

**TIPOLOGI PEMAHAMAN PARA USTADZ DI DESA KALIBALIK
KECAMATAN BANYUPUTIH KABUPATEN BATANG TENTANG
HUBUNGAN ANTARA SAINS DAN AGAMA;
TINJAUAN TEORI IAN G. BARBOUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S.1
Jurusan Aqidah dan Filsafat Islam



Oleh :

GENTA VIDIAJI

NIM. 1804016062

**FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023

DEKLARASI KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Genta Vidiaji

NIM : 1804016062

Jurusan : Aqidah dan Filsafat Islam

Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

Judul Skripsi : TIPOLOGI PEMAHAMAN PARA USTADZ DI
DESAKELIBALIK KECAMATAN BANYUPUTIH KABUPATEN
BATANG TENTANG HUBUNGAN SAINS DAN AGAMA;
TINJAUAN TEORI IAN G. BARBOUR

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil kerja saya sendiri dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab serta di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di lembaga pendidikan lainnya, kecuali pengetahuan dan informasi yang terdapat dalam referensi pada skripsi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 31 Mei 2023

Saya yang menyatakan


Genta Vidiaji

HALAMAN PERSETUJUAN

**TIPOLOGI PEMAHAMAN PARA USTADZ DI DESA KALIBALIK
KECAMATAN BANYUPUTIH KABUPATEN BATANG TENTANG
HUBUNGAN ANTARA SAINS DAN AGAMA ;
TINJAUAN TEORI IAN G. BARBOUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S.1
Jurusan Aqidah dan Filsafat Islam



Oleh :

GENTA VIDIAJI

NIM. 1804016062

Semarang, 31 Mei 2023

Pembimbing II

Pembimbing I

Dr. H. Machrus, M.Ag

NIP. 196301051990011002

Muhammad Faiq, M.A

NIP.198708292019031008

NOTA PEMBIMBING

Hal : Persetujuan Naskah Skripsi
Yth. Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
UIN Walisongo Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, mengoreksi dan memperbaiki sebagaimana mestinya, maka kami menyatakan bahwa skripsi saudara :

Nama : Genta Vidiaji
NIM : 1804016062
Jurusan : Aqidah dan Filsafat Islam
Judul Skripsi : Tipologi Pemahaman Para Ustadz di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang tentang Hubungan Sains dan Agama; Tinjauan Teori Ian G. Barbour

Dengan ini telah kami setuju dan mohon untuk segera diujikan. Demikian atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Semarang, 31 Mei 2023

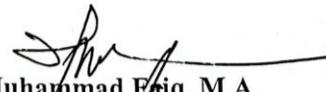
Pembimbing I



Dr. H. Machrus, M.Ag

NIP. 196301051990011002

Pembimbing II



Muhammad Faiq, M.A

NIP. 198708292019031008

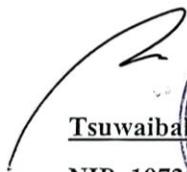
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi saudara **Genta VidiAji** dengan NIM **1804016062** Telah dimunaqosahkan oleh Dewan Penguji skripsi Fakultas Ushuluddin dan Humaniora Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, pada tanggal 21 Juni 2023.

Dan diterima serta disahkan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ushuluddin dan Humaniora.

Semarang, 14 Juli 2023

Ketua Sidang

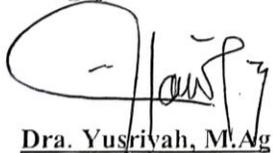

Tsuwaiban, M. Ag
NIP. 197207422006042001



Sekretaris


Tri Utami Oktafiani, M.Phil
NIP. 199310142019032015

Penguji I


Dra. Yusriyah, M. Ag
NIP. 196403021993032001

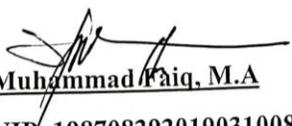
Penguji II


Badrul Munir Chair, M.Phil
NIP. 199010012018011001

Pembimbing I


Dr. H. Machrus, M. Ag
NIP. 196301051990011002

Pembimbing II


Muhammad Faiq, M.A
NIP. 198708292019031008

MOTTO

“Tidak ada yang terlambat tidak ada yang terlalu cepat. Setiap manusia memiliki zona waktu masing-masing.”

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan tesis ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor : 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

| Huruf Arab | Nama | Huruf Latin | Keterangan |
|------------|------|--------------------|----------------------------|
| ا | Alif | tidak dilambangkan | tidak dilambangkan |
| ب | ba' | B | Be |
| ت | ta' | T | Te |
| ث | tsa' | š | es (dengan titik di atas) |
| ج | Jim | J | Je |
| ح | ha' | ḥ | ha (dengan titik di bawah) |
| خ | kha' | Kh | ka dan ha |
| د | Dal | D | De |
| ذ | Zal | Ž | zet (dengan titik di atas) |
| ر | ra' | R | Er |
| ز | Zai | Z | Zet |
| س | Sin | S | Es |
| ش | Syin | Sy | es dan ye |
| ص | Sad | ṣ | es (dengan titik dibawah) |
| ض | Dad | ḍ | de (dengan titik dibawah) |
| ط | ṭ ā' | ṭ | te (dengan titik dibawah) |

| | | | |
|---|--------|---|----------------------------|
| ظ | z à ‘ | z | zet (dengan titik dibawah) |
| ع | ‘ain | ‘ | koma terbalik di atas) |
| غ | gain | G | Ge |
| ف | fa’ | F | Ef |
| ق | qaf | Q | Qi |
| ك | kaf | K | Ka |
| ل | lam | L | El |
| م | mim | M | Em |
| ن | nun | N | En |
| و | waw | W | W |
| ه | ha’ | H | Ha |
| ء | hamzah | ‘ | Apostrof |
| ي | ya’ | Y | Ye |

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

| | | |
|----------|---------|--------|
| النَّاسِ | Ditulis | Annasi |
| عَدَّة | Ditulis | ‘iddah |

C. *Tā’ marbūṭah*

Semua *tā’ marbūṭah* ditulis dengan h, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

| | | |
|----------|---------|--------|
| حِكْمَةٍ | Ditulis | Hikmah |
|----------|---------|--------|

| | | |
|------|---------|---------|
| بركه | Ditulis | Berkah |
| هديه | Ditulis | Hidayah |

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

| | | | |
|-------------|---------|---------|---|
| -----َ----- | Fathah | Ditulis | A |
| -----ِ----- | Kasrah | Ditulis | I |
| -----ُ----- | Dhammah | Ditulis | U |

| | | | |
|-----|---------|---------|---------------|
| فعل | Fathah | Ditulis | <i>fa'ala</i> |
| اجر | Kasroh | Ditulis | <i>Ajira</i> |
| سكر | Dhammah | Ditulis | <i>sakuru</i> |

E. Vokal Panjang

| | | |
|-------------------------------------|---------|-------------------|
| 1. Fathah + Alif جا هلية | Ditulis | <i>jāhiliyyah</i> |
| 2. Kasrah + ya' mati كريم | Ditulis | <i>Karīm</i> |
| 3. Dhammah + wawu mati يعلمون | Ditulis | <i>ya'lamūn</i> |

F. Vokal Rangkap

| | | |
|-----------------------------|---------|--------------|
| 1. Fathah + ya' mati بيع | Ditulis | <i>Baia</i> |
| 2. Fathah + wawu mati | Ditulis | <i>Fauqa</i> |

| | | |
|-----|--|--|
| فوق | | |
|-----|--|--|

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

| | | |
|-------------|---------|------------------------|
| أَنْتُمْ | Ditulis | <i>A'antum</i> |
| أَعِدَّتْ | Ditulis | <i>U'iddat</i> |
| شَكَرْ لِيْ | Ditulis | <i>La'in syakartum</i> |

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Jika diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan memakai huruf pertama “al”

| | | |
|------------|---------|------------------|
| الْقُرْآن | Ditulis | <i>Al-Qur'an</i> |
| الْقِيَّاس | Ditulis | <i>Al-Qiyas</i> |

2. Jika diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis selaras dengan huruf awal *Syamsiyyah* itu

| | | |
|-----------|---------|------------------|
| السَّمَاء | Ditulis | <i>As-Sama'</i> |
| الشَّمْس | Ditulis | <i>Asy-Syams</i> |

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis mengikuti penulisannya

| | | |
|------------------|---------|----------------------|
| ذُو الْفُرُودِ | Ditulis | <i>Zawi al-furud</i> |
| أَهْلُ السُّنَنِ | Ditulis | <i>Ahl as-sunnah</i> |

UCAPAN TERIMAKASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, bahwa atas taufiq dan hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi berjudul PERSEPSI PARA USTADZ TERHADAP SAINS DAN AGAMA DI DESA KALIBALIK KECAMATAN BANYUPUTIH KABUPATEN BATANG, disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana (S.1) Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan dan saran-saran dari berbagai pihak sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat serta Karunia-Nya sehingga penulis senantiasa diberi kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.Ag, selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.
3. Prof. Dr. H. Hasyim Muhammad, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang.
4. Muhtarom, M.Ag, selaku Ketua Jurusan Aqidah dan Filsafat Islam dan Tsuwaibah, M.Ag, selaku Sekretaris Jurusan Aqidah dan Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang yang telah merestui pembahasan skripsi ini.
5. Dr. H. Machrus, M.Ag dan Muhammad Faiq, M.A, selaku Dosen Pembimbing yang telah menyumbangkan waktu, pikiran dan tenaganya untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Dr. H. Machrus, M.Ag, selaku Dosen Wali yang telah memberikan petunjuk-petunjuk serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini dan arahan-arahan selama proses perkuliahan berlangsung.

7. Segenap Dosen Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang, yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi.
8. Sholihin, Mohammad Khamidin, Thoriquis Sholeh, Zaenal Arifin, Sutriyono, Saifudin dan Bakri, selaku Ustadz-ustadz yang sudah berkenan untuk diwawancarai dalam pembuatan dan penulisan skripsi ini.
9. Segenap Pemerintah Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang yang sudah memberikan izin untuk penelitian serta arahan dalam menyusun skripsi ini.
10. Sugiyoto dan Tuter Yaenab, selaku ayah dan ibu sekaligus orangtua yang selalu membimbing, memberi motivasi, memberikan dukungan lahir batin serta memberikan do'a setiap saat.
11. Diri sendiri yang sudah mampu bertahan sampai sekarang dalam melewati berbagai hal, serta mampu berusaha semaksimal mungkin sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Atik Dina Nasikha, selaku adik kandung yang selalu memberikan dukungan serta meluangkan waktunya untuk membantu proses penyusunan skripsi.
13. Segenap teman-teman Jurusan AFI Angkatan 2018, terkhusus Keluarga besar AFI-B angkatan 2018 Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang, selaku teman seperjuangan disetiap perkuliahan.
14. Segenap teman-teman seperjuangan keluarga PMII Rayon Ushuluddin Komisariat UIN Walisongo Semarang yang senantiasa menjadi menjadi tempat untuk berbagi suka maupun duka.
15. Keluarga KKN Reguler Angkatan 77 Kelompok 46 yang selalu guyup rukun, kompak disetiap kegiatan dan pengabdian kepada masyarakat.
16. Berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu, baik dukungan moral maupun material dalam penyusunan skripsi ini.

Pada akhirnya penulis sadar bahwasanya penulisan skripsi ini masih jauh dari katasempurna dalam arti sebenarnya, akan tetapi penulis menginginkan skripsi ini dapat berguna untuk penulis pribadi khususnya dan untuk pembaca pada umumnya.

Semarang, 31 Mei 2023

Penulis

Genta VidiAji

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| DEKLARASI KEASLIAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| NOTA PEMBIMBING | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | v |
| MOTTO | vi |
| PEDOMAN TRANSLITERASI | vii |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | xi |
| DAFTAR ISI | xiv |
| ABSTRAK..... | xvi |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 7 |
| E. Tinjauan Pustaka | 8 |
| F. Metode Penelitian | 12 |
| G. Sistematika Penulisan..... | 17 |
| BAB II | 18 |
| TIPOLOGI HUBUNGAN SAINS DENGAN AGAMA MENURUT IAN G. BARBOUR..... | 18 |
| A. Pengertian Sains dan Agama..... | 18 |
| B. Biografi Ian G. Barbour | 27 |
| C. Empat Tipologi Hubungan Sains dan Agama Menurut Ian G. Barbour | 31 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| BAB III..... | 40 |
| DESA KALIBALIK KECAMATAN BANYUPUTIH KABUPATEN BATANG | 40 |
| A. Gambaran Umum Desa Kalibalik..... | 40 |
| B. Pemahaman Para Ustadz di Desa Kalibalik tentang Sains dan Agama | 46 |
| BAB IV | 53 |
| ANALISIS PERSEPSI PARA USTADZ TERHADAP SAINS DAN AGAMA DI DESA KALIBALIK..... | 53 |
| A. Tipologi Pandangan Para Ustadz di Desa Kalibalik Terkait Hubungan Sains dan Agama | 53 |
| B. Relevansi Pandangan Para Ustadz di Desa Kalibalik tentang Hubungan Sains dan Agama dengan Pemahaman Akidah Moderat..... | 63 |
| BAB V..... | 70 |
| PENUTUP | 70 |
| A. KESIMPULAN | 70 |
| B. SARAN | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 73 |
| LAMPIRAN..... | 77 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS | 85 |

ABSTRAK

Sains dan agama merupakan dua entitas yang selalu mewarnai dan berkaitan langsung dengan kehidupan manusia. Sebagai kaum yang tidak hanya berpatokan kepada sesuatu yang bersifat empiris, perbincangan mengenai agama sudah menjadi bagian penting dan tidak boleh ditinggalkan. Maka pembahasan tentang sains dan agama merupakan kajian yang harus ditelaah secara mendalam. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui serta memahami secara mendalam dan jauh mengenai tipologi pemahaman para ustadz di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang mengenai hubungan sains dan agama dengan menggunakan tinjauan teori Ian G Barbour dalam empat tipologi untuk mengintegrasikan sains dan agama. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan. Sumber data penelitian ini yakni data primer sebagai subjek penelitian adalah ustadz-ustadz di Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang dengan pendekatan metode kualitatif yang diambil sebanyak tujuh ustadz dan data sekunder berupa buku dan tulisan-tulisan tentang hubungan sains dan agama menurut Ian G. Barbour. Hasil penelitian ini dari tipologi pemahaman para ustadz yang berada di desa Kalibalik memiliki kecondongan yang sama dengan klasifikasi hubungan sains dan agama yang mencoba memposisikan agama dan sains pada posisinya masing-masing. Berdasarkan analisis hubungan tipologi Ian G Barbour tentang agama dan sains, keduanya memiliki hubungan independensi, meski memiliki domain berbeda akan tetapi memiliki hubungan satu sama lain. Relevansi aqidah moderat dengan hubungan sains dan agama yang independensi, pada para Asatidz Desa Kalibalik, menunjukkan pandangan yang moderat, tidak melihat dari satu sisi semata melainkan keduanya pada prosinya masing, bahwa agama dan sains sama-sama bermanfaat terhadap umat manusia.

Kata Kunci: *sains, agama, tipologi, ustadz.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sepanjang sejarah peradaban manusia, sains dan agama merupakan diskursus yang sangat menarik untuk dikaji hingga saat ini. Sains dan agama merupakan dua hal yang selalu mewarnai, juga menjadi kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia. Mayoritas masyarakat awam menganggap sains dan agama merupakan dua hal yang saling bertentangan dan selalu dipenuhi oleh berbagai konflik. Namun pada hakikatnya, kedua hal tersebut memiliki tujuan atau maksud yang sama, yaitu untuk memberikan kemudahan bagi manusia dalam menjalani kehidupannya. Sains merupakan ilmu pengetahuan yang mengalami perkembangan berdasarkan pada akal dan data empiris. Sedangkan agama adalah sebuah kepercayaan yang dianut oleh sekelompok manusia yang berfungsi sebagai petunjuk atau pedoman bagi manusia dalam menjalani kehidupannya.¹

Jika menengok pesatnya perkembangan zaman, dunia modern merupakan problematika yang patut dihadapi oleh umat beragama, khususnya pemeluk agama Islam. Dari sekian banyak problematika, namun masalah signifikan yang harus dihadapi oleh umat beragama adalah mengenai lajunya perkembangan sains yang seiring dengan bertambahnya zaman perkembangan itu semakin bertumbuh. Yang dikhawatirkan jika umat beragama tidak sigap dalam mengatasi problematika tersebut adalah akan menyebabkan terhapusnya nilai-nilai moral yang diajarkan oleh agama. Akibat lain yang barangkali dapat terjadi adalah terbaliknya kedudukan yaitu manusia yang harus beradaptasi dengan perkembangan sains, dimana semestinya sains lah yang

¹Jendri, "Hubungan Sains dengan Agama Prespektif Pemikiran Ian G Barbour", dalam *Jurnal Tajdid*, Vol. 18, No. 1 (Januari-Juni 2019), h. 59.

harus mengikuti keperluan manusia. Oleh karena itu, pemeluk agama khususnya Islam harus lebih tegas dalam menyelesaikan persoalan tersebut. Sebab tradisi Barat lebih mendominasi berkembangnya sains pada zaman modern seperti sekarang, hingga mengakibatkan terhapusnya agama sebagai penentu moral dalam penggunaan sains yang disebabkan oleh upaya budaya Barat yang mencoba membebaskan sains dari berbagai nilai yang ditanamkan oleh agama.²

Pada zaman modern, sains merupakan karunia yang tidak ada tandingannya selama peradaban hidup manusia dalam mengatasi berbagai problematika. Sains juga telah mendominasi berbagai keperluan manusia dan menjadi sarana yang digunakan manusia dalam mengembangkan hidupnya hingga mencapai kebahagiaan. Secara universal, implementasi dari ilmu pengetahuan merupakan faktor yang menyebabkan lajunya pertumbuhan sains sehingga memudahkan manusia dalam memanfaatkan hasil alam dalam jumlah yang tidak sedikit.³ Namun terlepas dari itu, seharusnya ada pembatas dalam penerapan sains yaitu berupa etika dan moral. Keberlangsungan hidup manusia memang tidak terlepas dengan sains, tetapi disamping itu manusia juga membutuhkan agama sebagai petunjuk moral dalam penerapan sains dan petunjuk bagi manusia dalam memenuhi kebutuhan rohani. Selain itu agama juga berfungsi sebagai sarana yang menghubungkan manusia dengan Tuhannya.

Secara umum masyarakat memiliki pandangan bahwa memadukan sains dan agama merupakan hal yang mustahil. Sebab antara keduanya sama-sama terpisah dan saling memiliki bagiannya tersendiri. Entah dari sisi objek yang dikaji, metode maupun bagian yang sudah menjadi tugas masing-masing antara keduanya. Terdapat juga pandangan lain yang menganggap bahwa diantara sains maupun agama sama-sama

²Sulton Hidayat, Konsep Integrasi Agama dan Sains (Studi Komparatif Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mulyadhi Kartanegara. *Skripsi* Jurusan Aqidah dan Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017, h. 1.

³Husnul Hidayah, “Relasi Sains dan Agama dalam perspektif Ian Graeme Barbour”, dalam *Jurnal Filsafat dan Teologi Islam*, Vol. 13, No. 1 (Januari-Juni 2022), h. 20.

saling mengabaikan.⁴ Anggapan tersebut diakibatkan karena adanya paradigma yang sama sekali berbeda yang terdapat pada sains maupun agama, dan perbedaan tersebut merupakan akar dari segala perselisihan yang ada. Sains menspekulasikan maupun memandang berbagai problematika dari sisi objektif, sedangkan agama melihat dari sisi normatif.⁵

Apabila dilihat dari kacamata filsafat, sains ataupun tatanan ilmu pengetahuan adalah dua unsur yang terstruktur oleh perspektif mengenai paham rasionalisme, positivisme dan empirisme. Perspektif tersebut lah yang menjadi akar atau penyebab munculnya sudut pandang sains secara modern. Perspektif itulah yang juga menyebabkan adanya anggapan bahwa sains dan agama adalah dua unsur yang terkesan bertolak belakang dan tidak mempunyai ikatan satu sama lain.⁶ Kemudian apabila melihat objek penelitiannya, agama mengkaji mengenai hak-hal yang bersifat metafisik sementara yang menjadi objek penelitian dari sains adalah hal-hal yang bersifat empiris.⁷

Dalam kehidupan manusia sains dan agama berkaitan secara langsung. Oleh sebab itu, semestinya hubungan sains dan agama harus jelas karena kedudukan antara keduanya sangat penting untuk keberlangsungan hidup manusia. Pada era modern atau yang biasa kita sebut dengan masa renaissance yaitu pada abad ke- 15 hingga sekarang, sains dan agama tidak lepas dari berbagai hubungan yakni tidak pernah berhubungan, hubungan secara negatif, dan hubungan secara positif. Tidak sedikit pemikir yang berpendapat bahwa sains dan agama tak akan pernah dapat didamaikan. Salah satu hal yang melatarbelakangi terjadinya pendapat tersebut adalah bahwa banyak pemikir yang

⁴Latifatul Aulia, Telaah Epistemologi Integrasi Sains dan Agama di SMA dan MA di Lampung Timur, *Skripsi* Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, 2021, h.6.

⁵Kasno, *Filsafat Agama*, Surabaya : Alpha, 2018, h. 115.

⁶Husnul Hidayah, “Relasi Sains dan Agama dalam prespektif Ian G Barbour” dalam *Jurnal Filsafat dan Teologi Islam*, Vol. 13, No. 1 (Januari-Juni 2022) h. 19.

