

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

##### **3.1.1. Pendekatan Penelitian**

Bagian penelitian ini ditujukan untuk memaparkan desain penelitian yang digunakan dalam mengkaji perbandingan konsep Islamisasi sains menurut Ismail Raji Al-Faruqi dan Syed Muhammad Naquib Al-Attas serta implikasinya terhadap pendidikan Islam. Tujuan peneliti melakukan penelitian ini yaitu untuk memperoleh gambaran tentang bagaimana pemikiran Raji Al-Faruqi dan Syed Muhammad Naquib Al-Attas mengenai konsep Islamisasi sains dan apa saja yang menjadi perbedaan serta persamaan di antara kedua tokoh ini mengenai konsep Islamisasi sains. Penelitian kemudian mengkaji buku-buku serta sumber penunjang lainnya. Selanjutnya akan dipaparkan implikasinya terhadap pendidikan Islam sehingga dengan penelitian ini didapatkan gambaran secara teoritis untuk dikaitkan dengan realita yang ada.

Berdasarkan alasan di atas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif yang menurut Anggito dan Setiawan (2018, hal. 8) merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan tujuan untuk menafsirkan fenomena yang terjadi. Jenis pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah studi non interaktif, karena data yang didapat tidak didapatkan berdasarkan hasil interaksi dengan manusia. Dalam penelitian ini yang menjadi instrumen kuncinya adalah peneliti itu sendiri (Noor, 2015, hal. 34) sehingga sebagaimana pemaparan dari Sugiyono (2009, hal. 60) bahwa peneliti sendiri yang akan menentukan fokus penelitian, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, serta membuat kesimpulan terhadap temuannya.

##### **3.1.2. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, di mana menggambarkan fenomena-fenomena sebagaimana realita yang ada dengan apa adanya. (Noor, 2015, hal. 35). Pemilihan metode deskriptif dalam penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan temuan yang ada di dalam sumber-sumber data. Temuan data

ini akan dipaparkan dalam bentuk narasi sebagaimana teori yang ditemukan dalam dokumen secara apa adanya.

Dalam praktiknya, ada beberapa tahapan yang peneliti dilakukan dalam proses penelitian ini mulai dari mencari permasalahan yang akan diteliti mengenai konsep Islamisasi sains ini. Tahapan selanjutnya yaitu mengidentifikasi ide umum mengenai topik yang diteliti serta mencari informasi yang mendukung topik penelitian tersebut. Kemudian tahap berikutnya yaitu studi pendahuluan mengenai sumber data, baik itu sumber data primer maupun sekunder yang dapat mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan tersebut, maka selanjutnya dapat disusun beberapa rumusan masalah. Selanjutnya beberapa tahapan penelitian berikutnya yaitu menghimpun atau mengumpulkan, mengidentifikasi, menganalisa serta mengombinasikan data untuk kemudian diinterpretasikan dengan konsep Islamisasi sains yang digali berdasarkan pemikiran dari Raji Al-Faruqi dan Syed Muhammad Naquib Al-Attas.

### **3.1.3. Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan variable yang menjadi fokus dalam penelitian. Untuk itu, yang menjadi objek dalam penelitian ini ialah pemikiran Ismail Raji al-Faruqi dan Syed Naquib al-Attas mengenai islamisasi Sains yang tertuang dalam berbagai tulisan, baik yang berbentuk buku maupun literatur lainnya. Kemudian, berdasarkan pada proses pengumpulan datanya dapat diklasifikasikan kembali menjadi dua, yakni data primer dan data sekunder.

Berlandaskan pada karya-karya yang dimiliki oleh Ismail Raji al-Faruqi dan Syed Naquib al-Attas, peneliti menetapkan beberapa karya yang dianggap memiliki hubungan/ menjelaskan tentang konsep Islamisasi Sains. Diantaranya terdapat karya dari Ismail Raji al-Faruqi dan Syed Naquib al-Attas yang peneliti jadikan sebagai data primer, yakni:

1. Islamisasi Pengetahuan, terjemahan dari *Islamization of Knowledge: General Principles and Workplan*, karya Ismail Raji Al-Faruqi terbitan *Internasional Institute of Islamic Thought*, Washington DC, 1982. Diterjemahkan oleh Anay Mahyuddin, diterbitkan oleh Pustaka, Bandung, 1984.

