

Penerapan *Biblical Based Integration* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Kristen ABC Sukoharjo, Jawa Tengah

Meri Fuji Siahaan¹ and Nova Jessyca Aruan²

¹ Sekolah Tinggi Teologi Injili di Palembang, Indonesia

² Kingston School Medan, Indonesia

Correspondence email: merifuji.siahaan@gmail.com

Received: 28/03/2022

Accepted: 10/05/2022

Published: 31/05/2022

Abstract

Teachers at a Christian school ABC in Sukoharjo, Central Java are expected to implement Bible Based Integration in every lesson taught. The purpose of this research was to explain the implementation of the Bible Based Integration by teachers who taught science subjects (physics, chemistry, and biology) at Christian senior high school in Sukoharjo, Central Java. A qualitative case study was conducted to explain the purpose of this research. Six science teachers were involved as subjects of this research. Research data were collected by interviewing those six teachers as well as observing their own classrooms. Interviewing students, three students from each grade (X, XI, XII) along with collecting some lesson plans of those teachers were also conducted. The data were qualitatively analyzed by coding, classifying, and labeling the data then relating each labeled data with the related literature. Data analysis showed those six teachers used three approaches as implementing Bible Based Integration: relegating, referencing, and responding to the Bible. The data also revealed the teachers' perceptions towards the Bible Based Integration.

Keywords: *Bible Based Integration, Relegating the Bible, Referencing the Bible, Responding the Bible, Perception*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan pengajaran sebuah paradigma, pengajaran tentang kerangka berpikir dan selalu mengacu kepada banyak kepentingan, filsafat, dan kerangka berpikir lainnya.¹ Sama seperti pendidikan yang pada umumnya dibangun berdasarkan sebuah paradigma, demikian juga pendidikan Kristen harus dibangun berdasarkan filsafat dan paradigma pendidikan Kristen yakni kedaulatan Allah sebagai Pencipta.² Edlin dalam Tung mengatakan bahwa konsep dasar yang membawahi kurikulum pendidikan Kristen adalah "Segala kebenaran adalah kebenaran Tuhan" dan segala pengetahuan dan kebenaran harus berdasarkan pada Alkitab.³ Alkitab memberikan referensi untuk memandu dan mengoreksi

¹ Khoe Yao Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen* (Yogyakarta, Indonesia: ANDI, 2013), 319.

² Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 320.

³ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 321.

pengetahuan yang didapat manusia seturut Amsal 2:6 yang menyebutkan bahwa karena Tuhanlah yang memberikan hikmat, dari mulut-Nya datang pengetahuan dan kepandaian.⁴

Selanjutnya van Brummelen menegaskan bahwa pandangan Alkitab terhadap pengetahuan akan mempengaruhi program sekolah dalam empat cara yakni: (1) pengetahuan bersumber dari wahyu Tuhan, (2) pengetahuan menunjukkan pemeliharaan Tuhan dan perbuatanNya yang besar, serta memerintahkan kita mengikuti jalan-Nya, (3) pengetahuan meliputi semua aspek manusia, bukan hanya kecerdasannya, dan (4) pengetahuan membuat bertanggung jawab, melayani, dan memberi respon.⁵ Oleh sebab itu, pendidikan Kristen haruslah pendidikan yang menyeluruh yang mentransformasi pikiran dan perilaku peserta didik.

Pendidikan Kristen adalah pendidikan yang dibangun atas dasar filosofis yang Alkitabiah.⁶ Ini berarti Alkitab menjadi dasar dalam memberikan kebenaran tentang keseluruhan realitas dan perspektif dalam menginterpretasikan setiap hal.⁷ Namun, kebanyakan sekolah Kristen cenderung tidak dibangun di atas dasar filosofi Kristen, tetapi hanya meniru pola sekolah pada umumnya kemudian menambahkan suasana religius atau doa, dan simbol-simbol kekristenan saja.⁸ Gordon Clark mencatat bahwa apa yang berlaku bagi nama pendidikan Kristen terkadang hanyalah program dari "pendidikan pagan dengan lapisan coklat Kekristenan".⁹ Kekristenan hanya sekedar tampilan luar dimana suasana-suasana Kristen seperti doa dan kebaktian dihadirkan namun isi dari pendidikan kristen itu sendiri tidak dilihat dari kacamata iman Kristen.