⁷ Kasno, *Filsafat Agama*, Surabaya : Alpha, 2018, h. 115-116.

memiliki pandangan bahwa agama kurang tegas dalam membuktikan mengenai kebenaran ajarannya, sementara sains dapat membuktikan kebenaran ajarannya tersebut. Namun di sisi lain banyak juga yang berpendapat bahwa adanya keterkaitan antara sains dengan agama. Keterkaitan antara keduanya tersebut berusaha memberikan sebuah pemahaman yang lebih mendalam sehingga sains dan agama mampu mencapai tujuannya yaitu untuk mensejahterakan umat manusia. Juga menanamkan keyakinan yang kuat akan adanya Dzat Yang Maha Kuasa.⁸

Pada hakikatnya apabila kita lebih jeli dalam mengamati perselisihan antara sains dan agama, perselisihan antara keduanya tersebut dapat mengakibatkan manusia sendiri mengalami kerugian. Banyak pemikir Barat yang menganggap bahwa agama merupakan penghambat lajunya pertumbuhan sains dan teknologi. Karena lambat-laun berbagai nilai yang ditanamkan oleh agama mengalami penyimpangan bahkan bertolak belakang dengan sains. Mereka juga menspekulasikan apabila manusia ingin berkembang, tidak perlu melibatkan agama untuk ikut campur dalam berbagai masalah yang berhubungan dengan dunia. Dari kutipan Sutan Takdir Alisyahbana, Hendrik Karmer menegaskan adanya krisis mendalam yang dihadapi oleh agama modern. Pernyataan tersebut juga dikatakan oleh manusia pada zaman sekarang yang lebih cermat dalam mengamati berkembangnya berbagai aliran yang tumbuh di dalam agama itu sendiri, yang menyebabkan terjadinya perselisihan karena keraguan yang tumbuh di antara para pengikutnya.⁹

Sains dan agama memang bisa dikatakan dua hal yang berbeda. Namun terlepas dari perbedaan itu, keduanya memiliki keterlibatan dan relasi yang sangat kuat. Bukan

⁸Latifatul Aulia, Telaah Epistemologi Integrasi Sains dan Agama di SMA dan MA di Lampung Timur, *Skripsi* Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, 2021, h. 3-4.

⁹Kasno, *Filsafat Agama*, Surabaya : Alpha, 2018, h. 115-116.

hal yang tidak mungkin memadukan antara sains dan agama.¹⁰ Mengingat relasi mengenai kajian sains dan agama tidak pernah ada ujungnya. Keduanya sama-sama memperupayakan dalam menjawab asal dan tujuan manusia. Sains memiliki keyakinan yang berdasarkan pada rasio, sedangkan agama memberikan jawaban berdasar pada wahyu dan naluri. Disamping itu, mereka juga saling berlomba dalam memperoleh predikat “Pencari Kebenaran”.¹¹

Relasi mengenai sains dan agama bukan berarti sekedar memadukan antara sains dan agama, namun sekaligus memunculkan ajaran agama yang berperan sebagai sudut pandang terhadap berbagai ilmu sosial kemasyarakatan. Agama bukan sekedar menjadi sebuah paradigma atau suatu keyakinan saja, namun agama juga berfungsi sebagai pengontrol setiap pekerjaan yang menjadi tugas dari sains. Relasi antara sains dan agama juga berperan secara fundamental dalam upayanya menunjukkan bahwa agama adalah akar dari semua berkembangnya berbagai macam ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu, perlunya memberikan pemahaman secara mendalam terlebih kepada masyarakat agar tidak terjadi kekeliruan dalam memahami hubungan antara sains dan agama.¹²

وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : “Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan” (QS. Al Mujadilah (58) ayat 11).¹³

¹⁰Abdul Aziz, “Paradigma Interaksi Sains dan Agama Upaya Transformasi IAIN Lampung Kearah UIN”, dalam *Jurnal Al-Adyan*, Vol.8, No.2 (Juli-Desember 2013) h. 67-90.

¹¹Husnul Hidayah, “Relasi Sains dan Agama dalam prespektif Ian G Barbour” dalam *Jurnal Filsafat dan Teologi Islam*, Vol. 13, No. 1 (Januari-Juni 2022) h.18.

¹²Baharudin, “Relasi Antara Science dengan Agama”, dalam *Jurnal Al-Hikmah*, Vol. 8, No. 2 (2014), h. 74.

¹³Tim Hikmah Detikcom, 2020, Al-Mujadilah Ayat 11 dan Pentingnya Ilmu, <http://www.news.detik.com/Al.mujadalah> Ayat 11 dan pentingnyailmu.

Allah SWT enggan merubah nasib hamba-Nya tanpa adanya usaha yang ia perbuat untuk memperbaiki nasibnya sendiri. Hal yang dapat menjadi bekal nanti dan mampu merubah derajat seseorang di dunia adalah ketika seseorang tersebut mampu menguasai ilmu pengetahuan diberbagai bidang. Karena ilmu merupakan pondasi bagi manusia dalam melakukan berbagai aktivitas, dan dengan ilmu seseorang dapat berguna bagi sesama. Bukan hanya ilmu, namun di sisi lain do'a juga menjadi bagian penting yang juga berfungsi sebagai penyeimbang untuk manusia dalam melakukan berbagai usaha. Karena sebaik-baiknya usaha adalah yang diiringi dengan do'a.¹⁴

Sudah sepatutnya relasi antara sains dan agama lebih dikaji secara saksama, karena agama maupun sains sama-sama memiliki peran penting pada kelangsungan hidup manusia. Keduanya merupakan dua entitas yang saling berkontribusi dalam melengkapi kenihilan satu sama lain. Pertanyaan yang muncul dalam benak penulis adalah bagaimana lingkup masyarakat khususnya para ustadz dalam mengasumsikan relasi antara sains dengan agama. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan kajian dalam melihat berbagai persepsi mengenai hubungan sains dan agama melalui judul **“Tipologi Pemahaman Para Ustadz di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang tentang Hubungan Sains dan Agama; Tinjauan Teori Ian G. Barbour.”**

B. Rumusan Masalah

Berangkat dari alur pemikiran di atas dan supaya penelitian ini mengarah pada permasalahan yang dituju, maka penelitian ini merumuskan beberapa pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana tipologi pandangan para ustadz di desa Kalibalik terkait hubungan sains dan agama?

¹⁴Sani Ridwan Abdullah, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, Jakarta: Bumi Aksara, 2015, h. 1-2.

2. Bagaimana relevansi pandangan para ustadz di desa Kalibalik tentang hubungan sains dan agama dengan pemahaman akidah moderat?

C. Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini penulis bertujuan untuk memberikan gambaran tentang persepsi sains dan agama di kalangan para ustadz. Maka terdapat tujuan didalamnya sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan tipologi pandangan para ustadz di desa Kalibalik terkait hubungan sains dan agama.
2. Untuk mendeskripsikan relevansi pandangan para ustadz di desa Kalibalik tentang hubungan sains dan agama dengan pemahaman akidah moderat.

D. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini penulis mengharapkan terdapat manfaat yang dapat diambil bagi penulis maupun bagi masyarakat dan dapat dijadikan bahan referensi bagi penulis yang ingin mengambil judul penelitian yang sama. Terdapat dua macam manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih kepada para ustadz dan masyarakat di Desa Kalibalik terkait pengetahuannya terhadap sains dan agama itu penting untuk dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai generasi muda, para remaja juga dapat menerapkan pengetahuan ini supaya ilmu sains dan agama tetap diterapkan dalam masyarakat Desa Kalibalik.

2. Manfaat Praktis

Jika dilihat secara praktis bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah ilmu pengetahuan dalam bidang ilmu sains dan agama, khususnya mengenai masalah yang ada pada filsafat agama yang berkenaan dengan persepsi sains dan agama dikalangan para ustadz di Desa Kalibalik Kecamatan

Banyuputih Kabupaten Batang. Hal ini, peneliti dapat menambah pengalaman dan wawasan pada penelitian ini di lingkungan masyarakat.

E. Tinjauan Pustaka

Bahasan tentang masalah persepsi Sains dan Agama Di Kalangan Para Ustadz sudah sering ditemukan dalam penelitian-penelitian maupun artikel skripsi lain. Untuk menghindari duplikasi temuan yang membahas permasalahan yang sama dari suatu karya dan juga memperoleh gambaran yang jelas mengenai posisi penelitian ini serta untuk mencari data pendukung dalam rangka mengetahui secara luas tentang tema tersebut, maka penulis akan melampirkan sejumlah karya disekitar pembahasan dengan topik ini.

Hasil temuan tersebut nantinya akan penulis jadikan perbandingan dalam mengupas permasalahan tersebut sehingga diharapkan akan muncul temuan baru, karya-karya yang dimaksud adalah sebagaimana yang telah dipaparkan sebagai berikut :

Pertama, Skripsi penelitian yang dilakukan oleh Lukman (2015) yang berjudul “*Hubungan Sains dan Agama dalam Pemikiran Fritjof Capra*”. Tujuan penelitian tersebut secara teoritis diharapkan dapat menjadi sebuah prespektif dalam ranah akademis selain itu juga memperluas wawasan dan menambah referensi keilmuan yang baru. Sedangkan secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dalam rangka mengkaji secara luas dan mendalam tentang hubungan sains dan agama. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemikiran Fritjof Capra ditemukan kesejajaran antara fisika baru dan mistisisme. Fisika baru dan mistisisme mempunyai kesamaan ketika keduanya mencoba mengungkapkan mengenai realitas tentang kesatuan segala sesuatu, kesatuan realitas, ruang dan waktu, kedinamisan alam, adanya pola perubahan serta interpenetrasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis berdasarkan tipologi-tipologi Petters, Capra dimasukkan dalam tipologi *New Age* yakni

mereka yang mencoba secara khusus mensejajarkan antara agama dan sains lewat yang disebut dengan spiritualitas dengan fisika terutama fisika baru.¹⁵

Kedua, Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Humaidi (2018) yang berjudul “*Hubungan Harmonis Antara Sains dan Agama dalam Pemikiran Al-Farabi dan Ikhwan Al-Shafa*”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Al-Farabi dan Ikhwan Al-Shafa dengan berbagai argumentasi dan juga bukti-bukti melalui karya-karyanya menegaskan bahwa antara ilmu agama dan sains atau filsafat tidaklah bertentangan, baik ilmu agama “Naqliyyah” maupun sains “Aqliyyah” keduanya sama-sama memiliki manfaat dalam mengantarkan manusia untuk memperoleh kebahagiaannya yang tertinggi yaitu menyatu dengan Tuhan. Bagi Al-Farabi dan Ikhwan Al-Shafa mempelajari dunia fisika sebagaimana menjadi konsep saintis modern tidak dapat dipisahkan dari dunia dibalik fisik itu sendiri atau dzat yang menciptakan dunia fisik. Dengan mempelajari dunia metafisika, matematika dan fisika akan berdampak pada kualitas tindakan dan perbuatan sang subjek yang berarti semakin seseorang memiliki pandangan dan pengetahuan yang integrative antara sains dan ilmu agama maka tindakan dan perbuatannya akan semakin baik dan berkualitas.¹⁶

Ketiga, Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Syarif Hidayatullah (2019) yang berjudul “*Agama dan Sains : Sebuah Kajian Tentang Relasi dan Metodologi*”. Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dua masalah yang telah dirumuskan yakni bagaimana bentuk-bentuk relasi sains dan agama serta bagaimana metode-metode dalam relasi sains dan agama. Oleh sebab itu, objek material dari penelitian yang dilakukan adalah persoalan-persoalan seputar hubungan antara sains dan agama terlebih khusus berkaitan dengan bentuk-bentuk relasi dan aspek-aspek metodologinya yang dikaji dari pemikiran sejumlah ilmuwan yang latar keagamaan berbeda khususnya

¹⁵Lukman, Hubungan Sains dan Agama Dalam Pemikiran Fritjof Capra, *Skripsi Jurusan Aqidah Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin, Filsafat dan Politik UIN Alauddin Makassar*, 2015, h. 9.

¹⁶Humaidi, “Hubungan Harmonis Antara Sains Dan Agama Dalam Pemikiran Al-Farabi Dan Ikhwan Al-Shafa”, dalam *Jurnal Kordinat*, Vol 17, No. 1 (April 2018), h. 164.

Kristen Barat dan Muslim. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sains dan agama merupakan dua entitas yang berbeda sebagai sumber pengetahuan dan sumber nilai bagi kehidupan manusia namun hubungan keduanya sangatlah dinamis dari model relasi yang serba konflik dan kontras, saling independen, berdialog dan saling bertitik sentuh (Conversation) serta bersesuaian (Compatible) sehingga saling konfirmasi dan integrasi serta harmonis. Metode ilmiah digunakan oleh para saintis dengan memiliki suatu cara tertentu dalam memperoleh pengetahuan tentang gejala alam. Namun jika diperbandingkan dengan metode yang dikandung agama selain ada perbedaan unik yang dimiliki agama maka tidak bisa dipungkiri adanya kemiripan di antara keduanya, misalnya berkaitan dengan pengalaman dan interpretasi, peran komunitas dan analogi serta model.¹⁷

Keempat, Skripsi penelitian yang dilakukan oleh Latifatul Aulia (2021) yang berjudul “Telaah Epistemologi Intergrasi Sains dan Agama di SMA dan MA di Lampung Timur”. Tujuan penelitian tersebut adalah untuk mendapatkan informasi tentang tipologi integrasi sains dan agama serta model integrasi keilmuan yang diterapkan di sekolah tingkat SMA dan MA di Lampung Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi antara sains dan agama merupakan nilai yang penting untuk menghilangkan anggapan bahwa agama dan sains merupakan dua hal yang tidak dapat disatukan. Sistem pendidikan dengan mengintegrasikan sains dan agama dapat dilakukan dengan cara menghubungkan pembelajaran keduanya. Sistem pendidikan seperti ini sangat bermanfaat bagi perkembangan intelektualitas peserta didik. Dari enam sekolah tingkat SMA dan MA di Lampung Timur 83% responden memiliki pandangan bahwa agama dan sains memiliki relasi atau hubungan yang positif diantara keduanya. Hal tersebut terlihat dari 83% responden memiliki anggapan tipologi

¹⁷Syarif Hidayatullah, “Agama Dan Sains : Sebuah Kajian Tentang Relasi Dan Metodologi” dalam *Jurnal Filsafat*, Vol. 29, No. 1, (Februari 2019) h. 102.

integrasi antara agama dan sains. Dari tipologi tersebut dapat diketahui bahwa agama dan sains memiliki hubungan atau relasi yang baik dan positif.¹⁸

Kelima, Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Dwi Lestari (2022) yang berjudul “*Relasi Agama dan Sains dalam Pandangan Fisikawan Pertama Di Indonesia*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Achmad Baiquni merupakan ilmuwan fisikawan pertama di Indonesia dan juga saintis muslim. Konsep relasi agama (Islam) dan sains Achmad Baiquni dengan cara membahas ayat Al-Qur’an dari sisi sains bertumpu langsung pada pandangan pribadi sebagai fisikawan yang merespresentasikan sains atau sering disebut dengan metode tafsir bililmi. Relasi Achmad Baiquni bercorak islamisasi sains dengan mengintegrasikan Al-Qur’an dan rumusan sains. Gagasan islamisasi sains Achmad Baiquni bertujuan untuk menafsirkan ulang konsepsi sains yang seakan bertolak belakang dengan penjelasan yang terdapat pada Al-Qur’an. Dimana Al-Qur’an diposisikan sebagai rujukan dengan kebenaran yang mutlak dan sains sebagai alat bantu dalam mengungkapkan kelakuan alam dan menambah keimanan terhadap sang pencipta. Apabila sains tampak menemukan suatu yang tidak serasi dengan Al-Qur’an terdapat dua kemungkinan penyebabnya sains belum lengkap datanya dan belum terungkap semua gejala yang berkaitan sehingga kesimpulannya meleset atau pemahaman terhadap ayat yang bersangkutan kurang benar.¹⁹

Dari beberapa tema yang dijadikan referensi penelitian ini, diharapkan mampu menjadi pembeda antara penelitian-penelitian sebelumnya diantara yaitu, pertama lokasi yang dijadikan penelitian dalam skripsi ini bertempat di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang, dan yang kedua terkait isi penelitian ini memiliki kecondongan tentang bagaimana perspektif yang dimiliki oleh para Ustadz

¹⁸Latifatul Aulia, Telaah Epistemologi Integrasi Sains Dan Agama Di SMA Dan MA Di Lampung Timur, *Skripsi* Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, 2021, h. 3

¹⁹Dwi Lestari, “Relasi Agama Dan Sains Dalam Pandangan Fisikawan Pertama Di Indonesia.”, dalam *Jurnal Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, Vol 4 (2022). h. 394.

terkait persepsi antara Sains dan Agama, karena Agama dan Sains sangat dibutuhkan untuk keberlangsungan hidup manusia, oleh karena itu peneliti mengambil judul TIPOLOGI PEMAHAMAN PARA USTADZ DI DESA KALIBALIK KECAMATAN BANYUPUTIH KABUPATEN BATANG TENTANG HUBUNGAN SAINS DAN AGAMA; TINJAUAN TEORI IAN G. BARBOUR guna mengetahui hubungan antara Agama dan Sains dari kalangan para Ustadz yang dijadikan contoh serta tokoh agama di desa Kalibalik.

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian lapangan dengan menggunakan metode kualitatif serta dengan pendekatan deskriptif. Bogdan dan Tailor dikutip oleh Moleong menjelaskan metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang memperoleh dokumen tertulis dari data deskriptif pada bentuk tertulis dan lisan.²⁰ Sedangkan pendekatan deskriptif merupakan jenis penelitian yang melibatkan mempelajari bentuk gejala atau bentuk informasi lain pada saat penelitian misalnya dokumen dan foto-foto. Pada penelitian ini penulis melakukan pengamatan lapangan yang turun langsung ke lapangan untuk mengumpulkan lebih banyak data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun tujuan penulis dalam hal ini untuk mempermudah penulis dalam pengambilan data di lapangan yang nantinya akan mendapatkan hasil data-data yang maksimal untuk diterapkan dalam penelitian ini.

2. Sumber Data

a) Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat langsung melalui informan maupun dari tempat yang diteliti. Data primer didapat melalui kegiatan

²⁰J. Moleong, *L. Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosda Karya. 2002, h. 11.

wawancara dengan subjek penelitian atau pengamatan langsung dilapangan.²¹ Data primer sebagai data pokok yang harus dicari di lapangan, pada data primer ini peneliti dapat memperoleh data dengan menggunakan teknik pengumpulan data. Pada penelitian persepsi sains dan agama di kalangan para ustadz di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang dapat diperoleh dengan cara wawancara atau menanyakan langsung pada masyarakat yang hendak dijadikan sebagai informan. Peneliti akan mengambil beberapa informan dengan tujuan untuk memperkuat dan mendukung hasil dari penelitian nanti.

b) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh seseorang yang sedang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang ada. Data tersebut digunakan untuk mendukung apa yang dipelajari dari sumber lain seperti buku, jurnal dan bahan penelitian lainnya. Data sekunder berasal dari data tulisan berupa arsip (dokumen), buku, jurnal ilmiah dan dokumen resmi (baik yang sudah dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan).

Adapun data sekunder pada penelitian ini , peneliti akan memperoleh data yang berasal dari arsip maupun data yang berasal dari pemerintahan desa setempat, yang data-datanya berhubungan dengan fokus pada penelitian ini yakni termasuk yang nantinya dapat memenuhi data yang dibutuhkan oleh peneliti. Dengan sumber kedua ini diharapkan dapat membantu peneliti dalam memberikan keterangan serta pemahaman dan juga dapat menguatkan data primer pada penelitian ini.

²¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2015, h. 185.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai pada pengkajian untuk mendapat data dalam menguraikan dan menggambarkan secara mendalam. Disini peneliti menggunakan tiga macam teknik pengumpulan data yaitu :

a) Observasi Non Partisipan

Observasi merupakan kegiatan guna mengumpulkan serta menerangkan hasil dari olah data yang dilakukan secara sengaja dan sistematis mengenai fenomena sosial dan gejala untuk kemudian dilakukan pencatatan.²² Dalam observasi ini melibatkan beberapa hal diantaranya yakni lokasi tempat penelitian berlangsung, pelaku peran yang dijadikan informan dan aktivitas pelaku peran (informan) yang terlibat dalam penelitian. Pada penelitian ini peneliti melihat dan mengamati apa yang ditemukan di lapangan diantaranya pengamatan terhadap tipologi pemahaman para ustadz di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang tentang hubungan sains dan agama; tinjauan teori Ian G. Barbour. Pada penelitian ini peneliti menggunakan observasi non partisipan yakni sebagai pengamat dan tidak terlibat langsung dalam kehidupan para informan.

b) Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dengan informan guna untuk bertukar pikiran dan ide mengenai fenomena yang telah diteliti sehingga peneliti dapat mengaitkan makna kedalam suatu topik pada penelitian yang telah diteliti.²³ Penulis akan mewawancarai informan yang nantinya akan membantu menggali lebih dalam tentang persepsi sains dan agama di kalangan para ustadz di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang. Hasil

²²D. Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 1991, h. 197.