Saepul Holik, 2022

**KONSEP ISLAMISASI SAINS MENURUT ISMAIL RAJI AL-FARUQI DAN NAQUIB AL-ATTAS SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM**

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

2. Islam dan Kebudayaan, terjemahan dari buku *Islam dan Culture* karya Ismail Raji Al-Faruqi terbitan ABIM, Kuala Lumpur. Diterjemahkan oleh Yustiono, diterbitkan oleh Mizan, Bandung, 1993
3. Tauhid, terjemahan dari buku *Al-Tawhid: Its Implications For Thought and Life*, karya Ismail Raji Al-Faruqi terbitan *Internasional Institute of Islamic Thought*, Pennsylvania, 1982. Diterjemahkan oleh Rahmani Astuti, diterbitkan oleh Pustaka, Bandung, 1988
4. Islam dan Filsafat Sains, terjemahan dari *Islam and Philosophy of Science*, karya Syed Muhammad Naquib Al-Attas terbitan ISTAC, Malaysia, 1989. Diterjemahkan oleh Saiful Muzani diterbitkan oleh Mizan, Bandung, 1995.
5. Islam dan Sekularisme, terjemahan dari *Islam and Secularism*, karya Syed Muhammad Naquib Al-Attas terbitan ISTAC, Kuala Lumpur, 1978. Diterjemahkan oleh Khalif Muammar diterbitkan oleh PIMPIN, Bandung, 2011.
6. Konsep Pendidikan dalam Islam: Suatu Rangka Pikir Pembinaan Filsafat Pendidikan Islam, terjemahan dari buku *The Concept of Education in Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education*, karya Syed Muhammad Naquib Al-Attas, terbitan ABIM, Kuala Lumpur, 1980. Diterjemahkan oleh Haidar Bagir, diterbitkan Mizan, Bandung, 1992
7. Risalah Untuk Kaum Muslimin, karya Syed Muhammad Naquib Al-Attas, diterbitkan oleh ISTAC, Kuala Lumpur, 2001

Adapun data sekunder yang penulis gunakan dalam penelitian ini, merupakan buku atau karya ilmiah yang memiliki relevansi dengan pembahasan Islamisasi sains, diantaranya adalah:

1. Islamisasi Sains: Sebuah Upaya Mengislamkan Sains Barat Modern, karya Budi Handrianto, diterbitkan oleh INSIST, Jakarta, 2019
2. Krisis Epistemologi dan Islamisasi Ilmu, Karya Adnin Armas, diterbitkan oleh CIOS, Ponorogo, 2015

Saepul Holik, 2022

**KONSEP ISLAMISASI SAINS MENURUT ISMAIL RAJI AL-FARUQI DAN NAQUIB AL-ATTAS  
SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM**

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

## 3.2. Pengumpulan Data

### 3.2.1. Sumber Data

Peneliti memperoleh data dari berbagai buku ataupun literatur lainnya. Sehingga data yang peneliti peroleh adalah berupa kata-kata yang mengandung gambaran tentang bagaimana konsep islamisasi Sains menurut Ismail Raji al-Faruqi dan Syed Naquib al-Attas.

### 3.3. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif segala sesuatu yang akan dicari baik objek penelitian, masalah penelitian, sumber penelitian hingga hasil penelitian memiliki sifat yang masih belum jelas dan bersifat sementara. Sehingga yang menjadi instrumen atau alat penelitian pada penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri. Oleh karena itu dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan instrumen kunci (Satori & Komariah, 2014, hal. 62)