Doa, suasana religius, atau kebaktian adalah suatu pemakluman yang baik untuk digunakan karena melalui kegiatan demikian siswa dapat membangun kehidupan pribadinya menjadi lebih baik dengan Tuhan.¹⁰ Van Brummelen juga mengatakan bahwa melalui doa dan atau suasana religius, manusia mengakui ketergantungannya kepada Allah, namun kegiatan ini tidak mampu memberikan hubungan yang jelas antara konten dengan Alkitab.¹¹ Oleh sebab itu, sekolah Kristen membutuhkan adanya pelaksanaan integrasi Alkitab pada mata pelajaran sehingga sekolah tidak lagi hanya sekedar dibalut dengan suasana kekristenan, tetapi juga memiliki konten atau pendidikan yang berdasar pada Firman Tuhan. Seperti yang dikatakan Hasker bahwa melalui integrasi diharapkan siswa dapat melihat hubungan yang tidak terpisahkan antara iman Kristen dengan pengetahuan, sebab keduanya bukanlah hal yang terpisah.¹²

⁴ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 321.

⁵ Harro Van Brummelen, *Berjalan Dengan Tuhan Di Dalam Kelas* (Tangerang, Indonesia: Universitas Pelita Harapan, 2006), 120.

⁶ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 322.

⁷ Nancy Pearcey, *Total Truth: Liberating Christianity from Its Cultural Captivity* (Study Guide Edition) (Wheaton, IL: Crossway, 2018), 34.

⁸ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 322.

⁹ George R. Knight, *Filsafat & Pendidikan: Sebuah Pendahuluan Dari Perspektif Kristen* (Tangerang, Indonesia: Universitas Pelita Harapan, 2009), 198.

¹⁰ B. Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," BJU Press, 2012, <https://www.bjupress.com/images/pdfs/bibleintegration.pdf%0A>.

¹¹ Harro Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum* (Tangerang, Indonesia: Universitas Pelita Harapan, 2008); Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 75.

¹² Hasker, W. "Faith-Learning Integration: An Overview." *Christian Scholar's Review* 21, no. 3 (1992): 234.

Knight mengatakan bahwa pada dunia modern ini, pengetahuan empiris umumnya dipandang sebagai sumber yang mendasar dan akan mencurigai setiap klaim atau pernyataan yang bertentangan dengan teori ilmiah karena tidak dapat dibuktikan.¹³ Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pelajaran yang cenderung dianggap sebagai pengetahuan empiris karena pengetahuan pada mata pelajaran IPA ditemukan berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian. Oleh sebab itu, Tung mengatakan bahwa banyak sekali topik-topik pada pelajaran IPA (fisika, kimia, dan biologi) yang sangat krusial untuk diintegrasikan dengan Alkitab.¹⁴

Salah satu Sekolah Menengah Atas Kristen di Sukoharjo yang telah berdiri sejak tahun 1997 telah melaksanakan program *Bible Based Integration* (BBI) yang telah berlangsung selama kurang lebih empat tahun. BBI itu sendiri adalah pernyataan kebenaran-kebenaran firman Tuhan di dalam setiap mata pelajaran. Tujuan akhir program ini adalah untuk membentuk pola pikir atau *worldview* siswa yang benar-benar Kristiani dan berdasar pada Alkitab serta menentang pemikiran dunia yang tidak sesuai dengan pola pandang Alkitab.¹⁵ Prasyarat pelaksanaan program ini adalah dibutuhkannya komitmen dari guru untuk menempatkan Alkitab sebagai dasar dari pembelajaran. Guru tersebut juga memiliki kerinduan untuk membangun pola pandang Alkitabiahnya sendiri terlebih dahulu, sebelum membentuk pola pandang yang Alkitabiah pada diri siswa. Dengan demikian diharapkan guru dapat mengembangkan RPP berbasis integrasi Alkitab dan menerapkannya di dalam kelas.¹⁶

Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan penerapan program *Bible Based Integration* yang telah dilakukan guru pada pelajaran IPA (Fisika, Kimia, dan Biologi) di SMA swasta Kristen Sukoharjo. Penelitian difokuskan pada mata pelajaran IPA oleh karena mahasiswa guru yang melakukan penelitian ini adalah berlatar belakang program studi Biologi yang ditugaskan untuk melakukan observasi dan praktik mengajar hanya di kelas - kelas mata pelajaran IPA. Berikut adalah pertanyaan penelitian yang mengarahkan penelitian ini; 1) Bagaimana penerapan program *Bible Based Integration* pada pelajaran IPA di SMA Kristen ABC Sukoharjo? 2) Bagaimana persepsi guru pada mata pelajaran IPA di SMA Kristen ABC Sukoharjo terhadap penerapan program *Bible Based Integration*?

Integrasi Alkitab dalam Pembelajaran

MacCullough mengatakan bahwa integrasi Alkitab adalah memandang seluruh aspek kehidupan dan pembelajaran dari perspektif Allah.¹⁷ Integrasi Alkitab bukan hanya sekedar untuk memperlihatkan kepada publik mengenai karakter dari sebuah lembaga atau sekolah Kristen. Integrasi Alkitab adalah bagaimana sebuah lembaga mampu untuk memperkenalkan kekristenan yang sesungguhnya kepada peserta didiknya.¹⁸ Senada dengan itu, Harris mengatakan "*Integration involves the development of interconnections, relationships, and mutual*

¹³ Knight, *Filsafat & Pendidikan: Sebuah Pendahuluan Dari Perspektif Kristen*, 34.

¹⁴ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 327.

¹⁵ SMA Kristen Sukoharjo, *Modul Guru Berbasis Integrasi Alkitabiah* (Sukoharjo, Indonesia: SMA Kristen Sukoharjo, 2013), 4.

¹⁶ SMA Kristen Sukoharjo, *Modul Guru Berbasis Integrasi Alkitabiah*, 5.

¹⁷ M. E. MacCullough, *How to Develop a Teaching Model for Worldview Integration* (Eugene, OR: Philadelphia Biblical University, 1999), 11.

¹⁸ Hasker, "Faith-Learning Integration: An Overview," 235.

clarifications between Christian truth and academic content".¹⁹ Integrasi mencakup pengembangan interkoneksi dan klasifikasi dua arah antara kebenaran kristen dan konten akademik.

Selanjutnya, Turley menekankan bahwa pendidikan memiliki sifat religiusitas karena pengetahuan Allah terdapat pada segala sesuatu dan ada keterhubungan pada segala sesuatu.²⁰ Hal ini berarti, sebelum melakukan integrasi maka terlebih dahulu mengidentifikasi kebenaran - kebenaran yang menyeluruh dan utuh dari Alkitab lalu melihat dan menemukan relevansinya dalam topik-topik pelajaran yang akan diajarkan di dalam kelas. Dengan kata lain, pemahaman Alkitab menjadi dasar dalam menginterpretasikan seluruh realitas yang tertuang dalam bentuk konsep atau prinsip setiap pada mata pelajaran.²¹

Harris mengatakan "*a worldview is a set of beliefs, values, and attitudes that enable us to process new information and maintain a coherent view of reality*."²² Wawasan dunia adalah seperangkat keyakinan, nilai, dan sikap yang memungkinkan manusia untuk memproses informasi baru dan mempertahankan pandangan yang koheren tentang sebuah realitas. Harris juga mengatakan bahwa melalui wawasan dunia, manusia dapat memberikan standar yang mengarahkannya untuk membuat relasi antara apa yang diketahui, apa yang dialami, dan pengetahuan baru apa yang dapat diterima.²³ Banyak sekali hal yang mempengaruhi wawasan dunia seseorang. Pengaruh tersebut dapat berasal dari budaya, film, majalah, dan lingkungan. Seorang anak yang lahir dari keluarga Kristen tidak menjadi jaminan bahwa kelak ketika dewasa anak tersebut akan memiliki pola pandang atau *worldview* Kristen.²⁴