²³Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2015, h.

dari wawancara terhadap informan atau dalam hal ini yang menjadi point penting yakni persepsi agama dan sains di kalangan para ustadz. Data yang diperoleh dari wawancara nantinya akan dituangkan dalam bentuk narasi deskriptif sesuai dengan keadaan maupun kondisi masyarakat setempat dan para ustadz di Desa Kalibalik.

c) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara atau metode dalam mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkrip, buku, prasasti, agenda dan sebagainya.²⁴ Dokumentasi juga dapat diartikan carapemilihan dari beberapa kejadian yang sudah berlalu. Selama pengkajian berlangsung pengkaji berusaha mendokumentasikan dengan cara pengambilan foto-foto saat kegiatan yang dilakukan oleh pengkaji di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang selama penelitian berlangsung. Metode ini bertujuan agar dapat melengkapi data yang telah didapat dari cara wawancara yang berdiri dari pengambilan foto-foto dan lain sebagainya.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses pencarian dan penyusunan data yang telah di peroleh dari hasil observasi, catatan lapangan, wawancara dan dokumentasi secara sistematis dengan cara memilih masa yang lebih penting dan mana yang akan dipelajari kemudian membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.²⁵

Peneliti memakai teknik analisis data induktif. Analisis data induktif adalah pendekatan analisis untuk menemukan hasil dengan cara pikir yang khusus. Analisis dimulai dengan fakta, dan kemudian menggunakan deduksi teoretis untuk

²⁴S. Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002, h. 87.

²⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, 2008, h. 96.

menjelaskannya. Peneliti akan terjun langsung ke lapangan untuk menganalisis apa yang terjadi di lapangan, menarik kesimpulan, mencari makna dan hasilnya akan menjadi hasil penelitian.²⁶

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data induktif untuk menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dari wawancara dan dokumen untuk menarik kesimpulan umum. Metode penilaian fakta eksperimental dengan mengevaluasi teori-teori yang sudah ada yang jelas dan efektif untuk menunjukkan tiga tahap dalam analisis data antara lain adalah :

a) Reduksi Data

Proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyerdehanaan yang muncul dari catatan-catatan lapangan. Reduksi dilakukan sejak pengumpulan data yang dimulai dengan membuat ringkasan lalu dipilah-pilah hal yang pokok lalu yang mendasarkan terhadap yang penting. Reduksi data adalah sebuah bentuk analisa yang menajamkan, mengarahkan dan membuang data yang tidak perlu sehingga akhirnya data yang terkumpul dapat diverifikasi.

b) Penyajian Data

Data yang diperoleh dari sekumpulan informan yang telah disusun kesimpulan dan pengambilan tindakan sehingga dapat dikategorikan pada permasalahan guna memudahkan peneliti dalam menyusun hasil dari penelitian yang akan diteliti.

c) Penarikan Kesimpulan

Kegiatan untuk menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi baik dari segi makna serta kebenaran yang disepakati oleh subjek tempat peneliti itu dilaksanakan.

²⁶H. Neong Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta : Rake Sarasin, 1996, h. 187.

G. Sistematika Penulisan

Skripsi ini disusun terdiri dari lima bab. Adapun pokok pikiran yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah terdiri dari beberapa bagian dengan urutan sebagai berikut :

Bab satu berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tinjauan pustaka, kerangka teori, metode penelitian dan sistematika penulisan dalam penelitian.

Bab dua berisi tentang teori-teori definitif dari objek penelitian ini. Dalam penelitian ini akan berisikan tentang pengertian sains dan agama, biografi Ian G. Barbour dan empat tipologi hubungan sains dan agama menurut Ian G. Barbour.

Bab tiga berisikan tentang hasil objek kajian penelitian yang meliputi gambaran umum lokasi yang diteliti yaitu Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang, penjelasan mengenai pemahaman para ustadz di desa Kalibalik tentang hubungan sains dan agama serta data–data yang didapat dilapangan secara langsung.

Bab empat berisi tentang paparan tipologi pandangan para ustadz di desa Kalibalik terkait hubungan sains dan agama, serta relevansi pandangan para ustadz di desa Kalibalik tentang hubungan sains dan agama dengan pemahaman akidah moderat.

Bab lima berisi tentang kesimpulan dari hal-hal yang merupakan jawaban atas uraian permasalahan pada bab sebelumnya. Pada bab ini juga akan dipaparkan saran-saran guna perbaikan kondisi yang sudah ada.

BAB II
TIPOLOGI HUBUNGAN SAINS DENGAN AGAMA MENURUT IAN G.
BARBOUR

A. Pengertian Sains dan Agama

1. Sains

Dari segi etimologi, sains berasal dari kata *science*, *scientia*, *scine* yang bermakna mengetahui. Sains juga dapat dimaknai sebagai *logos* yang berarti ilmu. Ilmu berasal dari kata “*Al-ilm*” dalam bahasa Arab, yang memiliki arti pengetahuan (*knowledge*). Ilmu merupakan pengetahuan mengenai suatu hal atau fenomena yang berkaitan dengan alam maupun kehidupan sosial, dimana ilmu tersebut dapat dimiliki manusia melalui proses berpikir. Ilmu juga dapat dimaknai sebagai pengetahuan terhadap objek yang menjadi kajian suatu ilmu.²⁷

Sains menurut Sudjana adalah ilmu pengetahuan yang memiliki tujuan untuk mencari kebenaran yang diperoleh melalui fakta maupun fenomena alam. Sedangkan Hidayatullah yang mengutip Liang Gie mengatakan bahwa sains merupakan berbagai aktivitas manusia yang dilakukan dengan menggunakan berbagai metode dan pikirannya untuk memperoleh rangkaian pengetahuan yang sistematis, sehingga manusia mampu mencapai kebenaran, penjelasan maupun pemahaman akan suatu hal.²⁸

Sains merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki relasi yang kuat dengan alam, sains memiliki konsep maupun teori yang dapat digunakan untuk melakukan

²⁷Indira Syam, “Komunikasi Lintas Prespektif (Hubungan Sains dan Agama)”, dalam *Jurnal Dakwah Tabligh*, Vol. 16, No. 1 (Juni 2015), h. 32.

²⁸Thoriq Aziz Jayana, “Relasi Sains, Budaya, dan Agama Upaya Pendekatan Pardigma yang Menyatukan”, dalam *JurnalAl-Maiyyah*, Vol. 11, No. 1 (Januari-Juni 2018), h. 156.

suatu proses pengamatan atau penelitian mengenai berbagai gejala, fakta dan seluruh pengetahuan tentang alam. Menurut teori konstruktivis, manusia dapat memperoleh suatu pengetahuan dengan adanya persepsi atau pengalamannya terhadap lingkungan yang ditempatinya. Semakin banyak manusia berinteraksi dengan alam, maka pengetahuan yang didapatkan juga lebih banyak. Selain itu, kemampuannya ketika memahami dunia akan jauh lebih baik.²⁹

Dari beberapa pengertian mengenai sains di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sains adalah pemahaman terhadap sifat dasar atau prinsip suatu objek kajian yang diperoleh dari suatu eksperimen, maupun observasi yang bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan mengenai alam dan dunia fisik yang tersusun secara sistematis. Dengan adanya observasi, percobaan atau eksperimen dan analisis rasional tersebut, sains bukan hanya berbagai pengetahuan atau fakta yang dapat dihafal. Melainkan pengetahuan yang mampu menghasilkan berbagai penemuan baru yang dapat menjadi produk dari sains.³⁰

Setiap ilmu pengetahuan pasti memiliki karakteristik, dimana karakteristik tersebut dapat menjadi pembeda antara ilmu pengetahuan di suatu bidang dengan bidang lainnya. Berikut ini merupakan karakteristik dari sains diantaranya adalah:

a. Bersifat Rasional

Artinya segala jenis temuan atau hasil pemikiran yang lahir dari sebuah pencarian yang bisa dipertanggungjawabkan dan atau dijelaskan oleh akal manusia secara logis dan gamblang.

²⁹Irma Yanti Siregar, “Penerapan metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini di TK Siti Al-Hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang”, *Skripsi* Jurusan Pendidikan Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2019, h. 16-18.

³⁰Imas Istiqomah, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung”, *Skripsi* Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019, h. 15-17

b. Memiliki Metode

Suatu metode sangat diperlukan ketika hendak mempelajari suatu ilmu pengetahuan, metode yang digunakan oleh sains adalah metode ilmiah. Metode ilmiah berfungsi untuk mengetahui realitas dari suatu objek yang dipelajari atau diteliti dalam kajian sains.

c. Universal

Sifat universal berguna untuk mempermudah ketika mempelajari suatu ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu sains harus bersifat universal agar kebenaran yang disampaikan oleh sains dapat diterima secara umum.

d. Obyektif

Bersifat objektif artinya bahwa sains harus memiliki kebenaran data yang akurat, mampu mengungkap pernyataan yang diberikan dengan terbuka sesuai dengan fakta yang ada tanpa melibatkan perspektif pribadi. Sehingga tidak terjadi kontradiksi serta kebenaran yang dinyatakan oleh sains dapat diyakini.

e. Reduksionisme

Artinya sains mampu memahami suatu fenomena yang ada dan mampu menggabungkan unsur-unsur dari suatu fenomena menjadi sebuah pernyataan yang sederhana. Reduksionisme merupakan suatu hal yang dianggap memiliki pengaruh terhadap perkembangan sains.

f. Kebebasan Absolut

Memiliki maksud bahwasannya setiap temuan yang dihasilkan tidak ada yang bisa melarang atau menentang selagi temuan tersebut bisa dipertanggungjawabkan secara logis. Hal ini bisa dibarengi dengan banyaknya tokoh yang memiliki kebebasan tanpa ada yang bisa menghalangi atas apa yang mereka pikirkan dan temukan.

Sains lebih berpegang teguh terhadap hukum-hukum empiris, dimana sejatinya hukum-hukum tersebut tidak berlaku dalam dunia normatif namun hanya berlaku untuk dunia materi. Oleh sebab itu sains hanya dapat memberikan penjelasan

mengenai alam semesta secara fisik yang diperoleh berdasarkan hukum-hukum kosmos. Hukum normatif merupakan suatu hukum yang mengatur hubungan manusia dengan sang pencipta. Namun penganut empirisme memandang bahwa hukum normatif hanya mengatur hubungan bagi sesama manusia, yang mana tidak ada kaitannya dengan agama. Sains memisahkan antara hukum empiris dengan hukum normatif, maka dengan pemisahan kedua hukum tersebut sains dapat dikatakan netral dan bebas nilai (value free).³¹

2. Agama

Secara etimologi, agama berasal dari bahasa Sanskerta yaitu “a” dan “gama”. “a” memiliki makna tidak sedangkan “gama” bermakna pergi, yang apabila disatukan agama bermakna tidak pergi, menetap pada tempatnya dan diwariskan secara turun-temuru karena hal tersebut merupakan sifat dari agama itu sendiri. Sedangkan secara terminologi, agama dapat dikatakan sebagai suatu keyakinan kepada sesuatu yang bersifat mutlak (tidak memiliki batasan) atau yang biasa disebut dengan Tuhan. J.M Yinger yang merupakan ilmuwan sosiolog dari Amerika mengatakan bahwa agama merupakan sebuah sistem kepercayaan untuk mengatur peribadatan manusia dalam menjalin hubungan dengan sang pencipta, selain itu agama juga dapat menjadi sarana bagi manusia dalam menghadapi berbagai persoalan di dalam kehidupannya serta menjadi wadah yang dapat menumbuhkan rasa persaudaraan antar sesama manusia.³²

Daradjat, mendefinisikan agama sebagai sebuah kepercayaan atau keyakinan manusia terhadap sesuatu yang lebih tinggi dari pada dirinya. Sementara Glock dan Stark mengartikan agama sebagai suatu simbol, sistem keyakinan, sistem nilai dan

³¹Darwis A Soelaiman, *Filsafat Ilmu Pengetahuan Perspektif Barat dan Islam*, Aceh : Penerbit Bandar Publishing, 2019, h. 112-113.

³²Pandu Irawan Riyanto, “Agama dan Perubahan Sosial dalam Pandangan Ali Syariati”, *Skripsi Jurusan Sosiologi Agama Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 2020, h. 1.

suatu tatanan perilaku yang terlembaga, dimana semua hal tersebut terfokus pada berbagai persoalan yang dirasakan sebagai hal yang paling maknawi (*Ultimate Mean Hipotetiking*).³³

Harun Nasution memberikan beberapa definisi mengenai agama, diantara adalah :

- a. Kesaksian akan adanya hubungan antara manusia dengan kekuatan gaib, dan kekuatan itu harus dihormati.
- b. Pengakuan bahwa kehidupan manusia dikuasai oleh sesuatu yang memiliki kekuatan supranatural.
- c. Sebuah dasar yang mengatur manusia dalam berperilaku agar manusia tidak mudah terpengaruh oleh hal-hal yang buruk.
- d. Suatu tatanan perilaku (*code of conduct*) yang bersumber dari kekuatan gaib.
- e. Keyakinan terhadap sesuatu yang memiliki kekuatan yang memunculkan tata cara hidup tertentu.
- f. Berbagai kewajiban yang harus dijalani, yang mana kewajiban itu bersumber dari adanya kekuatan supranatural yang diyakini.
- g. Penyembahan terhadap kekuatan yang menguasai alam semesta. Dimana penyembahan tersebut dilakukan karena adanya ketakutan manusia terhadap kekuatan tersebut.
- h. Ajaran yang disampaikan oleh seorang Rosul yang diberikan wahyu oleh Tuhan.³⁴

Agama merupakan hal yang nyata dan senantiasa mewarnai kehidupan manusia. Munculnya suatu agama disebabkan oleh berbagai macam sejarah maupun latar belakang dari agama itu sendiri. Sehingga menguraikan pengertian

³³Darajat, Zakiyah, *Ilmu Jiwa Agama*, Jakarta : Bulan Bintang, 2005, h. 10.

³⁴R. Abuy Sodikin, "Konsep Agama dan Islam", dalam *Jurnal Al Qalam*, Vol. 20, No. 97 (April-Juni 2003), h. 2-3.

agama merupakan hal yang tidak mudah. Oxford Student Dictionary 1987 mendefinisikan agama sebagai “*the believe in the existence of supranatural ruling power, the creator and controller universe*”, yang artinya adalah sebuah kepercayaan terhadap keberadaan sesuatu yang memiliki kekuatan supranatural dalam menciptakan, mengatur, dan memelihara alam semesta. Secara universal agama dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang mengatur dan sebagai objek yang dijadikan manusia dalam menghambakan diri terhadap zat yang memiliki kuasa dalam mengendalikan kehidupan. Dalam hal ini manusia dianggap sebagai makhluk religius, sebab tidak ada seorangpun yang dapat hidup tanpa adanya sebuah sistem yang mengatur hidupnya tersebut.³⁵

Agama dapat dikatakan sebagai faktor sosial yang berfungsi sebagai penggerak untuk merealisasikan suatu tujuan, seperti membentuk suatu bangsa yang memiliki keanekaragaman budaya. Dengan keanekaragaman tersebut, manusia dapat mengenal sekaligus belajar tentang nilai-nilai kearifan lokal, prinsip hidup, maupun sudut pandang satu sama lain. Dengan memahami satu sama lain juga dapat menumbuhkan rasa persaudaraan, yang mana melalui hal tersebut manusia dapat menciptakan etos kerja yang kuat satu sama lain sehingga memudahkan manusia dalam memecahkan masalah sosial, mengerakkan perekonomian, mengatur hukum yang adil, memelihara kearifan lokal dalam suatu masyarakat, daerah, dan sebagainya. Hal itulah yang menjadi alasan mengapa Tuhan menciptakan suatu perbedaan diantara kita, baik dari suku, agama, maupun adat istiadat.³⁶

Agama memiliki unsur-unsur yang dapat dijadikan dasar atau pedoman bagi umat yang mempercayai suatu agama. Unsur-unsur yang terdapat pada agama yaitu

³⁵Rohidin, *Pendidikan Agama Islam Sebuah Pengantar*, Yogyakarta : FH UII Press, 2018, h. 45-46.

³⁶Alfian Qodri Azizi, Muhammad Faiq, dan Thiyas Tono Taufiq, “Building The Foundation Of Religious Tolerance And Countering Radicalism Ideology In Indonesia”, dalam *Jurnal Sosiologi Agama* : Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama dan Perubahan Sosial, Vol. 15, No. 2 (Juli-Desember 2021), h. 195.

a. Keyakinan

Yaitu kepercayaan terhadap sesuatu yang memiliki kekuatan dalam menciptakan dan mengendalikan seluruh alam dan isinya atau yang biasa disebut Tuhan.

b. Peribadatan

Peribadatan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan manusia dalam rangka menyembah dan menghambakan diri terhadap Tuhan yang dipercayainya.

c. Kitab Suci

Setiap agama memiliki kitab suci yang menjadi pembeda dengan agama lainnya, kitab suci merupakan pedoman maupun petunjuk bagi manusia dalam menghadapi berbagai problematika dalam kehidupannya.

d. Pembawa Ajaran

Pembawa ajaran adalah seseorang yang memiliki tugas untuk menyebarkan ajaran suatu agama, apabila dalam Islam pembawa ajaran disebut dengan Rasul. Rasul merupakan seseorang yang diberi wahyu oleh Tuhan untuk disampaikan kepada umatnya.

e. Ajaran yang Dipatuhi

Setiap agama memiliki prinsip atau pokok ajarannya masing-masing, ajaran pada agama biasanya berisi tentang berbagai aturan atau ketentuan-ketentuan yang mengatur manusia dalam melakukan suatu hal.³⁷

Unsur-unsur tersebut merupakan hal yang harus ada, dan juga dapat menjadi alasan sesuatu dapat dikatakan sebagai agama. Apabila tidak terdapat unsur-unsur tersebut, maka perlu ditanyakan apakah sesuatu tersebut dapat dikatakan sebagai agama atau tidak.

³⁷Ahmad Asir, "Agama dan Fungsinya dalam Kehidupan Umat Manusia", dalam *Jurnal Penelitian dan Pemikiran Keislaman*, Vol. 1, No. 1 (Februari 2014), h. 53-54.

Agama juga memiliki fungsi yang sangat signifikan bagi kehidupan bermasyarakat, sebab agama dapat menjadi pedoman dan mampu menjadi kontrol yang baik bagi individu maupun kelompok melalui berbagai macam cara. Fungsi dari agama di antaranya adalah :

1. Sebagai Penyelamat

Keselamatan merupakan hal yang diinginkan oleh setiap manusia. Agama memberikan dua jenis keselamatan yang diajarkan kepada para umatnya, yaitu keselamatan dunia dan keselamatan akhirat. Agama mengajarkan manusia untuk beriman kepada Tuhan, agar manusia senantiasa mendapatkan keselamatan ketika melakukan suatu hal yang dikehendaknya.

2. Sebagai Pendamaian

Seperti yang kita ketahui bahwa manusia tidak pernah lepas dari benar dan salah. Seringkali manusia melakukan kesalahan yang mengakibatkan dirinya merasa berdosa atas kesalahan yang dilakukannya. Dengan adanya agama, manusia dapat menghapus kesalahannya dengan cara bertaubat, mensucikan diri ataupun penebusan dosa melalui tata cara yang diajarkan oleh suatu agama yang diyakininya.

3. Sebagai Kontrol Sosial

Seseorang yang meyakini suatu agama pasti memiliki ikatan batin terhadap ajaran agama yang diyakininya tersebut. Setiap ajaran yang berikan oleh agama dapat dijadikan dasar atau pedoman bagi para penganutnya, sehingga mereka lebih berhati-hati dalam berperilaku. Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa agama memiliki fungsi sebagai kontrol yang mengatur tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok.

4. Sebagai Penumbuh Rasa Solidaritas

Rasa solidaritas akan muncul ketika dua orang memiliki kesamaan. Begitu halnya dengan iman dan kepercayaan, seseorang yang meyakini atau memeluk suatu agama akan merasa bahwa dirinya sama dengan orang lain yang juga memeluk agama yang sama dengannya. Dengan demikian, agama dapat

menumbuhkan rasa persaudaraan yang kuat antara seseorang dengan orang lain. Selain itu, rasa persaudaraan juga akan muncul antara dua orang atau kelompok yang berbeda keyakinan ketika mereka mampu menghargai keyakinan satu sama lain.

5. Berfungsi Edukatif

Pada hakikatnya ajaran agama berisi tentang perintah dan larangan, dan sudah seharusnya penganut yang meyakini suatu agama senantiasa mematuhi ajaran yang ada di dalam agama tersebut. Adanya perintah ataupun larangan pada suatu agama tersebut bertujuan untuk membimbing dan mengarahkan umatnya agar memiliki kepribadian yang baik menurut ajaran agama yang diyakininya.

6. Berfungsi Transformatif

Agama memiliki fungsi transformatif artinya bahwa setiap ajaran agama mampu memberikan kehidupan baru bagi para pengikutnya. Manusia dapat memanfaatkan ajaran agama yang diterimanya tersebut untuk merubah kepribadiannya menjadi lebih baik lagi. Selain itu, ajaran agama juga mampu mengukuhkan kesetiaan para pengikutnya terhadap adat atau tradisi dan berbagai norma kehidupan yang dianutnya.

7. Berfungsi Kreatif

Memiliki jiwa yang produktif merupakan keharusan bagi setiap individu. Orang yang memiliki jiwa produktif juga lebih dapat bersikap percaya diri, bertanggung jawab, serta mampu beradaptasi dengan lingkungan yang selalu berubah-ubah. Dalam hal ini, agama berfungsi sebagai pendorong yang mengarahkan para pengikutnya untuk selalu bersikap kreatif yang mampu memunculkan berbagai inovasi ataupun penemuan-penemuan baru yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan orang lain.