Peneliti sebagai instrumen kunci atau *key instrument* yang baik, menurut Nasution haruslah (Sugiyono, 2009, hal. 103-104) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Peneliti sebagai alat peka dan dapat bereaksi terhadap segala stimulus dari lingkungan yang harus diperkirakannya bermakna atau tidak bagi penelitian.
- b. Peneliti sebagai alat dapat menyesuaikan diri terhadap semua aspek keadaan dan dapat mengumpulkan berbagai data sekaligus.
- c. Tiap situasi merupakan keseluruhan. Tidak ada suatu instrumen berupa tes atau angket yang mampu menangkap situasi secara keseluruhan.
- d. Suatu situasi yang melibatkan interaksi manusia, tidak dapat difahami dengan pengetahuan semata. Melainkan perlu sering merasakannya, menyelaminya berdasarkan pengetahuan kita.
- e. Peneliti sebagai instrumen dapat segera menganalisis data yang diperoleh. Ia mampu melahirkan hipotesis dengan segera untuk menentukan arah pengamatan, untuk mengetes hipotesis yang timbul seketika.
- f. Hanya manusia sebagai instrumen dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan pada suatu saat dan menggunakan segera sebagai

Saepul Holik, 2022

**KONSEP ISLAMISASI SAINS MENURUT ISMAIL RAJI AL-FARUQI DAN NAQUIB AL-ATTAS  
SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM**

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

umpan balik untuk memperoleh penegasan, perubahan, perbaikan atau pelakan.

- g. Dengan manusia sebagai instrumen, respon yang aneh atau menyimpang justru diberi perhatian. Respon yang berbeda bahkan bertentangan pun dipakai untuk mempertinggi tingkat kepercayaan dan tingkat pemahaman mengenai aspek yang diteliti.

Berdasarkan pada ciri dan kriteria yang telah diungkapkan di atas, peneliti memenuhi kriteria sebagai *human instrumen* yang menjadikan penelitian ini nantinya dapat menjadi penelitian yang memiliki validitas baik.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, peneliti mendapatkan data dari berbagai buku, jurnal ataupun dokumen yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Langkah pertama, peneliti mengumpulkan terlebih data sumber data yang akan digunakan tersebut, kemudian peneliti melakukan metode studi kepustakaan (*library research*), yakni membaca, mencatat dan mengolah bahan penelitian.

#### **3.4.1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)**

Proses studi pustaka merupakan sebuah proses pengumpulan sejumlah data, baik berupa buku, jurnal, catatan ataupun literatur yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan. Proses ini sangatlah penting karena mampu meningkatkan kualitas dan kredibilitas dari tulisan yang tengah disusun.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik studi pustaka untuk mencari data-data primer maupun sekunder dari berbagai buku, jurnal, catatan ataupun literatur yang berkaitan dengan objek penelitian.

#### **3.4.2. Studi Dokumen**

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu, baik berbentuk tulisan, gambar, ataupun karya seseorang (Sugiyono, 2013, hal. 82-83). Dokumen-dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis, dibandingkan dan dipadukan (sintesis) hingga membentuk satu kajian yang sistematis, terpadu dan utuh (Nilamsari, 2014, hal. 181). Studi dokumen ini merupakan pelengkap dalam penelitian kualitatif. Hal tersebut sebagai penunjang dan membuat data-data yang telah diperoleh sebelumnya lebih kredibel atau dapat dipercaya.

Saepul Holik, 2022

**KONSEP ISLAMISASI SAINS MENURUT ISMAIL RAJI AL-FARUQI DAN NAQUIB AL-ATTAS SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM**

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

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dokumen yang diperlukan dalam penelitian dari berbagai sumber, mulai dari sistem jaringan untuk mengunduh dokumen ataupun jurnal serta penelitian sebelumnya yang relevan dengan konsep Islamisasi Sains menurut Ismail Raji al-Faruqi dan Syed Naquib al-Attas.

### 3.5. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses untuk mencari serta menyusun data yang diperoleh melalui hasil wawancara, catatan lapangan serta dokumentasi secara sistematis dengan cara menyusun data berdasarkan jenis, menguraikan ke dalam komponen-komponen, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, selanjutnya menetapkan mana yang penting dan yang akan dipelajari, serta menarik sebuah kesimpulan sehingga mudah untuk dipahami, baik oleh diri sendiri maupun oleh orang lain. (Sugiyono, 2013, hal. 244). Dalam proses analisis data ini setidaknya terdapat tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data atau display data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. (Siyoto & Sodik, 2015, hal. 99)