Sederhananya wawasan dunia dapat dikatakan seperti sebuah kacamata dan kacamata tersebut tidak dibawa sejak lahir melainkan diperoleh dari pengalaman. Jika seorang anak menggunakan kacamata merah, maka semua yang dilihat akan berwarna merah. Jika anak lain menggunakan kacamata hijau, maka semua yang dipandang anak tersebut akan berwarna hijau. Walaupun kedua anak tersebut melihat benda yang sama, tetapi mereka akan melihat dalam warna yang berbeda. Anak pertama akan tetap berkata bahwa dia melihat benda tersebut berwarna merah sedangkan anak kedua akan mengatakan bahwa dia melihat benda tersebut berwarna hijau. Jawaban kedua anak tersebut adalah benar, namun yang membedakan mereka adalah warna lensa kacamata yang mereka gunakan sehingga membuat mereka memandang benda yang sama dengan warna yang berbeda. Dalam pendidikan Kristen, kacamata yang digunakan adalah Alkitab, maka segala sesuatu harus dilihat dari sudut pandang Alkitab. Oleh sebab itulah wawasan dunia yang berdasar pada kebenaran Firman Tuhan sangat dibutuhkan untuk melaksanakan *Biblical Integration* atau Integrasi Alkitab menurut Tung tidak hanya menempelkan ayat emas atau prinsip firman Tuhan dalam kurikulum yang ada melainkan harus berlandaskan pada filosofi pendidikan yang digali dalam kebenaran firman Tuhan.²⁵

¹⁹ Robert A. Harris, *The Integration of Faith and Learning: A Worldview Approach* (Eugene, OR: Cascade Books, 2004), 24.

²⁰ Stephen Richard Turley, "Paideia Kyriou: Biblical and Patristic Models for an Integrated Christian Curriculum," *Journal of Research on Christian Education* 18, no. 2 (2009): 125.

²¹ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 309.

²² Harris, *The Integration of Faith and Learning: A Worldview Approach*, 3.

²³ Harris, *The Integration of Faith and Learning: A Worldview Approach*, 2.

²⁴ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 308.

²⁵ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 309.

Model Integrasi

Ada beberapa model pengembangan integrasi Alkitab. Salah satunya adalah model integrasi yang dikemukakan oleh MacCullough.²⁶ Menurut beliau ada tiga model integrasi yang biasanya ditemukan di sekolah Kristen.

The Interpersonal Model

Pada model ini, diasumsikan bahwa guru haruslah orang yang mampu untuk mengintegrasikan setiap isu-isu yang ada secara spontan. Pada model ini guru akan melihat momen mengajar yang tepat kemudian secara spontan akan mengintegrasikan isu-isu atau konten yang sedang dibahas dengan iman. Model ini perlu namun tidak cukup untuk sekolah Kristen. Pada model ini guru mengintegrasikan secara spontan tanpa perencanaan, padahal sebenarnya perencanaan itu adalah hal yang mendasar.

The Parallel Model

Model kedua biasa disebut dengan model paralel. Pada esensinya model ini merefleksikan keyakinan bahwa ada dua pembuktian yang berbicara pada otoritasnya masing-masing. Model ini digambarkan dengan dua jalur yang paralel yang tidak akan pernah bersilangan. Jalur yang pertama disebut dengan pengetahuan sekuler dan jalur yang kedua disebut dengan prinsip iman. Sekolah Kristen yang menggunakan model ini biasanya akan dilaksanakan dengan memulai kelas dengan doa atau membaca sebagian perikop dari Alkitab dan mengatakannya sebagai sebuah integrasi.