8. Berfungsi Sublimatif

Fungsi agama yang terakhir yaitu bahwa ajaran agama dapat mensucikan berbagai usaha yang dilakukan manusia, baik yang bersifat

agamawi maupun duniawi. Seluruh usaha yang dilakukan manusia dianggap ibadah apabila dia melakukannya dengan niat dan tulus karena Allah serta tidak bertentangan dengan norma agama.³⁸

Dari beberapa penjabaran mengenai fungsi agama di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ajaran agama memiliki nilai-nilai yang positif bagi para pengikutnya. Agama dapat dijadikan pedoman dan berfungsi sebagai suatu sistem yang membimbing, mengendalikan, serta mengatur seluruh kehidupan manusia. Manusia juga dapat mengubah kepribadian atau mengembangkan kualitas dirinya menjadi lebih baik dari sebelumnya melalui ajaran agama yang diterimanya.

B. Biografi Ian G. Barbour

Ian G. Barbour adalah seorang ilmuwan yang menekuni dua bidang keilmuan diantaranya sains dan agama. Ian G. Barbour dikenal sebagai salah seorang penggagas dialog antara sains dengan agama dan telah mendedikasikan dirinya dalam memberikan kontribusi yang luas pada ranah ini. Kontribusinya dalam usaha menghubungkan antara sains dan agama dapat dikatakan jauh lebih besar dari pada sumbangan para ahli lainnya.

Barbour dilahirkan di Beijing pada tahun 1923. Ibunya adalah seorang anggota gereja Episkopal, sedangkan ayahnya anggota gereja presbiterian, keduanya bertemu di Edinburgh Skotlandia dan kemudian setelah itu menikah. Kedua orangtua Barbour kembali pindah ke China untuk mengajar di Universitas Yenching, ayahnya mengampu pelajaran geologi sedangkan ibunya di pendidikan agama. Pada usia 20 tahun Barbour lulus jenjang S1 di Swartmore College, kemudian S2 dari Universitas Duke, dan Ph.D nya dari Universitas Chicago pada tahun 1949. Pada tahun 1955 Barbour mengajar di

³⁸ Mulyadi, "Agama dan Pengaruhnya dalam Kehidupan", dalam *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, Vol. 6, No. 2 (2015), h. 560-561.

Carleton College, Minnesota. Barbour mengajar fisika disana yang kemudian juga membantu mendirikan jurusan agama di lembaga tersebut.³⁹

Tahun 1940 Barbour masuk sekolah Swarthmore, memulai sebagai seorang mahasiswa engineer tetapi kemudian pindah ke fisika karena teori-teori dan eksperimennya lebih menggugah rasa keingintahuan Barbour. Pengalaman menjadi asisten laboratorium sampai “kekaguman” pada seorang guru muda fisika yang terampil, semakin menguatkan dia akan pilihan ini. Di antara mata kuliah humaniora yang dipelajari Barbour adalah filsafat agama, sebuah mata kuliah yang menurutnya ketika itu agak tidak membangkitkan semangat dirinya karena hanya berisi tentang argumen-argumen klasik ketuhanan. Akan tetapi pada suatu musim panas sewaktu bekerja di Quaker merupakan pengalaman penting baginya karena terdapat lingkungan yang akrab, meditasi, dan diskusi atau sharing.⁴⁰

Di Universitas Chicago Barbour menjadi asisten Enrico Fermi, di mana ilmu fisika telah menyita sebagian besar waktunya. The Ford Foundation menawarkan beasiswa ke departemen Barbour untuk belajar selama setahun, di luar disiplin ilmu yang selama ini digelutinya. Tahun 1951 dia mengambil “Studi Teologi dan Etika” di sekolah Teologi Yale, dan dia merasa sungguh beruntung karena bisa kuliah bersama H. Richard Niebuhr, Roland Bainton, dan Robert Calhoun, juga yang lain-lainnya. Barbour merasa sangat puas dengan kuliah-kuliah mereka, karenanya dia mengajukan proposal agar keputungan dirinya ditunda satu tahun kemudian. Barbour yakin apabila pilihan demikian dapat merefleksikan suatu kecerdasan pribadi, minat, dan dalam konteks keagamaan juga merupakan respons atau panggilan terhadap Tuhan dan kebutuhan manusia. Barbour menikmati ilmu fisika dan cukup familiar dengan ilmu

³⁹Fitri Meilani, Nanat Fatah Natsir dan Erni Haryanti. “Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour mengenai Relasi Sains dan Agama terhadap Islamisasi Sains”, dalam *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 4, No. 7 (November 2021), h. 676.

⁴⁰Waston, “Hubungan Sains dan Agama: Refleksi Filosofis atas Pemikiran Ian G. Barbour”, dalam *Jurnal Profetika*, Vol. 15, No. 1 (Juni 2014), h. 77.

itu, sehingga dia bisa mengajar dan masih banyak waktu yang digunakan untuk aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan ilmu fisika. Terlebih, Barbour mengerti betul apabila para ilmuwan dihormati dan dihargai di dunia akademik, dan pendapat-pendapat mereka sangat dipertimbangkan dan didengar dalam isu-isu pendidikan, etika dan keagamaan.

Di samping itu, Barbour juga sepakat dengan keyrakinan gereja eformasi bahwa semua keilmuan yang berguna dapat digunakan untuk melayani Tuhan dan kebutuhan manusia. Namun perasaan Barbour semakin yakin, tertarik dan merasa penting untuk menghabiskan paling tidak sebagian dari hidupnya untuk belajar dan mengajar Studi Agama (Religious Studies). Dia kemudian memperoleh sarjana Teologi di Yale, dengan cara memanfaatkan dua kali liburan musim panas di Union, New York.⁴¹

Pemikiran Ian dapat dilihat dalam karya-karyanya, salah satunya yaitu *Religion in Age of Science* yang diceramahkan dalam Gifford Lecture yang memiliki 3 bagian, diantaranya agama dan metode dalam sains, agama dan teori sains dan yang terakhir refleksi-refleksi teologis dan filosofis. Pada setiap bagiannya memuat sub bagian terkait dengan judul pada setiap bagiannya, yang menarik dari bagian pertama, sebagai sisi orisinilitas pemikiran Ian yaitu cara yang dapat digunakan untuk menghubungkan sains dan agama ke dalam tipologi.

Pada bagian kedua pemikiran Ian didasarkan atas teori-teori sains serta dogma dalam agama yang berlawanan satu sama lain, yaitu fisik dan metafisik, astronomi dan penciptaan, serta evolusi dan penciptaan yang berkesinambungan. Pada bagian akhir yaitu refleksi-refleksi teologis dan filosofis sebagai hasil pemikiran Ian terhadap dua bab sebelumnya, hingga menghasilkan argumen mengenai teologi proses.⁴²

⁴¹ Waston, "Hubungan Sains dan Agama: Refleksi Filosofis atas Pemikiran Ian G. Barbour", dalam *Jurnal Profetika*, Vol. 15, No. 1 (Juni 2014), h. 78.

⁴² Deni Lesmana, "Relevansi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour Serta Ide Islamisasi Sains", dalam *Jurnal Pendidikan Islam dan Bahasa Arab*, Vol.1, No. 1 (Juli-Desember 2018), h. 25.

Karya Ian lainnya yaitu *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?* Yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh penerbit Mizan menjadi “Juru bicara Tuhan: antara sains dan agama”, karya Ian ini merupakan hasil revisi dari karya sebelumnya yang disebutkan di atas, revisi berupa pengorganisasian setiap bab dengan menggunakan tipologi. Memetakan pandangan tentang hubungan sains dan agama dalam empat tipologi yakni konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Tipologi ini sebagai tolak ukur pertemuan sains dan agama, yang akan digunakan sebagai ukuran sejauh mana konflik, independensi, dialog serta integrasi masuk dalam beberapa isu pertemuan sains dan agama, yaitu astronomi dan penciptaan, implikasi fisika kuantum, evolusi dan penciptaan nalar, genetika, neurosains dan sifat dasar manusia serta Tuhan dan alam.⁴³

Riwayat hidup Barbour dalam konteks hubungan sains dan agama telah digambarkan secara komprehensif oleh Russel. Ian G. Barbour dikenal sebagai salah seorang penggagas dialog antara sains dan agama sekarang ini. Ia telah mendedikasikan dirinya dan memberi kontribusi yang luas pada ranah ini. Kontribusinya dalam usaha menghubungkan antara sains dan agama dapat dikatakan jauh lebih besar daripada sumbangan para ahli lainnya bahkan sampai sekarang yang masih menulis. Sejak tulisan-tulisannya yang paling awal, Barbour telah memberi perhatian serius terhadap bentuk bagaimana hubungan yang tepat antara ilmu dan agama. Karenanya ia secara terus menerus membahas masalah ini. Bukti keseriusannya terhadap masalah ini adalah tipologi Barbour yang terkenal, tentang empat kategori cara menghubungkan ilmu dan agama, yaitu: Konflik, Independensi, Dialog, dan Integrasi.⁴⁴

⁴³Selvia Santi, “Relasi Agama dan Sains menurut Seyyed Hossein Nasr dan Ian G. Barbour”, dalam *Jurnal Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, Vol. 1, (September 2018), h. 174.

⁴⁴Fitri Meilani, Nanat Fatah Natsir dan Erni Haryanti. “Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour mengenai Relasi Sains dan Agama terhadap Islamisasi Sains”, dalam *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 4, No. 7 (November 2021), h.677.

C. Empat Tipologi Hubungan Sains dan Agama Menurut Ian G. Barbour

Pembahasan mengenai hubungan antara sains dan agama merupakan kajian yang tidak pernah habis untuk didiskusikan. Tidak sedikit yang beranggapan bahwa sains dan agama adalah dua hal yang saling bertolak belakang dan dipenuhi oleh berbagai macam konflik. Keduanya merupakan dua hal yang saling terpisah dan mempunyai bagian masing-masing. Penelusuran dari sains sendiri berisi tentang hubungan sebab-akibat antar peristiwa, sementara agama mencari makna dan tujuan hidup. Melihat penelusuran dari sains dan agama, sebenarnya keduanya dapat dihubungkan. Karena sains maupun agama sama-sama menawarkan prespektif yang dapat menjawab pertanyaan manusia tentang dunia.

Ian G Barbour merupakan ilmuwan asal Amerika dan merupakan salah satu tokoh yang menyoroti hubungan antara sains dan agama. Barbour mengklasifikasikan hubungan antara sains dengan agama ke dalam empat kategori yaitu konflik, independensi, dialog, dan integrasi.

1. Konflik

Tipologi konflik muncul sejak abad ke-19 dengan dua buku yang berpengaruh, yaitu *History of the conflict between Religion and Science* karya J.W. Draper dan *A History of the warfare of Science and Theology in Christendom* karya A.D. White. Beberapa sejarawan mutakhir menunjukkan bahwa bukti yang mereka sodorkan sangat selektif dan pandangan-pandangan alternatif tentang hubungan sains dan agama telah dianut secara luas selama berabad-abad. Kini, potret populer peraan sains melawan agama dipertajam oleh media karena kontroversi antara *materialisme ilmiah* dan *literalisme biblikal* jauh lebih diminati khalayak daripada posisi moderat.⁴⁵

⁴⁵ Ian G. Barbour, *When Science Meets Religions*, San Fransisco : Harper San Fransisco, 2000, h. 10-14.

Spektrum teologis dapat dipetakan sebagai berikut : naturalisme (termasuk materialisme), panteisme, liberalisme, neoortodoksi, tradisionalisme, konservatisme, dan literalisme biblikal (atau fundamentalisme). Barbour menempatkan dua ekstrem ini dalam hubungan konflik atau dua pandangan yang tampak saling asing. Alasannya, materialisme ilmiah dan literalisme biblikal sama-sama mengklaim bahwa sains dan agama memberikan pernyataan yang berlawanan dalam domain yang sama (sejarah alam) sehingga orang harus memilih satu diantara dua. Mereka percaya bahwa manusia tidak dapat mempercayai evolusi dan Tuhan sekaligus. Masing-masing hal tersebut menghimpun penganut dengan mengambil posisi-posisi yang berseberangan. Keduanya berseteru dengan retorika perang.⁴⁶

Pemikiran Galileo Galilei tentang teori tata surya merupakan contoh yang dapat diambil dalam melihat pertentangan antara sains dan agama. Karena dengan teori itu ia dianggap menentang gereja, sehingga gereja Katholik memberikan hukuman terhadap Galileo Galilei atas pemikirannya tersebut. Hal yang sama juga terjadi pada abad ke-19, dimana gereja melakukan penolakan terhadap pemikiran Darwin atas teori evolusinya. Banyak ilmuwan yang memiliki anggapan bahwa sesuatu yang nyata adalah sesuatu yang dapat diukur dan dapat dirumuskan dengan hubungan matematis. Pengikut tipologi konflik ini memiliki kecenderungan dalam menuntut otoritas yang ada pada sains ke berbagai bidang yang berada di luar sains. Saintis Barat memandang bahwa agama merupakan suatu hal yang bersifat subyektif, tertutup dan sulit berubah. Keyakinan pada agama merupakan hal yang sulit diterima karena tidak seperti halnya sains, kebenaran pada agama tidak dapat ditentukan dengan ukuran dan diuji dengan eksperimen.⁴⁷

⁴⁶ Ian G. Barbour, *When Science Meets Religions*, San Fransisco : Harper San Fransisco, 2000, h. 15-17.

⁴⁷ Ian G. Barbour, *Isu dalam Sains dan Agama Terj. Damayanti*, Yogyakarta : Suka Press, 2006, h. 1.

Dalam menanggapi hal tersebut Barbour memberikan argumen bahwa keharusan memilih salah satu dari sains dan agama merupakan suatu pemikiran yang tidak tepat dan bukanlah sebuah dilema yang harus diperdebatkan secara terus-menerus. Karena Barbour memiliki pandangan bahwa agama mampu menunjukkan arti kehidupan dalam kerangka yang lebih luas. Sementara sains tidak dapat menyatakan makna kehidupan secara luas melalui pengalaman manusia dan menguraikan secara tepat akan berbagai kemungkinan dalam perubahan hidup manusia seperti yang ditunjukkan oleh agama.⁴⁸

2. Independensi

Tidak sedikit pendapat yang mengatakan bahwa Sains dan agama merupakan dua hal yang tidak saling berkontribusi antara satu sama lain. Karena baik sains maupun agama keduanya dipandang saling menduduki dua sisi yang berbeda dan memiliki kewenangan masing-masing. Para pendukung pandangan ini mengatakan bahwa ada dua yurisdiksi dan setiap pihak harus menjauhi kekuasaan pihak lain. Baik sains maupun agama harus mengurus urusannya sendiri dan tidak boleh ikut campur tangan satu sama lain. Pemisahan ini bukan hanya sekedar untuk menghindari konflik di antara keduanya tetapi juga untuk menjaga kesetiaan pada karakter khas dari setiap bidang dan pikiran.⁴⁹

Cara yang dianggap efektif dalam memisahkan sains dan agama adalah dengan menafsirkan sebagai bahasa yang tidak berhubungan, karena fungsi dari keduanya pun sama sekali berbeda. Sains mengajukan pertanyaan yang dengan cermat menyelidiki tentang fenomena alam, oleh karena itu tidak seharusnya kita mengharapkan pekerjaan yang tidak seharusnya dilakukan oleh sains seperti menyediakan pandangan dunia secara keseluruhan, filsafat hidup, atau serangkaian

⁴⁸Moh. Mizan Habibi, "Hubungan antara Agama dan Sains dalam Pemikiran Ian G. Barbour dan Implikasinya Terhadap Studi Islam", dalam *Jurnal el-Tabawi*, Vol. IX, No. 1 (2016), h. 51-52.

⁴⁹ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 101.

norma etika. Sementara fungsi yang khas dari agama menurut para analisis linguistik adalah merekomendasikan suatu jalan hidup, merangsang serangkaian sikap, dan menganjurkan kesetiaan pada prinsip-prinsip moral tertentu. Sebagian besar bahasa keagamaan berhubungan dengan ritual dan praktik dalam komunitas pemujaan.⁵⁰

Independensi merupakan suatu metode yang bertujuan untuk mendamaikan sains dan agama, karena pada hakikatnya sains dan agama merupakan dua hal yang saling berhubungan satu sama lain. Barbour memiliki pandangan bahwa seseorang bebas bersumsi terhadap sains dan agama, maka dari itu walaupun perselisihan antara sains dan agama dapat dihilangkan namun tidak menutup kemungkinan bahwa hal tersebut dapat menghambat lajunya perkembangan atau kemajuan pada sains maupun agama. Tipologi ini menyatakan bahwa sains melontarkan pertanyaan “bagaimana”, sementara agama melontarkan pertanyaan “mengapa”. Sains berlandaskan pengalaman dan hubungan logis, sementara agama berlandaskan wahyu. Sains bersifat prediktif, sementara agama lebih menunjukkan hal-hal yang bersifat rohani dan lebih cenderung menggunakan bahasa simbolik.⁵¹

Sains dan agama memiliki ciri khas yang berbeda antara satu sama lain, baik dari metode, kajian, maupun fungsi dari keduanya. Untuk menjaga dan melanggengkan karakteristik yang dimiliki sains ataupun agama tersebut, Barbour meyakini bahwa tipologi independensi merupakan pondasi atau langkah awal yang baik serta sebagai upaya untuk menanggapi golongan yang memandang bahwa perselisihan antara sains dan agama tidak mungkin dapat dipadamkan.

Hal yang ditekankan oleh Barbour adalah bahwa jangan mudah merasa puas terhadap pemikiran yang menganggap bahwa sains dan agama adalah dua hal yang tidak memiliki relasi. Karena sesungguhnya keduanya sama-sama memiliki tujuan

⁵⁰ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 104-105.

⁵¹ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 106-107.

yang sama namun hanya menempati dua sisi yang berbeda. Kita tidak dapat melihat suatu kebenaran hanya melalui sebuah pengalaman saja, tanpa disertai pandangan yang luas dan terpadu tentang dunia.⁵²

3. Dialog

Dialog adalah sekelompok pandangan yang beragam yang melampaui model kemerdekaan, tetapi menggambarkan hubungan sains dan agama yang tidak seakrab atau langsung seperti yang ada pada tipologi integrasi. Dialog dimulai dari karakteristik umum sains atau alam ketimbang dari berbagai teori ilmiah tertentu seperti yang diajukan oleh para pendukung integrasi.⁵³

Berbeda dengan dua tipologi sebelumnya, tipologi dialog dianggap mampu membangun koneksi antara sains dan agama melalui interaksi. Tipologi ini memiliki pandangan bahwa sains dan agama dapat didialogkan, karena keduanya dianggap memiliki beberapa kesamaan yang dapat berkontribusi satu sama lain. Hal yang lebih ditekankan dalam melakukan perbandingan antara sains dan agama adalah mengenai kemiripan metode dan konsep yang dimiliki keduanya, yang mana perbandingan itu dilakukan dengan tujuan menemukan persamaan dan perbedaan dari masing-masing metode dan konsep tersebut. Menurut tipologi ini, sains dan agama merupakan dua hal yang memiliki karakteristik yang saling berkaitan, bersifat komprehensif dan sama-sama memiliki manfaat bagi kehidupan manusia. Sehingga pengikut tipologi dialog cenderung berpendapat bahwa pemikiran yang memandang hubungan antara sains dan agama secara komprehensif merupakan pemikiran yang keliru.⁵⁴

⁵²Waston, "Hubungan Sains dan Agama: Refleksi Filosofis atas Pemikiran Ian G. Barbour", dalam *Jurnal Profetika*, Vol. 15, No. 1 (Juni 2014), h. 81.

⁵³ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 107.

⁵⁴Deni Lesmana, "Relevansi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour serta Ide Islamisasi Sains", dalam *Jurnal Pendidikan Islam dan Bahasa Arab*, Vol. 1, No. 1 (Juli-Desember 2018), h. 28-29.

Upaya yang dilakukan Barbour dalam mendialogkan masalah yang terjadi antara sains dan agama adalah dengan memberikan penjelasan mengenai berbagai hal yang bersifat genotipe menggunakan bermacam-macam analogi dan model-model konseptual. Seperti pertanyaan mengenai adanya alam semesta yang memiliki keteraturan, dan aturan itu dapat dipahami manusia. Maka analogi adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Seorang ilmuwan dan teolog juga dapat menjadi rekan kerja yang saling berkontribusi dalam memberikan penjelasan mengenai berbagai macam fenomena, namun tetap menjaga dan menghargai integritasnya masing-masing.⁵⁵

Penganut tipologi dialog ini berpendapat bahwa sains dan agama tidaklah sesubjektif yang dikira. Antara sains dan agama memiliki kesejajaran karakteristik yaitu koherensi, kekomprehensifan dan kemanfaatan. Begitu juga kesejajaran metodologis yang banyak diangkat oleh beberapa penulis termasuk penggunaan kriteria konsistensi dan kongruensi dengan pengalaman. Seperti pendapat filosof Holmes Rolston yang menyatakan bahwa keyaakinan dan keagamaan menafsirkan dan menyatakan pengalaman, sebagaimana teori ilmiah menafsirkan dan mengaitkan data percobaan.⁵⁶

Albert Einstein dan David Tracy merupakan dua tokoh dengan pemikiran yang dapat dijadikan acuan dalam mendamaikan sains agama pada tipologi ini. Einstein mengatakan “*Religion without science is blind: science without religions is lame*”. Yang berarti bahwa agama tanpa adanya sains adalah buta, dan sains tanpa disertai agama akan menjadi lumpuh. Sementara David Tracy yang merupakan seorang teolog Katolik memiliki pandangan bahwa kebenaran mengenai dunia tidak dapat dipahami hanya dengan keyakinan terhadap agama

⁵⁵ Ian G. Barbour, *Menemukan Tuhan dalam Sains Kontemporer dan Agama*, Bandung : Mizan, 2005, h. 32.