#### 3.5.1. Reduksi Data

Tahapan yang pertama dalam proses analisis data adalah mereduksi data. Mereduksi data ini bermakna merangkum data-data yang berjumlah banyak, kompleks, dan juga rumit. Dengan data tersebut kemudian dipilih lah hal-hal yang pokok dan difokuskan kepada hal-hal yang esensial, dicari tema serta polanya, dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang diperoleh dari hasil reduksi ini akan lebih sederhana dan memberikan gambaran yang jelas serta mempermudah peneliti dalam melakukan penghimpunan data berikutnya. (Sugiyono, 2013, hal. 247)

Tabel 1 Kode Reduksi Data

| No | Permasalahan Penelitian                               | Aspek yang Diteliti   | Kode Data                     |
|----|---|---|-------------------------------|
| 1  | Konsep Islamisasi Sains menurut Ismail Raji Al-Faruqi | 1. Pandangan Ismail Raji Al-Faruqi mengenai Islamisasi Sains<br>2. Latar belakang Islamisasi sains menurut Ismail Raji Al-Faruqi<br>3. Tahapan Islamisasi Sains Ismail Raji Al-Faruqi | 1. PANF<br>2. LBIF<br>3. TISF |

Saepul Holik, 2022

**KONSEP ISLAMISASI SAINS MENURUT ISMAIL RAJI AL-FARUQI DAN NAQUIB AL-ATTAS SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM**

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

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 2 | Konsep Islamisasi Sains menurut Ismail Menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pandangan Syed Muhammad Naquib Al-Attas mengenai Islamisasi Sains</li> <li>2. Latar belakang Islamisasi sains menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas</li> <li>3. Tahapan Islamisasi Sains Syed Muhammad Naquib Al-Attas</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PANA</li> <li>2. LBIA</li> <li>3. TISA</li> </ol> |
|---|--|---|---|

### 3.5.2. Display Data

Setelah data melewati tahapan reduksi, maka tahapan selanjutnya adalah *display* atau menyajikan data. Berdasarkan pandangan dari Miles dan Huberman (dalam Siyoto & Sodik, 2015, hal. 100) bahwa yang dimaksud dengan *display* atau penyajian data merupakan menyajikan sekumpulan informasi yang tersusun dan sistematis serta memberikan peluang adanya penarikan sebuah kesimpulan. Hal ini dilakukan karena data-data yang diperoleh dalam proses penelitian ini berbentuk naratif, sehingga perlu adanya penyederhanaan, namun tanpa mengurangi isinya.

Tujuan dari penyajian data ini adalah untuk melihat gambaran mengenai keseluruhan ataupun bagian-bagian data tertentu dari gambaran secara keseluruhan. Pada tahapan ini, peneliti berusaha mengkategorikan serta menyajikan data yang sinkron dengan pokok permasalahan yang dimulai dengan memberikan kode pada setiap sub pokok permasalahan.

Tabel 2 Koding Dokumen

| No. | Jenis Dokumen                 | Kode Dokumen |
|-----|-------------------------------|--------------|
| 1.  | Islamisasi Pengetahuan        | IP           |
| 2.  | Islam dan Kebudayaan          | IK           |
| 3.  | Tauhid                        | TD           |
| 4.  | Islam dan Filsafat Sains      | IFS          |
| 5.  | Islam dan Sekularisme         | ISS          |
| 6.  | Konsep Pendidikan dalam Islam | KPI          |
| 7.  | Risalah Untuk Kaum Muslimin   | RUKM         |

Saepul Holik, 2022

**KONSEP ISLAMISASI SAINS MENURUT ISMAIL RAJI AL-FARUQI DAN NAQUIB AL-ATTAS SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM**

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

### **3.5.3. Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan ini merupakan tahapan terakhir dari proses analisis data. Pada tahapan ini, peneliti memberikan kesimpulan berdasarkan data-data yang telah diperoleh. Proses ini juga bertujuan untuk mencari makna data yang dihimpun dengan mencari korelasi, persamaan, ataupun perbedaan. (Siyoto & Sodik, 2015, hal. 100). Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Bentuk dari temuan ini dapat berupa deskripsi suatu objek yang sebelumnya bersifat tidak jelas dan setelah diteliti menjadi lebih jelas, yang dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis ataupun teori.