berbagai sumber literatur yang telah terkumpul.

Selanjutnya, peneliti juga menggunakan teknik induktif (khusus-umum) dalam penelitian ini. Teknik induktif dalam penelitian ini digunakan untuk mengemukakan berbagai data yang telah diperoleh dalam penelitian pustaka (*library research*) pada sumber data utama maupun sumber data pendukung dan selanjutnya digeneralisir sebagai suatu kesimpulan¹⁵. Kesimpulan tersebut adalah penyelesaian dari rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini, yaitu menentukan program pendidikan khusus yang dapat mengembangkan potensi siswa berbakat matematika (*mathematically gifted*) secara maksimal.

¹³ Nanang Martono, Op. Cit., 23..

¹⁴ Dea Aldita, "Analisis Isi Film *Wag The Dog* Tentang Pelanggaran-Pelanggaran Kode Etik Humas", *eJournal Ilmu Komunikasi*, 2:4, (2014), 79.

¹⁵ Choirul Mahfud, *Pendidikan Multicultural Cetakan 1* (Jakarta: Pustaka Pelajar, 2006), 21.