⁵⁶ Ian G. Barbour, *Menemukan Tuhan dalam Sains Kontemporer dan Agama*, Bandung : Mizan, 2005, h. 80.

saja, namun juga harus disertai dengan pengalaman yang diperoleh manusia. Karena itu, untuk memperoleh kebenaran tentang dunia harus didasari dengan pemikiran logis yang bersumber dari teks-teks keagamaan dan pengalaman yang tersusun secara sistematis.⁵⁷

4. Integrasi

Integrasi merupakan tipologi terakhir yang diklasifikasikan oleh Barbour dalam upayanya membangun relasi antara sains dengan agama. Dalam menemukan titik temu antara sains dengan agama, pendekatan ini memiliki keunggulan mampu menciptakan hubungan yang lebih konstruktif dibandingkan beberapa pendekatan sebelumnya. Menurut tipologi integrasi, pemahaman maupun kebenaran tentang dunia dapat diperoleh dari sains maupun dogma yang terkandung dalam agama. Baik sains maupun agama, keduanya diyakini sebagai sumber yang akurat. Sehingga dapat digunakan manusia sebagai dasar untuk memperluas pengetahuannya dalam memahami dunia.⁵⁸

Untuk membangun relasi antara sains dengan agama, Barbour memiliki dua jenis pendekatan. *Pertama*, menanamkan keyakinan terhadap agama dengan menunjukkan bukti atau fakta mengenai eksistensi Tuhan. Dengan tujuan agar penganut sains menyadari akan adanya eksistensi tersebut. *Kedua*, mengulas kembali ajaran-ajaran agama untuk dikaitkan dengan berbagai macam teori ilmiah. Dengan kata lain, menyelaraskan doktrin-doktrin agama dengan penemuan-penemuan sains modern. Dengan begitu, pemikiran sains keagamaan dapat diinterpretasikan dengan filsafat dalam satu kerangka yang konseptual.⁵⁹

⁵⁷Baharuddin, "Relasi Antara Science dengan Agama", dalam *Jurnal Al-Hikmah*, Vol. 8, No. 2 (2014), h. 81.

⁵⁸Fitri Meilani, Nanat Fatah Natsir dan Erni Haryanti, "Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour Mengenai Relasi Sains dan Agama terhadap Islamisasi Sains, dalam *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 4, No. 7 (November 2021), h. 683.

⁵⁹ Ian G. Barbour, *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama*, Bandung : Mizan 2002, h. 42.

Dalam tipologi integrasi Barbour mengatakan bahwa terdapat semacam relasi antara isi dari agama dan isi dari sains. Dalam tipologi ini agama dan sains dianggap saling memiliki relasi atau berinteraksi secara langsung, dibandingkan dengan tipologi sebelumnya yaitu tipologi dialog. Terdapat tiga versi yang disebutkan oleh Barbour dalam memandang hubungan integrasi ini, yaitu teologi natural (*natural theology*), teologi alam (*theology of nature*) dan sintesis sistematis (*systematic sinthesis*).⁶⁰

Natural theology, merupakan pandangan yang menganggap bahwa eksistensi Tuhan terletak pada kemampuan berpikir logis manusia yang bersumber dari wahyu atau berbagai pengalaman keagamaan. Dengan kata lain, Barbour mengatakan bahwa sifat-sifat Tuhan dapat dipahami melalui pewahyuan dalam kitab suci. Sementara keberadaan Tuhan hanya dapat dipahami dengan penalaran yang dimiliki manusia. Dalam pengembangan ilmu pengetahuan, bukti baru tidak membuat teori tertentu. Sebaliknya, teori memiliki peluang awal yang masuk akal, dan peluang bahwa teori itu memang benar meningkat atau berkurang dengan bukti tambahan. Swinburne menyarankan bahwa keberadaan Tuhan dapat mudah diketahui oleh akal karena kesederhanaannya sekaligus memberikan penjelasan tentang dunia. Swinburne juga mengatakan bahwa sains tidak dapat menjelaskan keberadaan makhluk-makhluk sadar di dunia. Namun hal itu dapat dijelaskan melalui pengalaman religius dengan memberikan bukti krusial tambahan.⁶¹

Yang kedua adalah *theology of nature*. Berbeda dengan *natural theology*, *theology of nature* tidak mengawali langkahnya dari sains namun diawali dengan tradisi keagamaan yang dilandasi oleh berbagai pengalaman keagamaan atau wahyu historis. Walaupun demikian, pandangan ini tetap mengatakan bahwa ada sebagian doktrin tradisional yang perlu dirancang ulang untuk diselaraskan dengan

⁶⁰ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 117.

⁶¹ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 118.

perkembangan sains modern. *Theology of nature* menganggap bahwa bidang yang terdapat pada sains dan agama saling bertentangan satu sama lain, namun tetap meyakini bahwa sains dan agama merupakan sumber yang dapat melahirkan pemikiran atau ide-ide yang positif walaupun keduanya memiliki kewenangan masing-masing.⁶²

Dan yang terakhir adalah *systematic synthesis*. Pandangan ini memiliki suatu rancangan yang mampu menghasilkan sumbangsih lebih terhadap sains dan agama, dengan cara menyelaraskan sudut pandang keduanya terhadap hal-hal yang bersifat nonfisik. Sehingga menghasilkan pandangan yang lebih luas mengenai berbagai hal yang berhubungan dengan dunia metafisik. Integrasi yang lebih sistematis dapat terjadi jika sains dan agama saling berkontribusi pada pandangan dunia yang koheren yang diperumit dalam metafisika komprehensif. Metafisika adalah pencarian untuk satu set dari kategori umum dalam hal yang beragam jenis pengalaman yang dapat ditafsirkan. Selain itu metafisika juga dapat berfungsi sebagai arena dari refleksi umum.⁶³

⁶² Wedra Aprison, “Mendamaikan Sains dan Agama: Mempertimbangkan Teori Harun Nasution”, dalam *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. IV, No. 2 (Desember 2015), h. 248.

⁶³ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 123.

BAB III

DESA KALIBALIK KECAMATAN BANYUPUTIH KABUPATEN BATANG

A. Gambaran Umum Desa Kalibalik

1. Sejarah

Kalibalik berasal dari dua kata yaitu *kali* dan *balik*. Kali dalam bahasa jawa artinya sungai dan balik memiliki arti terbalik. Desa kalibalik memiliki asal-usul bahwa pada zaman dahulu desa ini sering dikenal dengan desa yang memiliki suasana mistis, yang dibuktikan dengan ditemukannya sebuah hutan yang menjadi singgasana para penghuni yang menguasai daerah tersebut. Orang yang menemukan hutan itu adalah Kyai Gagang Aking, yaitu seorang pendakwah yang sedang menyebarkan agama Islam pada saat itu. Kyai Gagang Aking memiliki inisiatif dengan menyuruh para pengikutnya untuk menebang sebagian pohon yang berada di hutan tersebut dengan tujuan untuk mengusir para penghuni yang menguasai hutan itu serta membuat lahan yang dijadikan sebagai tempat dakwahnya.

Namun mereka menolak untuk meninggalkan hutan yang menjadi singgasananya, karena para makhluk itu merasa bahwa mereka lebih dahulu menempati hutan tersebut. Mereka hanya mau dipindahkan ke tempat yang jaraknya tidak jauh dari lokasi sebelumnya. Mendengar hal itu, akhirnya Kyai Gagang Aking memutuskan untuk memindahkan mereka ke sebuah tempat yang bernama Gunung Priksa dengan memberikan sebuah syarat. Kyai Gagang Aking meminta agar mereka tidak mengganggu warga sekitar, serta meminta kepada warga agar tidak mengganggu para penghuni itu dengan menggelar pertunjukan wayang kulit, bunyi-bunyi gamelan, ataupun semacamnya. Kyai Gagang Aking juga memberikan keleluasaan kepada para makhluk itu, salah satunya adalah Buto Patih Hamburakso boleh keluar apabila para warga melanggar kesepakatan yang telah dibuat.

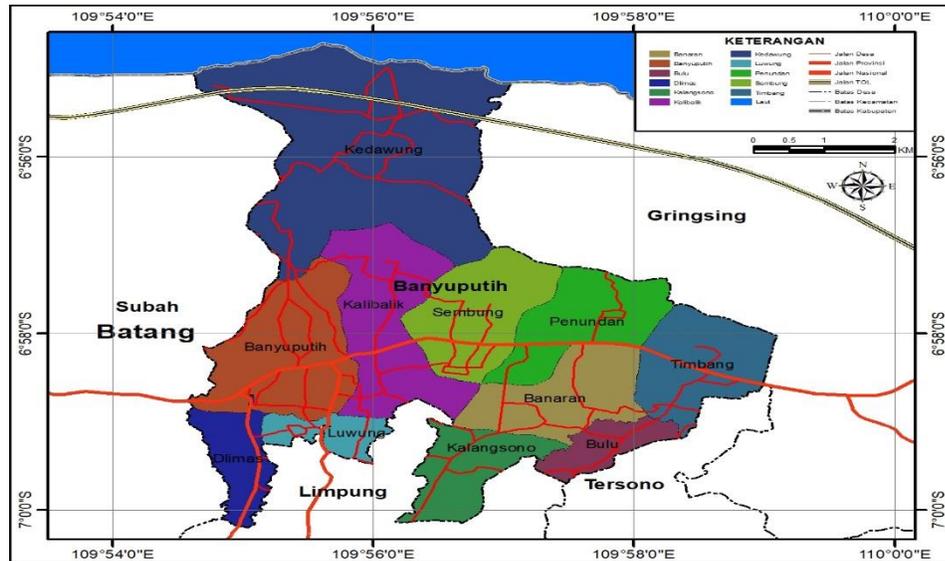
Hutan yang tadinya merupakan sebuah kerajaan bagi para penghuni yang menguasai daerah tersebut sekarang menjadi sebuah wilayah paling utara dari Desa Kalibalik, yaitu Dukuh Limbangan. Sementara Gunung Priksa sendiri terletak di sebelah utara dukuh Limbangan, dan kesepakatan antara Kyai Gagang Aking dengan para penghuni hutan itu menjadi penyebab bahwa hingga sekarang warga dukuh Limbangan Desa Kalibalik tidak berani untuk menggelar pertunjukan wayang kulit. Karena mereka mengantisipasi agar tidak terjadinya berbagai hal yang tidak diinginkan menimpa masyarakat Kalibalik, khususnya warga Dukuh Limbangan sendiri.

Setelah peristiwa pemindahan para penghuni ke Gunung Priksa selesai, pada keesokan harinya Kyai Gagang Aking menelusuri wilayah tersebut untuk mencari lokasi sebagai tempat melakukan dakwahnya. Dan saat perjalanannya, Kyai Gagang Aking menemukan sebuah sungai. Namun terdapat suatu keanehan pada sungai tersebut, yang mana pada umumnya arus sungai mengarah ke laut dan apabila dari tempat itu seharusnya arus sungai berjalan ke arah utara, namun sungai tersebut mengalirkan arusnya ke arah selatan. Semenjak itulah kawasan yang dulunya adalah sebuah hutan, berubah menjadi sebuah Desa yang bernama Desa Kalibalik.

2. Letak Geografis

Desa Kalibalik merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Banyuputih, Kabupaten Batang. Jarak dari Ibu Kota Kabupaten Batang dengan Desa Kalibalik kurang lebih 28 Km ke arah timur. Desa ini memiliki luas 397 Ha dan memiliki beberapa pedukuhan, yaitu Dukuh Kalibalik Gunung, Dukuh Limbangan, Dukuh Randusari, Dukuh Bulusari, Dukuh Kalibalik Selatan, Dukuh Tlogowungu, Dukuh Kebutun, dan Dukuh Kayen. Masing-masing pedukuhan

tersebut memiliki beberapa RT, yang apabila dijumlahkan Desa Kalibalik memiliki total 19 RT dan 4 RW.⁶⁴



Gambar 1 Peta Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang

3. Kondisi Topografis

Desa Kalibalik merupakan desa dataran rendah. Desa Kalibalik merupakan desa dengan iklim tropis, sehingga mempunyai pengaruh terhadap aktivitas pertanian dan pola tanam di Desa ini. Letak Desa Kalibalik cukup strategis karena dilalui oleh jalan pantura Batang-Semarang. Dengan lokasi yang cukup strategis tersebut, Desa Kalibalik mempunyai potensi yang baik dalam perkembangan pembangunan ataupun perekonomian. Desa Kalibalik memiliki batas wilayah administratif, sebelah utara berbatasan dengan desa Kedawung, sebelah timur berbatasan dengan desa Sembung, sebelah selatan berbatasan dengan desa Luwung dan sebelah barat berbatasan dengan desa Banyuputih.

⁶⁴<https://neededthing.blogspot.com/2019/02/peta-administrasi-kecamatan-banyuputih.html>,
Januari 2023 pukul 19.43 WIB



Gambar 2 Balai Desa Kalibalik

4. Kondisi Demografis

a) Jumlah Penduduk

Pembahasan mengenai aspek kependudukan yang bertujuan untuk mengukur presentase laju pertumbuhan penduduk serta mengetahui kondisi sosial seperti jumlah penduduk, kondisi keagamaan, kondisi pendidikan, dan kondisi perekonomian di Desa Kalibalik, Kecamatan Banyuputih, Kabupaten Batang.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh penulis pada saat melakukan penelitian. Jumlah penduduk Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang pada tahun 2022 berjumlah 5.254 jiwa, yang terdiri dari 1.651 kartu keluarga. Sehingga jika dirinci penduduk yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 2.667 jiwa, sedangkan penduduk yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 2.587 jiwa. Dapat disimpulkan berdasarkan gambaran berupa tabel presentase jumlah penduduk Desa Kalibalik sebagai berikut :

Tabel 1
Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2022

| No | Jenis Kelamin | Jumlah |
|--------------------|---------------|------------|
| 1. | Laki-laki | 2.667 Jiwa |
| 2. | Perempuan | 2.587 Jiwa |
| Jumlah Keseluruhan | | 5.254 Jiwa |

Sumber data : Desa Kalibalik Tahun 2022

Berdasarkan jumlah keseluruhan penduduk Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang yang berjumlah 5.254 jiwa yang saat ini berpenduduk di bagi dalam 8 Dukuh yakni 4 RW dan 19 RT. Jumlah penduduk laki-laki yang berjumlah 2.667 jiwa sedangkan jumlah penduduk perempuan yang berjumlah 2.587 jiwa dengan jumlah kartu keluarga 1.651.

b) Keagamaan

Agama adalah suatu hal yang bersifat universal dan sudah menjadi kebutuhan dasar bagi manusia untuk menghambakan diri kepada Tuhannya. Agama memiliki peran sebagai tatanan nilai yang mengatur manusia dengan mengandung norma-norma tertentu, serta memiliki pengaruh yang dapat mendorong manusia dalam menjalin hubungan dengan Tuhan sesuai dengan keyakinan yang dimiliki.

Agama juga memiliki fungsi bagi kehidupan manusia, yaitu sebagai pendamaian, kontrol sosial, penumbuh rasa solidaritas, transformatif serta sublimatif . Mayoritas masyarakat Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang yang memeluk agama Islam 99,92%, Kristen 0,01%, dan Katholik 0,05% . Atau dapat dilihat pada tabel presentase di bawah ini :

Tabel 2

Jumlah Penduduk Berdasarkan Pemeluk Agama Tahun 2022

| No | Pemeluk Agama | Jumlah |
|--------------------|---------------|------------|
| 1. | Islam | 5.250 Jiwa |
| 2. | Kristen | 1 Jiwa |
| 3. | Katholik | 3 Jiwa |
| Jumlah Keseluruhan | | 5.254 Jiwa |

Sumber data : Desa Kalibalik Tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas jumlah penduduk menurut kelompok pemeluk agama, mayoritas penduduk Desa Kalibalik adalah pemeluk agama Islam. Dengan demikian data dari hasil penelitian penulis di lapangan yang ada di Desa Kalibalik tersebut merupakan data yang bersifat relatif, yang masih dapat berubah-ubah, yang mana data tersebut dibuat pada tahun 2022, sehingga saat ini akan memungkinkan terjadinya perubahan pada penduduk Desa Kalibalik jika dilihat dari kelompok pemeluk agama. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada hari jumat 7 Juli 2023 peneliti mendapatkan data bahwasanya jumlah keseluruhan ustadz yang ada pada desa Klibalik ialah 36 Orang yang terbagi dari 4 RW dan 19 RT. Data ini diperoleh dari bapak H. Tuhri selaku Kepala Madin yang ada di perangkat desa.

c) Pendidikan

Kualitas pendidikan merupakan tingkatan faktor utama pada suatu kelompok masyarakat untuk menciptakan tatanan sosial yang lebih baik karena semakin tinggi kualitas maupun tingkatan pendidikan yang ada di masyarakat maka akan semakin tinggi dan semakin dinamislah segmentasi kualitas tatanan sosial masyarakat tersebut serta dapat menumbuhkan generasi-generasi bangsa yang lebih baik dan cerdas untuk kemajuan Desa maupun Negara.

Berdasarkan jumlah penduduk yang masyarakatnya berpendidikan formal sampai jenjang sarjana berjumlah 99 jiwa, untuk masyarakat yang berpendidikan tingkat SMA/SMK berjumlah 395 jiwa, untuk masyarakat yang berpendidikan tingkat SMP berjumlah 1.062 jiwa, untuk masyarakat yang berpendidikan sudah selesai tingkat SD/MI berjumlah 2.226 jiwa dan masyarakat yang tidak bersekolah/belum bersekolah berjumlah 1.337 jiwa.

B. Pemahaman Para Ustadz di Desa Kalibalik tentang Sains dan Agama

Sains dan agama merupakan dua hal yang sering dianggap berbeda, tidak bisa bersatu, bahkan saling bertentangan. Namun tidak sedikit pula yang berpendapat bahwa keduanya sama-sama dibutuhkan dalam kehidupan manusia, karena pada hakikatnya baik sains maupun agama mempunyai tujuan yang sama yaitu untuk mempermudah manusia dalam menjalani hidup. Pada pembahasan hubungan sains dan agama, penulis menitik beratkan penelitian di desa Kalibalik guna mengetahuinya lebih jauh dan spesifik mengenai bagaimana hubungan sains dan agama di desa Kalibalik menurut pandangan para ustadz yang ada di desa Kalibalik.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di desa Kalibalik memiliki jumlah keseluruhan ustadz sebanyak 36 yang terbagi dalam 4 RW dan 19 RT secara menyeluruh. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil data responden ustadz sebanyak 7 orang berdasarkan perbandingan keterwakilan persepsi atas objek penelitian yang dilaksanakan. Para narasumber tersebut merupakan perwakilan dari beberapa RW, yang dijadikan peneliti sebagai bahan penelitian guna menjawab rumusan masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang sudah disusun oleh peneliti. Berikut penulis sajikan dalam bentuk tabel mengenai jumlah ustadz yang ada di desa Kalibalik :

| No | Nama | Alamat Lengkap | Tanggal Lahir | Pendidikan |
|----|--------------|------------------------|----------------------|------------|
| 1. | Abdul Aziz | Kalibalik RT 2 RW 2 | Batang, 15 Juli 1969 | Pesantren |
| 2. | Abdul Rohman | Kalibalik RT 2 RW 2 | Batang, 19 Mei 1963 | Pesantren |

| | | | | | |
|-----|----------------------|-------------------|------|---------------------------|-----------|
| 3. | Ahmad Yusron | Kalibalik RW 2 | RT 2 | Batang, 05 Oktober 1986 | S1 |
| 4. | Zaini | Kalibalik RW 2 | RT 3 | Batang, 10 Desember 1960 | Pesantren |
| 5. | Iswoyo | Kalibalik RW 2 | RT 5 | Batang, 07 Juni 1960 | Pesantren |
| 6. | Khanafi | Kalibalik RW 2 | RT 2 | Batang, 25 Oktober 1988 | S1 |
| 7. | Kholidin | Kalibalik RW 2 | RT 2 | Batang, 27 Desember 1970 | Pesantren |
| 8. | Kholikin | Kalibalik RW 2 | RT 3 | Batang, 20 September 1974 | Pesantren |
| 9. | Mas'udi | Kalibalik RW 2 | RT 3 | Batang, 30 Oktober 1978 | SMA |
| 10. | Mujar | Kalibalik RW 4 | RT 4 | Batang, 06 Desember 1964 | S1 |
| 11. | Thoruqus Sholeh | Kalibalik RW 3 | RT 2 | Batang, 27 April 1981 | Pesantren |
| 12. | Munawar | Kalibalik RW 2 | RT 2 | Batang, 13 Maret 1966 | Pesantren |
| 13. | Mustaqim | Kalibalik RW 3 | RT 3 | Batang, 16 Juli 1977 | SMA |
| 14. | Nur Khasani A | Kalibalik RW 3 | RT 2 | Batang, 08 November 1975 | SMA |
| 15. | Rokhim | Kalibalik RW 2 | RT 5 | Batang, 16 April 1973 | S1 |
| 16. | Sholikhan | Kalibalik RW 2 | RT 2 | Batang, 04 Juli 1963 | Pesantren |
| 17. | Mohammad Khamidin | Kalibalik RW 3 | RT 1 | Batang, 20 April 1977 | Pesantren |
| 18. | Jamal Lathief | Kalibalik RW 2 | RT 6 | Batang, 19 November 1989 | SD |
| 19. | Saefudin | Kalibalik RW 2 | RT 2 | Batang, 14 November 1978 | Pesantren |
| 20. | Bakri | Kalibalik RW 3 | RT 3 | Batang, 26 Juni 1968 | S1 |
| 21. | Moh. Burhanudin | Kalibalik RW 3 | RT 4 | Batang, 13 Februari 1990 | S1 |
| 22. | M. Fathul Azmi | Kalibalik RW 2 | RT 2 | Batang, 17 Januari 1999 | S1 |
| 23. | Moh Makhbub Khumaidi | Kalibalik RW 2 | RT 4 | Batang, 03 Juni 1991 | S1 |

| | | | | |
|-----|-----------------------|---------------------|---------------------------|-----------|
| 24. | Solihin | Kalibalik RT 1 RW 1 | Batang, 10 Juni 1972 | Pesantren |
| 25. | H. Tuhri | Kalibalik RT 2 RW 2 | Batang, 20 November 1965 | S1 |
| 26. | Saiful Mujib | Kalibalik RT 3 RW 2 | Batang, 26 Desember 1978 | S1 |
| 27. | Muhyin | Kalibalik RT 4 RW 3 | Batang, 03 September 1991 | SMA |
| 28. | Sofyan | Kalibalik RT 1 RW 3 | Batang, 20 November 1979 | S1 |
| 29. | H. Zainal Arifin | Kalibalik RT 5 RW 1 | Batang, 14 Maret 1979 | S2 |
| 30. | Ahmad Furqon | Kalibalik RT 4 RW 3 | Batang, 24 Agustus 1985 | S1 |
| 31. | Sutriyono | Kalibalik RT 4 RW 3 | Batang, 07 Agustus 1971 | S2 |
| 32. | Muhammad Judi | Kalibalik RT 3 RW 1 | Batang, 11 Februari 1973 | S1 |
| 33. | Abdus Salam | Kalibalik RT 3 RW 1 | Batang, 28 Juni 1960 | MI |
| 34. | Kuswandi | Kalibalik RT 4 RW 1 | Batang, 05 Oktober 1970 | S1 |
| 35. | Sugeng Al Abdul Muhyi | Kalibalik RT 1 RW 1 | Batang, 05 November 1978 | SD |
| 36. | Sodiqin | Kalibalik RT 3 RW 1 | Batang, 08 Januari 1962 | MI |

Atas wawancara yang dilaksanakan peneliti juga mengkonfirmasi kepada setiap narasumber tentang biografi singkat narasumber, afiliasi terhadap ormas yang mereka ikuti serta pengetahuan mereka terhadap sains dan agama. Para ustadz yang sudah peneliti wawancarai antara lain sebagai berikut:

| NO | Nama | Umur | Profesi | Alamat |
|----|----------|----------|--------------------|---------------------|
| 1. | Solihin | 51 Tahun | Wirasawasta | Kalibalik RT 1 RW 1 |
| 2. | Khamidin | 46 Tahun | Wirasawasta | Kalibalik RT 1 RW 3 |
| 3. | Thoriq | 42 Tahun | Buruh Harian Lepas | Kalibalik RT 2 RW 3 |
| 4. | Zaenal | 44 Tahun | PNS | Kalibalik RT 5 RW 1 |

| | | | | |
|----|-----------|----------|----------------|---------------------|
| 5. | Sutriyono | 52 Tahun | Guru | Kalibalik RT 4 RW 3 |
| 6. | Saefudin | 45 Tahun | Wiraswasta | Kalibalik RT 2 RW 2 |
| 7. | Bakri | 55 Tahun | Kepala Sekolah | Kalibalik RT 3 RW 3 |

Narasumber pertama yang penulis wawancarai adalah bapak Solihin, beliau merupakan seorang ustadz yang berasal dari Dukuh Kayen RT. 01 RW. 01 Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang. Beliau lahir di Batang pada 10 Juni 1972 dan sekarang usianya adalah 51 tahun beliau pernah mengenyam pendidikan pesantren di pondok pesantren Bahrul Ulum kota Kediri pada tahun 1993-2003. Ustadz Solihin berprofesi sebagai petani yang memiliki beberapa sawah dan ladang, aktivitas sehari-harinya adalah mengurus sawah atau ladangnya tersebut dari pagi hingga siang hari. Beliau merupakan seorang yang aktif dalam kegiatan keagamaan yang ada di organisasi kemasyarakatan Nahdlatul Ulama' (NU) yang sering diselenggarakan oleh musholla ataupun berbagai kegiatan keagamaan lainnya yang ada di masyarakat. Selain itu beliau juga mengajar ngaji kepada para remaja yang berada di sekitarnya, seperti kitab kuning dan juga Al-Qur'an yang dimulai ba'da maghrib hingga menjelang 'isya. Peneliti menemui beliau pada tanggal 21 Januari 2023 yang bertempat di rumahnya.⁶⁵

Selanjutnya bapak Khamidin adalah seorang ustadz yang berasal dari Dukuh Kalibalik Gunung RT. 01 RW. 03 Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang. Beliau lahir di Batang pada 20 April 1977 dan usianya sekarang adalah 46 tahun beliau juga merupakan lulusan pesantren yaitu Pondok pesantren bambu runcing parakan .temanggung thn 1993 2003., yang bermuatan pemahaman islam Ahlussunnah Wal Jama'ah atau sering diketahui khalayak umum sebagai NU. Ustadz Khamidin berprofesi sebagai wiraswasta dan dipercayai oleh warga menjadi sebagai ustadz karena beliau merupakan seorang guru yang mengajar di Madrasah Diniyah Miftahul

⁶⁵ Wawancara dengan Ustadz Solihin, pada 21 Januari 2023, di Dukuh Kayen Desa Kalibalik.

Huda Desa Kalibalik. Peneliti menemui beliau pada tanggal 22 Januari 2023 yang bertempat di kediamannya.⁶⁶

Lalu narasumber berikutnya ada bapak Thoriq, beliau sendiri merupakan seorang ustadz yang berasal dari Dukuh Bulusari RT. 02 RW. 03 Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang. Beliau lahir di Batang Pada 27 April 1981, dan usianya sekarang adalah 42 tahun beliau juga merupakan lulusan Pondok TPI alhidayah Plumbon, Kec Limpung Kab Batang pada tahun 1999-2007.TPI (taman pendidikan islam), yang bermuatan pemahaman islam Ahlussunnah Wal Jama'ah atau sering diketahui khalayak umum sebagai NU. Dengan usianya sekarang ini, ustadz Thoriq biasa disebut sebagai ustadz muda oleh masyarakat sekitarnya hal itu tidak jauh dari latar belakang pendidikan beliau yang merupakan lulusan pesantren. Kegiatan sehari-harinya adalah mengajar ngaji anak-anak, selain itu beliau juga kerap kali mengisi ceramah di masjid serta memiliki peran yang aktif dalam menjadi pengurus musholla yang ada di lingkungannya. Peneliti menemui beliau pada tanggal 24 Januari 2023 yang bertempat di kediamannya.⁶⁷

Berikutnya ialah ustadz Zaenal, yang merupakan seorang ustadz berasal dari Dukuh Kebutan Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang. Beliau lahir di Batang pada 14 Maret 1979 yang berarti sekarang beliau menginjak usia yang ke-44 tahun beliau pernah menempuh pendidikan agama di Pondok roudhotut thalibin tugu Semarang pada tahun 2005 selain itu beliau juga lulus S2 Universitas Islam Negeri Walisongo pada tahun 2019 dan sekarang Sekarang berkhidmah di ponpes TPI Al hidayah Plumbon. Beliau merupakan seorang guru yang mengajar di Madrasah Tsanawiyah Nurul Huda Banyuputih. Beliau dikenal sebagai seorang guru yang memiliki sifat tegas dan sangat disiplin, namun disamping itu beliau juga seorang yang

⁶⁶ Wawancara dengan Ustadz Khamidin, pada tanggal 22 Januari 2023, di Dukuh Kalibalik Gunung Desa Kalibalik.

⁶⁷ Wawancara dengan ustadz Thoriq, pada tanggal 24 Januari 2023, di Dukuh Bulusari Desa Kalibalik.

redah hati dan sederhana sehingga beliau sangat disegani oleh para muridnya. Dilihat dari latar belakangnya tersebut, beliau memiliki pengetahuan yang luas mengenai sains dan agama. Peneliti menemui beliau pada tanggal 26 Januari 2023 yang bertempat di ruang guru pada waktu istirahat kegiatan belajar-mengajar.⁶⁸

Narasumber yang ke lima adalah Ustadz Triyono, beliau merupakan seorang ustadz yang bertempat di Dukuh Randusari RT. 04 RW. 03 Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang. Beliau lahir di Batang pada 7 Agustus 1971 dan usianya kini adalah 52 beliau pernah mondok pada tahun di Pondok Pesantren Ad Diroyah Pungangan Limpung Tahun 1984 – 1990 serta beliau menyelesaikan pendidikan S2 pada tahun 2013 di Universitas Wahid Hasyim Semarang. Profesinya adalah Pegawai Negeri Sipil, selain itu beliau juga aktif dalam mengisi khotbah Jum'at di masjid Baiturrohim Kalibalik sesuai jadwal yang telah ditentukan. Peneliti menemui beliau pada tanggal 27 Januari 2023 yang bertempat di kediamannya.⁶⁹

Lalu ada ustadz saefudin, beliau sendiri merupakan seorang ustadz yang berasal dari Dukuh Tlogowungu RT. 02 RW. 02 Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang. Beliau lahir di Batang pada 14 November 1978, usianya sekarang adalah 45 tahun beliau juga mengenyam pendidikan pondok pesantren TPI (taman pendidikan islam) alhidayah yang ada di desa Plumbon Kec Limpungan Kab Batang pada tahun 1991-1998. Profesinya adalah wiraswasta, sama seperti ustadz Triono beliau sering mengisi khotbah Jumat di masjid Baiturrohim Kalibalik. Peneliti mewawancarai beliau pada tanggal 27 Januari 2023 yang bertempat di kediamannya.⁷⁰

⁶⁸ Wawancara dengan ustadz Zaenal, pada tanggal 26 Januari 2023, di MTs Nurul Huda Banyuputih.

⁶⁹ Wawancara dengan ustadz Triono, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Randusari Desa Kalibalik.

⁷⁰ Wawancara dengan Bapak Saifudin, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Tlogowungu Desa Kalibalik

Dan yang terakhir ialah ustadz Bakri, beliau seorang ustadz yang berasal dari Dukuh Kalibalik Selatan RT. 03 RW. 03 Desa Kalibalik Kec. Banyuputih Kab. Batang. Beliau lahir di Batang pada 26 Juni 1968, yang mana usianya sekarang adalah 55 tahun pendidikan jenjang terakhir beliau ialah kuliah di perguruan tinggi Unnes Semarang program S1 PGSD pada tahun 2006-2010. Beliau berprofesi sebagai guru sekaligus kepala sekolah SD Negeri Kalangsono 02 Kec. Banyuputih Kab. Batang. Selain menjadi seorang guru beliau juga merupakan seorang wirausaha. Beliau memiliki pengetahuan yang sangat luas, baik ilmu umum maupun ilmu agama sehingga ada beberapa hal yang beliau sampaikan mengenai jawaban dari beberapa pertanyaan wawancara yang diajukan.⁷¹

⁷¹ Wawancara dengan Bapak Bakri, pada 29 Januari 2023, di Dukuh Kalibalik Selatan Desa Kalibalik

BAB IV
ANALISIS PERSEPSI PARA USTADZ TERHADAP SAINS DAN AGAMA DI
DESA KALIBALIK

A. Tipologi Pandangan Para Ustadz di Desa Kalibalik Terkait Hubungan Sains dan Agama

1. Konflik

Sains dan agama pada hakikatnya merupakan dua hal yang saling memiliki hubungan satu sama lain. Namun seiring dengan kemajuan sains yang semakin kompleks, menyebabkan terjadinya banyak perubahan. Pesatnya perkembangan sains itu juga yang menyebabkan hubungan antara sains dan agama tidak harmonis lagi seperti sebagaimana mestinya, serta dari perkembangan sains tersebut banyak bermunculan anggapan bahwa agama tidak relevan dengan sains. Agama hanya dianggap sekedar jawaban masa lalu untuk menjelaskan semesta serta persoalan-persoalan manusia seperti hukum dan moral.⁷² Selain itu tidak sedikit pula argumen yang mengatakan bahwa metodologi dan empirisme sains jauh lebih jelas ketimbang argumen metafisik dan religius dari agama yang dianggap hanya sekedar tahayul dan omong kosong.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan, ustadz di desa Kalibalik tidak memiliki pandangan terkait konflik. Meskipun masyarakat di desa Kalibalik sendiri lebih dominan terhadap agama, namun dalam pandangan para ustadz di desa Kalibalik manusia tidak mungkin hanya berpatokan pada agama saja, sains juga sangat diperlukan dalam kehidupan apalagi seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat dimana perkembangan zaman tersebut lebih didominasi oleh sains. Sehingga tidak ada pandangan yang berat sebelah

⁷² Kasno, *Filsafat Agama*, Surabaya : Alpha, 2018, h. 115.

dengan memilih agama dan meninggalkan sains ataupun sebaliknya, meskipun sebagian dari ustadz yang diwawancarai memiliki pendapat bahwa sains dan agama memiliki ranahnya masing-masing.

Secara umum konflik berarti pertentangan ataupun perselisihan, dalam hal ini tipologi konflik berarti distingsi keharusan untuk memilih salah satu antara sains dan agama. Dalam menanggapi hal tersebut Barbour memberikan argumen bahwa keharusan memilih salah satu dari sains dan agama merupakan suatu pemikiran yang tidak tepat dan bukanlah sebuah dilema yang harus diperdebatkan secara terus-menerus. Karena Barbour memiliki pandangan bahwa agama mampu menunjukkan arti kehidupan dalam kerangka yang lebih luas. Sementara sains tidak dapat menyatakan makna kehidupan secara luas melalui pengalaman manusia dan menguraikan secara tepat akan berbagai kemungkinan dalam perubahan hidup manusia seperti yang ditunjukkan oleh agama.⁷³

Ditinjau dari teori Barbour dalam tipologi konfliknya tersebut, dapat dikatakan bahwa para ustadz di desa Kalibalik tidak memiliki pandangan terkait konflik. Hal ini dapat dimaklumi karena berdasarkan sosiologis masyarakat desa Kalibalik tidak menyentuh pada tataran permasalahan teoritis yang jauh lebih kompleks. Sehingga para ustadz hanya merespon hubungan agama dan sains hanya sekedar dari sudut pandang dialog dan independensi.

Pengakuan para asatidz di desa Kalibalik meski sains dan agama memiliki ranah berbeda akan tetapi keduanya bisa saling melengkapi. Sains hanya berada dalam ranah empirik sementara agama jauh lebih dari itu, agama mampu menjawab persoalan praktis manusia dan persoalan metafisik. Keduanya memberikan penjelasan tentang realitas manusia, sains yang hanya terbatas pada perosalan empirik akan terbantu dengan jawaban metafisik seperti siapa pencipta alam

⁷³Moh. Mizan Habibi, "Hubungan antara Agama dan Sains dalam Pemikiran Ian G. Barbour dan Implikasinya Terhadap Studi Islam", dalam *Jurnal el-Tabawi*, Vol. IX, No. 1 (2016), h. 51-52.

semesta, untuk apa manusia ada, dan kenapa manusia hadir di muka bumi dan untuk apa. Kedua domain tersebut akan saling membantu dan berkaitan untuk mengatasi persoalan-persoalan manusia.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ustadz di desa Kalibalik tidak ada yang memiliki pandangan terkait konflik. Meskipun sebagian dari mereka memiliki pandangan bahwa sains dan agama adalah dua hal yang berdiri sendiri dan memiliki domain masing-masing, namun para ustadz di desa Kalibalik mengakui bahwa agama dan sains adalah dua hal yang selalu berkaitan dan pasti diperlukan manusia untuk menjalani kehidupannya.

2. Independensi

Bagaimana pun agama dan sains adalah dua ranah yang bertolak belakang apabila dipandang secara apa adanya. Agama berangkat dari kitab suci berimplikasi pada doktrin dan ajaran yang sudah ditentukan. Sementara sains berangkat dari rasa penasaran, skeptis, dan melakukan pengujian atau eksperimental dan terbatas pada batasan empirik saja. Dua domain yang bertolak belakang ini bukan berarti saling mengutuk satu sama lain, namun memberikan penjelasan yang lebih kompleks tentang realitas.⁷⁴ Sains mampu untuk menjelaskan tentang alam semesta termasuk bagaimana cara mengolahnya, sementara agama dapat menjadi pedoman hidup manusia agar hidupnya terarah. Dengan begitu, dilain sisi justru sains dan agama menambah dapat keimanan bagi kehidupan manusia.

Seperti dalam pandangan ustadz Bakri, beliau mengatakan bahwa sains dan agama adalah dua entitas yang berdiri sendiri-sendiri dan memiliki domain sendiri-sendiri. Walaupun demikian, keduanya tetap digunakan dalam kehidupan manusia agar kehidupannya seimbang. Karena bagaimanapun sains dan agama memiliki hubungan serta manusia juga tidak bisa lepas dari dua hal tersebut. Menurutnya

⁷⁴ Deni Lesmana “Relevansi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour serta Ide Islamisasi Sains”, *Jurnal Pendidikan Islam dan Bahasa Arab*, Vol. 1, No. 1 (Juli-Desember 2018), h. 21.

apabila manusia ingin mencapai kesejahteraan dan memiliki kehidupan yang seimbang, maka manusia harus bisa mengamalkan keduanya. Karena sains tanpa dilengkapi dengan agama tidak dapat berjalan dengan baik, agama tanpa disertai sains juga tidak akan berjalan dengan baik. Beliau juga mengatakan bahwa tidak mudah untuk memadukan sains dengan agama, karena dalam pengamalannya sains memiliki argumen sendiri begitupun dengan agama.⁷⁵

Sementara dalam pandangan ustadz Solihin sains merupakan sesuatu yang berada di luar agama. Sains tidak bisa percaya terhadap segala sesuatu yang tidak dapat diterima oleh akal manusia secara logis, sementara agama merupakan sesuatu yang mengatur kehidupan manusia baik secara fisik maupun non-fisik seperti mengatur manusia mengenai tata cara beribadah atau mengatur manusia dalam bekerja agar sesuai dengan ajaran agama. Menurutnya sains dan agama merupakan dua hal yang memiliki kajian masing-masing,⁷⁶ Sependapat dengan ustadz Solihin ustadz Thoriq juga mengatakan bahwa pedoman yang terdapat pada sains dapat berubah-ubah berdasarkan hasil temuan atau penelitian yang dilakukan oleh manusia sendiri. Tidak seperti pedoman yang ada pada agama yang mana pedoman pada agama tersebut bersifat tetap dan tidak berubah-ubah.⁷⁷

Dalam tipologi independensi Barbour mencoba menghilangkan perselisihan yang terjadi antara sains dan agama dengan cara memisahkan keduanya pada dua posisi yang berbeda dengan maksud agar sains dan agama tidak dianggap saling bertentangan secara terus menerus. Independensi merupakan suatu metode yang bertujuan untuk mendamaikan sains dan agama, karena pada hakikatnya sains dan agama merupakan dua hal yang saling berhubungan satu sama lain. Barbour

⁷⁵ Wawancara dengan ustadz Bakri, pada 29 Januari 2023, di Dukuh Kalibalik Selatan Desa Kalibalik

⁷⁶ Wawancara dengan ustadz Solihin, pada 21 Januari 2023, di Dukuh Kayen Desa Kalibalik.

⁷⁷ Wawancara dengan ustadz Thoriq, pada tanggal 24 Januari 2023, di Dukuh Bulusari Desa Kalibalik.

memiliki pandangan bahwa seseorang bebas bersumsi terhadap sains dan agama, maka dari itu walaupun perselisihan antara sains dan agama dapat dihilangkan namun tidak menutup kemungkinan bahwa hal tersebut dapat menghambat lajunya perkembangan atau kemajuan pada sains maupun agama. Sains dan agama memiliki ciri khas yang berbeda antara satu sama lain, baik dari metode, kajian, maupun fungsi antara keduanya. Untuk menjaga dan melanggengkan karakteristik yang dimiliki sains ataupun agama tersebut, Barbour meyakini bahwa tipologi independensi merupakan pondasi atau langkah awal yang baik serta sebagai upaya untuk menanggapi golongan yang memandang bahwa perselisihan antara sains dan agama tidak mungkin dapat dipadamkan.⁷⁸

Ditinjau dari teori Ian G Barbour bahwa tiga pendapat usadz di desa Kalibalik di atas memiliki kecondongan terhadap teori Barbour dalam tipologi independensinya. Tiga pandangan tersebut sama-sama menyatakan bahwa agama dan sains meski memiliki domainnya masing-masing dan diskursusnya sendiri. Namun agama dan sains, sama-sama saling melengkapi bagi kehidupan manusia. Agama dan sains tidak boleh dihilangkan semata-mata, keduanya harus diintegrasikan untuk memberikan penjelasan yang lebih kompleks sekaligus manfaat yang lebih praktis

Baik ustadz Bakri, ustadz Solihin ataupun ustadz Thoriq juga meyakini bahwa pada hakikatnya sains dan agama sama-sama saling membutuhkan dan dapat saling melengkapi, sains memiliki fungsi untuk memudahkan manusia dalam berbagai aspek yang bersifat duniawi sementara agama digunakan manusia sebagai pedoman ketika menentukan pilihan bagi kehidupannya. Di sisi lain mereka juga mengatakan bahwa meskipun keduanya saling membutuhkan, namun tetap ada batasan-batasan dalam mengamalkan sains maupun agama. Keduanya diharapkan

⁷⁸ Ian G. Barbour, *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996, h. 106-107

mampu berjalan secara berdampingan tetapi dengan catatan bahwa tidak boleh saling menjatuhkan satu sama lain.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasanya tipologi kedua yang disebut tipologi independensi memiliki kesesuaian dengan yang disampaikan oleh beberapa ustadz diatas berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Ian G. Barbour. Kesamaan pandangan inilah yang bisa dijadikan benang merah bahwasanya para ustadz sebagai tokoh yang berpengaruh mampu memberikan pemahaman tentang batasan-batasan antara agama dan sains tanpa harus mengecualikan satu sama lainnya dalam kehidupan.

3. Dialog

Seseorang yang meyakini suatu agama barang tentu memiliki ikatan batin terhadap ajaran agama yang diyakininya. Setiap ajaran yang diberikan oleh agama dapat dijadikan dasar atau pedoman bagi para penganutnya, sehingga mereka lebih berhati-hati dalam berperilaku. Sama halnya dengan agama, sains juga memiliki dasar atau pedoman yang dijadikan sebagai metode atau cara untuk menemukan suatu realitas yang tidak bisa dijawab oleh agama. Antara sains dan agama mencoba untuk membimbing manusia agar bisa menyelaraskan keduanya dalam semua aspek kehidupan, yang artinya keduanya harus diposisikan sejajar dan coba di dialogkan agar tidak berseberangan satu sama lainnya.

Seperti dalam pandangan ustadz Saifudin dan ustadz Khamidin tentang sains dan agama, mereka sama-sama mengatakan bahwa sains dan agama adalah dua unsur yang saling terpisah tetapi harus disinkronkan agar dapat berjalan sejajar. Ketika dua hal itu bisa berjalan sejajar maka keduanya akan saling berkontribusi dalam mensejahterakan kehidupan manusia. Dalam pandangan ustadz Saifudin serta ustadz Khamidin, sains adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan alam, sedangkan agama adalah suatu hal yang khusus yang dimiliki atau diyakini manusia. Mereka berpendapat meskipun keduanya memiliki fungsi yang berbeda tetapi sebenarnya fungsi dari keduanya itu saling melengkapi dan sangat bermanfaat untuk perkembangan hidup manusia. Seperti yang sudah dijelaskan

sebelumnya bahwa sains merupakan segala sesuatu yang berkaitan dengan alam, maka segala sesuatu yang ada di alam pun pasti memiliki fungsi bagi kehidupan manusia. seperti air, tumbuh-tumbuhan, hewan dan sebagainya. Sementara agama berfungsi sebagai pedoman yang mengendalikan diri manusia. walaupun keyakinan setiap orang terhadap agama itu berbeda-beda, tetapi ketika manusia meyakini suatu agama maka hidupnya akan jauh lebih terarah. Menurut penuturan ustadz Saifudin, menyinkronkan antara sains dan agama merupakan suatu keharusan agar manusia lebih memahami esensi dari sains dan agama itu sendiri.⁷⁹ Sejalan dengan apa yang dikatakan ustadz Saifudin tersebut, ustadz Khamidin juga mengatakan baik sains maupun agama harus dapat berjalan secara beriringan. Karena manusia hidup di zaman modern seperti sekarang ini, selain agama sains juga sangat penting untuk dipelajari demi mengimbangi kehidupan di masa yang akan datang.⁸⁰

Dalam tipologi dialog Barbour mengatakan bahwa sains dan agama dapat didialogkan, karena keduanya dianggap memiliki beberapa kesamaan yang dapat berkontribusi satu sama lain. Hal yang lebih ditekankan dalam melakukan perbandingan antara sains dan agama adalah mengenai kemiripan metode dan konsep yang dimiliki keduanya, yang mana perbandingan itu dilakukan dengan tujuan menemukan persamaan dan perbedaan dari masing-masing metode dan konsep tersebut. Menurut tipologi ini, sains dan agama merupakan dua hal yang memiliki karakteristik yang saling berkaitan, bersifat komprehensif dan sama-sama memiliki manfaat bagi kehidupan manusia.⁸¹

⁷⁹ Wawancara dengan ustadz Saifudin, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Tlogowungu Desa Kalibalik.

⁸⁰ Wawancara dengan Ustadz Khamidin, pada tanggal 22 Januari 2023, di Dukuh Kalibalik Gunung Desa Kalibalik.

⁸¹ Deni Lesmana, "Relevansi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour serta Ide Islamisasi Sains", dalam *Jurnal Pendidikan Islam dan Bahasa Arab*, Vol. 1, No. 1 (Juli-Desember 2018), h. 28-29.

Ditinjau dari teori Barbour dalam tipologi dialog, bahwasanya para ustadz yang ada di desa Kalibalik memiliki upaya yang sejalan dengan penjabaran Barbour. Berdasarkan pemahaman penulis agama serta sains diposisikan oleh para ustadz sebagai dua entitas yang perlu disatukan dalam beberapa konteks, dengan demikian keduanya mampu difahami serta berjalan secara beriringan tanpa adanya penolakan dari keduanya.

Baik ustadz Saifudin ataupun ustadz Khamidin mengatakan, meskipun fungsi dari keduanya berbeda tetapi sebenarnya fungsi dari keduanya itu saling melengkapi dan sangat bermanfaat untuk perkembangan hidup manusia. Walaupun fokus antara sains dan agama memiliki beberapa perbedaan namun tujuan yang ingin diciptakan dari kedua entitas tersebut sama yaitu untuk kebermanfaatan perkembangan hidup manusia agar lebih baik dan maju. Keduanya ditempatkan dengan seimbang tanpa perlu saling mencari kekurangan untuk tetap dipakai sebagai pedoman manusia.

Dengan demikian kesimpulannya ialah atas kesesuaian serta penempatan yang sejalan antara sains dan agama, manusia bisa menjalani hidup dengan mudah. Dalam konteks ini, bisa diambil contoh kecilnya seperti dengan adanya teknologi penguat suara yang dihasilkan oleh sains, manusia mampu menyuarakan atau berdakwah dimuka umum dengan lebih mudah dan bisa didengarkan dengan jelas. Tentu ini hanyalah contoh kecil kebermanfaatan sains yang coba didialogkan dengan agama atau sebaliknya.

4. Integrasi

Pembahasan tentang sains dan agama merupakan kajian yang harus ditelaah secara mendalam. Sebagai kaum yang tidak hanya berpatokan kepada sesuatu yang bersifat empiris, perbincangan mengenai agama sudah menjadi bagian penting dan tidak boleh ditinggalkan. Banyak pendapat yang mengatakan bahwa sains merupakan bagian dari agama, oleh karena itu pada hakikatnya sains dan agama adalah satu kesatuan yang saling mengisi dan tidak bisa dipisahkan. Selain itu, sains juga dapat menjadi bukti kebenaran mengenai agama dalam beberapa hal. Maka

dari itu pembahasan mengenai sains dan agama merupakan suatu kajian penting untuk dipelajari, agar tidak adanya stigma yang mengatakan bahwa sains dan agama adalah dua hal yang saling bertolak belakang.⁸²

Seperti yang disampaikan ustadz Zaenal sains dan agama adalah satu kesatuan saling melengkapi karena ilmu itu sifatnya global atau holistik, mencakup segala hal. Ilmu sendiri tidak dapat dipisahkan baik antara ilmu agama maupun ilmu umum (sains). Dalam konteks ilmu, ilmu agama pondasinya adalah Al-Quran sedang ilmu umum pondasinya adalah alam, sehingga kedua ilmu tersebut saling mendukung dan tidak bisa dipisahkan. Menurut beliau, tidaklah sempurna jika seseorang hanya menguasai satu ilmu, dapat dikatakan bahwa diantara dua ilmu tersebut harus *balance* atau seimbang dengan harapan dapat saling membantu dalam kehidupan sehari-hari.⁸³

Sependapat dengan ustadz Zaenal, ustadz Triono juga mengatakan bahwa bahwa pada hakikatnya agama itu sudah mengandung unsur sains atau pengetahuan. Sains dan agama mempunyai hubungan yang sangat erat, dan keduanya dapat dikatakan sebagai sumber ilmu. Atau lebih tepatnya ilmu-ilmu sains itu sebenarnya bersumber dari Al-Qur'an. Yang berarti ketika kita mempelajari agama, secara tidak langsung sebenarnya kita juga sedang mengamalkan sains. Ustadz Triyono juga tidak setuju atas adanya dikotomi antara sains dengan agama, yang mana menurutnya ketika diadakan dikotomi antara sains dengan agama merupakan suatu hal yang sangat tidak tepat. Karena manusia harus

⁸² Moh. Mizan Habibi, "Hubungan antara Agama dan Sains dalam Pemikiran Ian G. Barbour dan Implikasinya Terhadap Studi Islam", dalam *Jurnal El-Tabawi*, Vol. IX, No. 1 (2016), h. 50-51.

⁸³ Wawancara dengan ustadz Zaenal, pada tanggal 26 Januari 2023, di MTs Nurul Huda Banyuputih.

bisa memahami keduanya, baik sains maupun agama keduanya sama-sama memiliki peran penting bagi amaliah sehari-hari manusia.⁸⁴

Integrasi merupakan tipologi terakhir yang diklasifikasikan oleh Barbour dalam upayanya membangun relasi antara sains dengan agama. Dalam menemukan titik temu antara sains dengan agama, pendekatan ini memiliki keunggulan mampu menciptakan hubungan yang lebih konstruktif dibandingkan beberapa pendekatan sebelumnya. Menurut tipologi integrasi, pemahaman maupun kebenaran tentang dunia dapat diperoleh dari sains maupun dogma yang terkandung dalam agama. Baik sains maupun agama, keduanya diyakini sebagai sumber yang akurat. Sehingga dapat digunakan manusia sebagai dasar untuk memperluas pengetahuannya dalam memahami dunia.⁸⁵

Dari pandangan ustadz Zaenal dan ustadz Triono mengenai sains dan agama di atas menunjukkan bahwa dua pandangan tersebut condong terhadap teori Barbour dalam tipologi integrasinya. Baik ustadz Zaenal ataupun ustadz Triono sangat mendukung adanya relasi antara sains dengan agama, karena kembali lagi bahwa sains dan agama adalah dua unsur yang selalu melekat pada diri manusia sehingga sangat mustahil untuk dipisahkan. Keduanya memiliki fungsi yang sangat signifikan dalam kehidupan manusia, keduanya memiliki peran penting untuk mensejahterakan manusia dan membantu kehidupan manusia agar lebih berkembang. Orang yang fokus terhadap agama saja bisa jadi akan tertinggal oleh perkembangan sains, begitupun ketika mengamalkan sains juga tidak bisa terlepas dari pengaruh agama. Yang mana kesimpulannya keduanya saling berkaitan, berperan dan saling mendukung.

⁸⁴ Wawancara dengan ustadz Triono, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Randusari Desa Kalibalik.

⁸⁵ Fitri Meilani, Nanat Fatah Natsir dan Erni Haryanti, "Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour Mengenai Relasi Sains dan Agama terhadap Islamisasi Sains, dalam *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 4, No. 7 (November 2021), h. 683.

Sejalan dengan ustadz Triono, ustadz Zaenal juga mengatakan bahwa dikotomi antara sains dan agama merupakan suatu hal yang sangat tidak relevan. Karena menurut ustadz Zaenal karakter atau fitrah manusia hidup itu adalah beragama dan bekal manusia hidup pun adalah agama, oleh karena itu sepandai-pandainya manusia mengamalkan sains tetapi penentunya adalah ilmu agama yang dimiliki manusia itu sendiri. Jadi sudah seharusnya manusia juga menyertakan agama dalam pengamalan sains ataupun sebaliknya, ketika manusia mampu berpegang keduanya artinya mampu memahami sains ataupun agama serta hubungan di antara keduanya maka akan tercapai yang namanya kehidupan yang sempurna (insan kamil).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pandangan ustadz Zaenal dan ustadz Triono lebih mengacu pada tipologi integrasi dari teori Barbour dalam mengklasifikasikan hubungan sains dan agama. Baik ustadz Zaenal ataupun ustadz Triono sama-sama mengatakan bahwa sains dan agama adalah satu kesatuan yang pasti diperlukan oleh manusia dan mustahil untuk dipisahkan. Sains sendiri akan menuai banyak manfaat apabila didukung dengan iman atau agama yang kuat begitupun sebaliknya. Oleh karena itu, tidak akan sempurna seseorang apabila hanya menguasai salah satu antara sains ataupun agama saja, sehingga keduanya harus seimbang karena sama-sama memiliki peran penting dalam amaliah sehari-hari manusia.

B. Relevansi Pandangan Para Ustadz di Desa Kalibalik tentang Hubungan Sains dan Agama dengan Pemahaman Akidah Moderat

Sains dan agama menurut pandangan beberapa ustadz yang ada di desa Kalibalik merupakan dua unsur yang saling terpisah tetapi harus disinkronkan agar dapat berjalan sejajar. Ketika dua hal itu bisa berjalan sejajar maka keduanya akan saling berkontribusi dalam mensejahterakan kehidupan manusia. Menurut bapak Syaifuddin bahwa sains adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan alam. Sedangkan agama adalah suatu hal khusus yang dimiliki atau diyakini manusia. Beliau

mengatakan bahwa sains dan agama saling memerlukan satu sama lain ialah karena keduanya saling berkaitan, meskipun dua hal itu dikatakan berbeda. Sains merupakan segala sesuatu yang ada di alam sedangkan agama untuk meyakinkan bahwa segala sesuatu yang di alam pasti ada yang menciptakan.⁸⁶

Jika membahas mengenai fungsi dari sains dan agama, para ustadz berpendapat meskipun keduanya memiliki fungsi yang berbeda tetapi sebenarnya fungsi dari keduanya itu saling melengkapi dan sangat bermanfaat untuk perkembangan hidup manusia. Seperti yang peneliti temukan dari beberapa wawancara yang dilaksanakan, bahwa sains merupakan segala sesuatu yang berkaitan dengan alam, maka segala sesuatu yang ada di alam pun pasti memiliki fungsi bagi kehidupan manusia. Seperti air, tumbuh-tumbuhan, hewan dan sebagainya. Sementara agama berfungsi sebagai pedoman yang mengendalikan diri manusia. Walaupun keyakinan setiap orang terhadap agama itu berbeda-beda, tetapi ketika manusia meyakini suatu agama maka hidupnya akan jauh lebih terarah.

Para ustadz yang ada di Kalibalik memiliki pandangan bahwa sains maupun agama sama-sama berpengaruh bagi masyarakat desa Kalibalik, tetapi tidak ada yang lebih unggul antara sains ataupun agama. Meskipun terkadang belum seimbang dalam penerapan dan penyelarasan antara sains dan agama, tetapi seiring berjalannya waktu masyarakat Kalibalik mulai menyadari bahwa keduanya memang sangat diperlukan untuk memudahkan dalam menjalani kehidupan mereka sebagai manusia. Oleh karena itu, kemampuan untuk bisa menyesuaikan diri atau beradaptasi itu sangat penting, karena apabila manusia tidak mampu untuk menyesuaikan diri dengan keadaan zaman sekarang maka hidupnya akan terpuruk.

Menurut penuturan ustadz Saifudin, menyinkronkan antara sains dan agama merupakan suatu keharusan agar manusia lebih memahami esensi dari sains dan agama

⁸⁶ Wawancara dengan Bapak Saifudin, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Tlogowungu Desa Kalibalik.

itu sendiri. Sains dan agama sama-sama memiliki fungsi dalam mengatur kehidupan manusia. Tetapi ustadz Saifudin mengatakan bahwa yang jelas lebih dapat mengatur kehidupan manusia adalah agama. Karena orang yang memiliki pedoman berupa agama hidupnya akan teratur. Bahkan beliau sangat setuju dengan istilah “agama tanpa sains menjadi buta dan sains tanpa agama menjadi lumpuh” karena dua hal itu memang sangatlah erat hubungannya dan tidak bisa dipisahkan.⁸⁷

Sains ataupun agama mempunyai peran yang signifikan dalam menunjang perkembangan hidup manusia, meskipun tidak memungkiri akan banyaknya yang berpendapat bahwa kemajuan atau perkembangan zaman itu lebih banyak di dominasi oleh sains, seperti lahirnya berbagai teknologi canggih dan sebagainya. Untuk dapat mengikuti dari perkembangan sains tersebut, ustadz Bakri mengatakan bahwa agama memang sangat penting untuk manusia agar hidupnya memiliki pondasi. Tetapi tidak ada salahnya untuk mengikuti perkembangan dari sains, bahkan mengikuti perkembangan merupakan suatu keharusan bagi umat beragama. Karena dengan adanya perkembangan dari sains tersebut kehidupan masyarakat juga akan lebih terbuka serta dapat merubah pola kehidupan masyarakat menuju kehidupan yang lebih baik lagi. Namun semua itu harus dibentengi dengan agama, karena agama juga berfungsi sebagai pedoman dalam pengamalan sains.

⁸⁷ Wawancara dengan Bapak Saifudin, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Tlogowungu Desa Kalibalik.

Ustadz Bakri meyakini bahwa sains dan agama mengatur kehidupan manusia. Meskipun beliau mengatakan bahwa sains dan agama memiliki argumen atau kajian masing-masing dan sama-sama berdiri sendiri, tetapi keduanya bisa saling melengkapi dan sama-sama memiliki peran yang sangat penting untuk menyeimbangkan kehidupan manusia. Beliau juga sepakat dengan istilah “Agama tanpa sains menjadi buta dan sains tanpa agama menjadi lumpuh”. Artinya tanpa sains dan agama manusia tidak akan mencapai kehidupan yang sejahtera secara lahiriah dan kehidupannya menjadi tidak terarah karena tidak memiliki pedoman yang kuat.⁸⁸

Sejalan dengan apa yang disampaikan oleh beberapa narasumber yang ditemui peneliti, bahwa sebagai agama terakhir serta memiliki sifat yang universal, ajaran Islam memiliki ciri khusus *wasathiyah* (bersikap adil). Dalam buku Strategi *al Wasathiyah* yang dikeluarkan oleh Kementerian Wakaf dan Urusan Agama Islam Kuwait, *al-wasathiyah* didefinisikan sebagai sebuah metode berpikir berinteraksi dan berperilaku yang didasari atas sikap *tawâzun* (seimbang). Dalam menyikapi dua keadaan perilaku yang dimungkinkan untuk dianalisis dan dibandingkan sehingga dapat ditemukan sikap yang sesuai dengan kondisi dan tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip ajaran agama dan tradisi masyarakat yang ada.⁸⁹

Hal ini juga sejalan dengan adanya pandangan para ustadz terutama yang ada di desa Kalibalik terkait hubungan sains dan agama. Sebab, jika ditelaah secara mendalam dua hal tersebut barang tentu harus selalu beriringan dan seimbang. Keseimbangan yang dimaksud merupakan suatu metode menyelaraskan antara kebutuhan serta kegunaan sains dan agama dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemahaman peneliti juga mengetahui, bahwa tradisi para ulama’ ataupun kyai yang ada di Indonesia, terkhusus para ulama’ Nahdlatul Ulama selalu

⁸⁸ Wawancara dengan Bapak Bakri, pada 29 Januari 2023, di Dukuh Kalibalik Selatan Desa Kalibalik

⁸⁹M. Hanafi Muchlis, Moderasi Islam Menangkal Radikalisasi Berbasis Agama, Ciputat: Ikatan Alumni al-Azhar, 2013, cet. 1, hal. 8.

mengedepankan sifat *Washatiyah*. Tentu hal tersebut dibuktikan dengan adanya ikhtiar setiap ada temuan atau produk hukum yang timbul atau hadir atas adanya sains dan agama. Para ulama' selalu memposisikan seimbang ketika menyikapinya dengan selalu melaksanakan diskusi terkait temuan atau produk hukum tersebut. Hal tersebut bisa dikatakan masih tetap relevan dan memberikan pengaruh kepada hal yang lebih baik terhadap umat atau justru lebih baik tidak dianjurkan agar madharat yang keluar atau dihasilkan dari produk sains maupun agama tidak dilakukan oleh umat. Tentu hal tersebut juga diberlakukan oleh para ustadz yang ada di desa Kalibalik, berdasarkan pemahaman serta ikhtiar yang sudah dilakukan sehingga menimbulkan kebaikan yang berkelanjutan. Dengan pemahaman tersebut maka sikap moderat akan melindungi seseorang dari kecenderungan terjerumus pada sikap berlebihan.

Berdasarkan hal di atas dapat dipahami bahwa aqidah moderat adalah aqidah yang memiliki posisi di tengah-tengah, tidak ke kiri maupun tidak ke kanan. Aqidah moderat berusaha menyikapi persoalan agar tidak terjebak pada satu perspektif saja melainkan melihat segala macam bentuk perspektif untuk dilihat kelemahan dan kekurangan masing-masing sisi. Dengan harapan posisi moderat mampu mengantarkan diri pada jawaban yang lebih berimbang dan luwes.

Sesuai konteks penelitian ini, relasi agama dan sains tidak bisa dilihat dari satu sudut pandang, melainkan juga dari perspektif keduanya, misalnya saja sains tidak mampu menjawab persoalan yang lebih luas dan terbatas pada jawaban sementara, positivistik, dan materialistik, memungkinkan sains berubah seiring berjalannya waktu dan temuan baru. Sementara agama cenderung absolutistik dan metafisik memungkinkan sikap beragama yang demikian mengantarkan keberagamaan yang penuh dengan kaku, skriptual, dan terbatas pada penjelasan pada teks semata tanpa mau melihat konteks ilmiah yang lebih luas, bahkan bisa jadi terjebak pada pseudosains dan hoax. Oleh karena itu Ian Barbour berusaha mengintegrasikan kedua domain, dan melihat bahwa agama dan sains bisa saling terhubung diantara batasan-batasan masing-masing. Sains yang hanya bersifat materialistik dan agama bersifat metafisik, keduanya bersinergi sebagaimana penjelasan Barbour bahwa Tuhan hanya bisa diketahui oleh

ayat semata dan eksistensi serta keagungannya hanya bisa diketahui oleh alam pikiran sehingga akan mampu mengantarkan seorang mukmin betapa hebatnya ciptaan Tuhan semesta alam. Disini letak aqidah moderat yang mampu menangkap dari segala macam perspektif.

Hal ini pula, sejalan dengan para pengakuan para asatidz di Desa Kalibalik bahwa sains dan agama adalah dua hal yang berbeda namun saling melengkapi. Maka berdasarkan hal ini peneliti mengidentifikasi bahwa para asatidz di Desa Kalibalik beraqidah moderat, karena tidak serta merta jatuh dalam pandangan bahwa empirisme itu benar ataupun menempatkan pada bahwa metafisika agama dan doktrin agama itu yang paling benar, melainkan menerima dua domain tersebut sebagai hal yang bermanfaat dalam kehidupan manusia. Sains tidak serta merta menggeser agama melainkan justru membawa ketakwaan. Sehingga dalam beragama Asatidz di Desa Kalibalik beragama secara moderat, dimana mereka tidak condong ke satu sisi ekstrim, melainkan justru melihat persoalan berada di tengah-tengah mengenai hubungan agama dan sains, sekaligus sebagai sintesis-nya.

Menurut Yusuf al-Qardhawi, *wasathiyah* (moderat) merupakan salah satu karakteristik yang tidak dimiliki ideologi lain. Moderasi di dalam Islam dikenal dengan istilah *wasathiyah*.⁹⁰ Quraish Shihab menyebutkan bahwa terdapat tiga prinsip penting dalam moderasi, diantaranya adalah prinsip keadilan, prinsip keseimbangan, dan prinsip toleransi.⁹¹ Sikap Moderasi beragama tak hanya sekedar pada wacana pluralistik mengenai hubungan sosiologis dan antropologis masyarakat Indonesia yang beraneka ragam agama. Namun juga pada wacana akidah umat, sikap *wasathiyah* (bersikap adil).

⁹⁰ Maskuri Maskuri, A. Samsul Ma'arif, and M. Athoiful Fanan, "Mengembangkan Moderasi Beragama Mahasantri Melalui Ta'lim Ma'hadi Di Pesantren Mahasiswa," *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (2020), h.3

⁹¹ Maskuri Maskuri, A. Samsul Ma'arif, and M. Athoiful Fanan, "Mengembangkan Moderasi Beragama Mahasantri Melalui Ta'lim Ma'hadi Di Pesantren Mahasiswa", h.4

Dalam buku Strategi *al Wasathiyah* berpikir berinteraksi dan berperilaku yang didasari atas sikap *tawâzun* (seimbang)⁹² dalam melihat fenomena terutama dalam merespon kemajuan sains yang sangat berkembang sangat pesat. Sains bersifat realism, empirism, naturalistik, dan rasional sangat berbeda sekali dengan agama yang bersifat metafisik, ghaib, absulustik, dogmatik, dan hanya mengandalkan peran entitas suci berupa orang suci dan kitab/ajaran-ajaran. Keduanya, jika hanya dilihat dari satu sisi semata hanya akan saling berbenturan satu sama lain, ketika keduanya bisa ditempatkan dalam porsinya dan tidak mencampurkan kedua domain tadi melainkan hanya mengintegrasikan dan mendialogan satu sama lain akan muncul kesalaran antara keduanya. Sikap moderat sangat perlu untuk melihat letak permasalahan diantara keduanya.

⁹² Edi Junaidi (ed), *Inilah Moderasi Beragama*, Jakarta:Kementrian Agama Republik Indonesia, h.123

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan dan dari sumber data yang ditemukan, penulis setidaknya menemukan beberapa hasil temuan dalam skripsi yang berjudul “Persepsi Para Ustadz Terhadap Sains dan Agama di Desa Kalibalik Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang”. Hasil penting dalam temuan di atas penulis rangkum dalam kesimpulan sebagai berikut:

Agama dan sains yang diyakini masyarakat Desa Kalibalik merupakan dua hal yang saling terpisah dan mempunyai bagian masing-masing. Dan masyarakatpun juga meyakini akan pentingnya agama dan sains bagi kelangsungan hidup manusia terutama masyarakat Kalibalik, dan pemikiran yang masyarakatpun juga sama halnya seperti salah satu kualifikasi dari hubungan sains dan agama, dari Ian G Barbour yang menyatakan baik sains maupun agama keduanya dipandang saling menduduki dua sisi yang berbeda dan memiliki kewenangan masing-masing. Dari pengertian itulah yang menjelaskan bahwa hubungan yang terbangun di Desa Kalibalik antara sains dan agama adalah dua hal yang menuntun kehidupan masyarakat.

Dalam pandangannya masyarakat Kalibalik sains dan agama adalah dua hal yang juga memiliki domain yang berbeda, baik sains maupun agama keduanya sama-sama berdiri sendiri. Mayoritas masyarakat Desa Kalibalik mendukung adanya integrasi antara sains dengan agama. Mereka percaya bahwa sains dan agama sama-sama memiliki fungsi bagi kehidupan manusia. Kebanyakan dari mereka memiliki pemikiran bahwa sains hanya dapat memberi petunjuk kepada manusia terhadap berbagai hal yang bersifat duniawi, berbeda dengan agama yang dapat dijadikan manusia sebagai pedoman dan juga berfungsi mengatur manusia dalam urusan yang berkaitan dengan dunia maupun akhirat.

Dari beberapa persepsi para ustadz yang terdapat di desa kalibalik memiliki kecondongan yang sama dengan klasifikasi hubungan sains dan agama yang dijelaskan Ian G Barbour, namun kebanyakan persepsi yang diungkapkan oleh para ustadz di desa kalibalik lebih mengacu pada tipologi independensi yang mana menunjukkan bahwa antara sains dan agama merupakan dua hal yang berbeda dan memiliki porsinya masing-masing. Akan tetapi kedua hal tersebut memiliki fungsi yang sama bagi kehidupan manusia.

Relevansi pandangan para asatidz di desa Kalibalik mengenai hubungan agama dan sains, bisa dibilang sangat moderat. Karena meski pandangan para asatidz di desa Kalibalik hanya melihat hubungan agama dan sains dari sekedar tipologi independensi. Namun, keduanya antara agama dan sains bisa sama-sama saling melengkapi satu sama lain. Karena agama dan sains sama-sama penting dan bermanfaat bagi kehidupan manusia. ini menjukan pandangan para asatidz di desa Kalibalik memiliki pandangana agama yang moderat. asatidz di desa Kalibalik melihat agama dan sains keduanya berada diantara dua jalur yang berbeda dan memiliki tugasnya masing-masing akan tetapi meski berjalan demikian, keduanya sama-sama memiliki manfaat bagi kehidupan manusia.

B. SARAN

Atas hasil dari penelitian diatas penulis memberikan saran kepada pembaca sebagai bahan evaluasi dan penelaahan kembali, saran tersebut antara lain :

1. Kepada pembaca dan masyarakat umum, hendaknya dapat mengkaji secara lebih mendalam mengenai hubungan sains dan agama. Sebab sains dan agama merupakan dua entitas yang selalu berkaitan dengan kehidupan manusia. Dengan memahami kedua pemahaman tersebut manusia tidak akan mudah menjastifikasi bahwa sains atau agama yang lebih penting atau harus didahulukan dalam menyikapi suatu realitas.
2. Kepada ustadz-ustadz di desa Kalibalik, hendaknya dapat melihat lebih mendalam sisi-sisi relevansi yang dapat diaplikasikan dari pemikiran Ian G. Barbour dari

teorinya mengenai hubungan sains dan agama. Empat tipologi yang ditawarkan Barbour begitu relevan untuk menjawab problematika yang terjadi antara keduanya, serta untuk mengintegrasikan sains dan agama seperti sebagaimana mestinya.

3. Kepada akademisi dan peneliti selanjutnya, penelitian ini hanya berfokus pada tipologi pemahaman para ustadz di desa Kalibalik tentang hubungan sains dan agama. Sementara pengembangan penelitian ini dalam ranah penerapan moderasi beragama perlu dilakukan secara lebih mendalam. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengembangan penelitian dengan meneliti tentang hubungan sains dan agama dengan pemahaman akidah moderat secara lebih kompleks sebagai pengemban pengetahuan, baik di dunia akademik maupun dalam sosial masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani Ridwan. *Sains Berbasis Al-Qur'an*, Jakarta : Bumi Aksara, 2015.
- Al Qurtuby, Sumanto dan Izak Y.M. Lattu. *Tradisi dan Kebudayaan Nusantara*, Semarang : Lembaga Studi Sosial dan Agama (eLSa), 2019.
- Aprison, Wedra. “Mendamaikan Sains dan Agama : Mempertimbangkan Teori Harun Nasution”, *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. IV, No 2 (Desember 2015).
- Arikunto, S. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : Rineka Cipta, 2002.
- Asir, Ahmad. “Agama dan Fungsinya dalam Kehidupan Umat Manusia”, *Jurnal Penelitian dan Pemikiran Keislaman*, Vol. 1, No. 1 (Februari 2014).
- Aulia, Latifatul. “Telaah Epistemologi Integrasi Sains dan Agama di SMA dan MA di Lampung Timur”, *Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung*, 2021.
- Aziz, Abdul. “Paradigma Interaksi Sains dan Agama Upaya Transformasi IAIN Lampung Kearah UIN”, *Jurnal Al-Adyan*, Vol. 8, No. 2 (Juli-Desember 2013).
- Azizi, Alfian Qodri, Faiq, Muhammad, dan Taufiq, Thiya Tono, “Building The Foundation Of Religious Tolerance And Countering Radicalism Ideology In Indonesia”, dalam *Jurnal Sosiologi Agama : Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama dan Perubahan Sosial*, Vol. 15, No. 2 (Juli-Desember 2021), h. 195.
- Baharudin. “Relasi Antara Science dan Agama” , *Jurnal Al-Hikmah*, Vol. 8, No. 2, 2015.
- Barbour, Ian G., *When Science Meets Religions*, San Fransisco : Harper San Fransisco, 2000.
- Barbour, Ian G., *Isu dalam Sains dan Agama Terj. Damayanti*, Yogyakarta : Suka Press, 2006.
- Barbour, Ian G., *Religion and Science*, Minnesota : Harper San Fransisco, 1996.
- Barbour, Ian G., *Menemukan Tuhan dalam Sains Kontemporer dan Agama*, Bandung : Mizan, 2005.
- Barbour, Ian G., *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama*, Bandung : Mizan 2002.
- Darajat, Zakiyah. *Ilmu Jiwa Agama*, Jakarta : Bulan Bintang, 2005.

- Habibi, Moh. Mizan. “Hubungan Sains dengan Agama dalam Pemikiran Ian G. Barbour dan Implikasinya Terhadap Studi Islam”, *Jurnal el-Tabawi*, Vol. IX, No. 1 (2016).
- Hidayah, Husnul. “Relasi Sains dan Agama Dalam Perspektif Ian Graeme Barbour”, *Jurnal Filsafat dan Teologi Islam*, Vol. 13, No. 1 (Januari-Juni 2022).
- Hidayat, Sulton. “Konsep Integrasi Agama dan Sains (Studi Komparatif Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mulyadhi Kartanegara)”, *Skripsi Jurusan Aqidah dan Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2017.
- Hidayatullah, Syarif. “Agama dan Sains : Sebuah Kajian Tentang Relasi dan Metodologi”, *Jurnal Filsafat*, Vol. 29, No. 1 (Februari 2019).
- Humaidi. “Hubungan Harmonis Antara Sains dan Agama Dalam Pemikiran Al-Farabi dan Ikhwan Al-Shafa”, *Jurnal Kordinat*, Vol. 17, No. 1 (April 2018).
- Istiqomah, Imas. “Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung”, *Skripsi Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 2019.
- J. Moleong, L. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung : Remaja Rosda Karya, 2002.
- Jayana, Thoriq Aziz. “Relasi Sains, Budaya, dan Agama Upaya Pendekatan Paradigma yang Menyatukan”, *Jurnal Al-Maiyyah*, Vol. 11, No. 1 (Januari-Juni 2018).
- Jendri. “Hubungan Sains dengan Agama Perspektif Pemikiran Ian G Barbour”, *Jurnal Tajdid*, Vol. 18, No. 1 (Januari-Juli 2019).
- Junaidi, Edi (ed), *Inilah Moderasi Beragama*, Jakarta:Kementrian Agama Republik Indonesia.
- Kasno. *Filsafat Agama*, Surabaya : Alpha, 2018.
- Lesmana, Deni. “Relevansi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour serta Ide Islamisasi Sains”, *Jurnal Pendidikan Islam dan Bahasa Arab*, Vol. 1, No. 1 (Juli-Desember 2018).
- Lestari, Dwi. “Relasi Agama dan Sains Dalam Pandangan Fisikawan Pertama di Indonesia”, *Jurnal Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, Vol. 4, 2022.

- Lukman. “Hubunga Sains dan Agama Dalam Pemikiran Fritjof Capra”, *Skripsi Jurusan Aqidah Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin, Filsafat dan Politik UIN Alauddin Makassar*, 2015.
- Maskuri Maskuri, A. Samsul Ma’arif, and M. Athoiful Fanan, “Mengembangkan Moderasi Beragama Mahasantri Melalui Ta’lim Ma’had Di Pesantren Mahasiswa,” *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (2020).
- Maskuri Maskuri, A. Samsul Ma’arif, and M. Athoiful Fanan, “Mengembangkan Moderasi Beragama Mahasantri Melalui Ta’lim Ma’had Di Pesantren Mahasiswa”.
- Meilani, Fitri. “Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour Mengenai Relasi Sains dan Agama Terhadap Islamisasi Sains”, *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 4, No. 7 (November 2021).
- Muchlis, M. Hanafi, *Moderasi Islam Menangkal Radikalisasi Berbasis Agama*, Ciputat: Ikatan Alumni al-Azhar, 2013.
- Muhadjir, H. Neong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta : Rake Sarasin, 1996.
- Mulyadi. “Agama dan Pengaruhnya dalam Kehidupan”, *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, Vol. 6, No. 2 (2015).
- Riyanto, Pandu Irawan. “Agama dan Perubahan Sosial dalam Pandangan Ali Syari’ati”, *Skripsi Jurusan Sosiologi Agama Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama Universita Negeri Raden Intan Lampung*, 2020.
- Rohidin. *Pendidikan Agama Islam Sebuah Pengantar*, Yogyakarta : FH UII Press, 2018.
- Sodikin, R. Abuy. “Konsep Agama dan Islam”, *Jurnal Al Qalam*, Vol. 20, No. 97 (April-Juni 2003).
- Soelaiman, Darwis A. *Filsafat Ilmu Pengetahuan Perspektif Barat dan Islam*, Aceh : Penerbit Bandar Publishing, 2019.
- Subagyo, D. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta : Rineka Cipta, 1991.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta, 2008.
- Syam, Indira. “Komunikasi Lintas Perspektif (Hubungan Sains dan Agama)”, *Jurnal Dakwah Tabligh*, Vol. 16, No. 1 (Juni 2015).

Waston. “Hubungan Sains dan Agama : Refleksi Filosofis atas Pemikiran Ian G. Barbour”,
Jurnal Profetika, Vol. 15, No 1 (Juni 2014).

Wawancara dengan Ustadz Solihin, pada 21 Januari 2023, di Dukuh Kayen Desa Kalibalik.

Wawancara dengan Ustadz Khamidin, pada tanggal 22 Januari 2023, di Dukuh Kalibalik
Gunung Desa Kalibalik.

Wawancara dengan ustadz Thoriq, pada tanggal 24 Januari 2023, di Dukuh Bulusari Desa
Kalibalik.

Wawancara dengan ustadz Zaenal, pada tanggal 26 Januari 2023, di MTs Nurul Huda
Banyuputih.

Wawancara dengan Bapak Triono, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Randusari Desa
Kalibalik.

Wawancara dengan Bapak Saifudin, pada tanggal 27 Januari 2023, di Dukuh Tlogowungu
Desa Kalibalik.

Wawancara dengan Bapak Bakri, pada 29 Januari 2023, di Dukuh Kalibalik Selatan Desa
Kalibalik

LAMPIRAN

Lampiran I

PERTANYAAN WAWANCARA

1. Menurut anda, sains dan agama itu seperti apa?
2. Perlukah adanya sains di dalam agama ataupun sebaliknya?
3. Menurut anda, apakah sains dan agama sama-sama memiliki fungsi bagi kehidupan manusia?
4. Dan apakah sains ataupun agama dapat mengatur kehidupan manusia?
5. Dari pandangan anda tersebut, menurut anda bagaimana hubungan antara sains dan agama di desa Kalibalik sendiri?
6. Kegiatan atau aktivitas masyarakat di desa Kalibalik lebih mengacu pada sains atau agama?
7. Antara sains dan agama, manakah yang lebih berpengaruh bagi masyarakat desa Kalibalik?
8. Menurut anda, bagaimana cara agar agama dapat mengikuti perkembangan sains?
9. Bagaimana cara anda menyikapi seseorang yang memiliki pandangan bahwa sains dan agama merupakan dua hal yang saling bertentangan?
10. Apakah anda setuju dengan istilah “Agama tanpa sains akan menjadi buta dan sains tanpa agama akan menjadi lumpuh”?

Lampiran II

DATA DIRI NARASUMBER

1. Nama : Thoriquus Sholeh
TTL : Batang , 27 April 1981
Usia : 42 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Dukuh Bulusari RT 02 RW 03 Desa Kalibalik Kecamatan
Banyuputih Kabupaten Batang
Status : Sudah Menikah
Jabatan : Buruh Harian Lepas
2. Nama : Mohammad Khamidin
TTL : Batang , 20 April 1977
Usia : 46 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Dukuh Kalibalik Gunung RT 01 RW 03 Desa Kalibalik
Kecamatan Banyuputih Kab. Batang
Status : Sudah Menikah
Jabatan : Wiraswasta
3. Nama : Zaenal Arifin
TTL : Batang , 14 Maret 1979
Usia : 44 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Dukuh Kebutan RT 05 RW 01 Desa Kalibalik Kecamatan
Banyuputih Kabupaten Batang

- Status : Sudah Menikah
 Jabatan : Pegawai Negeri Sipil (PNS)
4. Nama : Saefudin
 TTL : Batang , 14 November 1978
 Usia : 45 Tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Agama : Islam
 Alamat : Dukuh Tlogowungu RT 02 RW 02 Desa Kalibalik Kecamatan
 Banyuputih Kabupaten Batang
 Status : Cerai Hidup
 Jabatan : Wiraswasta
5. Nama : Bakri
 TTL : Batang , 26 Juni 1968
 Usia : 55 Tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Agama : Islam
 Alamat : Dukuh Kalibalik Selatan RT 03 RW 03 Desa Kalibalik
 Kecamatan Banyuputih Kabupaten Batang
 Status : Sudah Menikah
 Jabatan : Kepala Sekolah
6. Nama : Solikhin
 TTL : Batang , 10 Juni 1972
 Usia : 51 Tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Agama : Islam
 Alamat : Dukuh Kayen RT 01 RW 01 Desa Kalibalik Kecamatan
 Banyuputih Kabupaten Batang
 Status : Sudah Menikah
 Jabatan : Wiraswasta

7. Nama : Sutriyono
TTL : Batang , 07 Agustus 1971
Usia : 52 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Dukuh Randusari RT 04 RW 03 Desa Kalibalik Kecamatan
Banyuputih Kabupaten Batang
Status : Sudah Menikah
Jabatan : Guru

Lampiran III

DOKUMENTASI NARASUMBER



Wawancara bersama Bapak Thoriq



Wawancara bersama Bapak Khamidin



Wawancara bersama Bapak Zaenal



Wawancara bersama Bapak Saifuddin



Wawancara bersama Bapak Bakri



Wawancara bersama Bapak Solihin



Wawancara bersama Bapak Triyono

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

A. Data Pribadi

Nama : Genta VidiAji
Tempat, Tgl Lahir : Batang, 05 November 1999
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Dukuh Kayen RT 002 RW 001 Desa
Kalibalik Kecamatan Banyuutih
Kabupaten Batang
Email : gentavidi113@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal

- a) SDN Kalibalik 03 – Lulus Tahun 2012
- b) MTs Nurul Huda Banyuutih – Lulus Tahun 2015
- c) MA NU 01 Banyuutih – Lulus Tahun 2018

2. Pendidikan Non Formal

- a) TPQ dan Madrasah Diniyyah Miftahul Huda Kalibalik

C. Pengalaman Organisasi

1. PMII Rayon Ushuluddin Komisariat UIN Walisongo
Semarang Periode 2018-2021