The Integrating Core Model

Pada model ini, setiap bahasan dimulai dengan keseluruhan atau keutuhan. Integrating core atau integrasi inti adalah sebuah presuposisi atau kepercayaan tentang dunia dan kehidupan. Keutuhan tersebut mengarah kepada pengetahuan yang baru, keterampilan, sikap, lalu kemudian kembali kepada keseluruhan yang lebih besar melalui integrasi pada kebenaran dan akhirnya mengakibatkan tumbuhnya pola pandang seseorang. Pola pandang ini kemudian ditingkatkan atau diperkaya dengan cara dibandingkan kepada pandangan yang kontras, sehingga melalui model ini akan mampu menjawab pertanyaan “apa yang harus saya lakukan jika ditemukan konflik yang sangat jelas diantara sumber-sumber pengetahuan?”

Model integrasi lainnya adalah yang dikembangkan oleh Smith yang membaginya kedalam empat jenis tahapan integrasi:²⁷

Tahap 0: Relegating the Bible

Tahap ini sangat umum ditemukan di sekolah Kristen. Pada tahapan ini sesungguhnya dapat dikatakan bahwa sekolah belum menggunakan integrasi Alkitab dalam proses pembelajaran. Karakteristik dari tahap ini adalah adanya devosi dan doa. Walaupun ada pernyataan Alkitab yang dikutip, tidak ada hubungan yang jelas dengan subjek pelajaran ataupun kegiatan akademik. Sangat tepat tahap ini disebut tanpa integrasi karena integrasi Alkitab belumlah terjadi sampai murid dapat belajar bagaimana Alkitab memiliki relevansi dengan subjek yang dipelajari.

²⁶ MacCullough, *How to Develop a Teaching Model for Worldview Integration*, 13–14.

²⁷ Smith, “Biblical Integration: Pitfalls and Promise,” 5–6.

Tahap 1: Referencing the Bible

Tahap ini memiliki ciri yakni menggunakan analogi dari Alkitab yang sesuai dengan konten yang sedang dipelajari. Smith (2012) memberikan contoh metamorfosis kupu-kupu yang dijadikan analogi dalam pertumbuhan iman Kristen. Ciri lain dari tahap ini adalah dengan memberikan contoh-contoh yang ada dari Alkitab dalam pembelajaran. Contoh pada pelajaran sastra guru dapat menjelaskan tentang ironi dengan menggunakan contoh kisah Yusuf (Kej. 42-44).

Tahap 2: Responding with the Bible

Pada tahap ini guru menunjukkan kepada siswa bagaimana Alkitab dapat digunakan sebagai panduan dalam setiap disiplin ilmu. Pada bagian ini juga guru menolong siswa untuk dapat menghubungkan kegiatan akademik dengan perintah penciptaan yakni untuk menjaga lingkungan dan perintah untuk saling mengasihi. Sebagai contoh guru sains dapat mengajarkan muridnya pada penggunaan energi yang ramah lingkungan. Pada tahap ini guru juga menggunakan konten akademik untuk menyatakan kemuliaan Tuhan. Contohnya adalah guru sains dapat menjelaskan tentang keluasan dan kompleksitas alam semesta dan fakta bintang-bintang adalah ciptaanNya untuk menyatakan kemuliaanNya. Tahap ini biasanya akan efektif jika pembelajaran berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari murid.

Tahap 3: Rebuilding with the Bible

Tahap ini membangun kembali topik atau subjek yang sekuler dalam kerangka dan perspektif Alkitab untuk kemuliaan Tuhan. Kejatuhan manusia kedalam dosa mengakibatkan tercemarnya pengetahuan, oleh sebab itu guru harus menanyakan asumsi-asumsi sekuler dari setiap subjek. Langkah pertama dalam tahap ini adalah menggunakan pertanyaan-pertanyaan tentang asumsi yang digunakan. Sebagai contohnya guru mungkin dapat bertanya bagaimana kita mengetahui bahwa saat ini atau sekarang adalah kunci ke masa lalu? Apakah Alkitab memberikan petunjuk atau penjelasan terbaik? Langkah selanjutnya pada tahap ini adalah guru berupaya untuk menguduskan pemikiran murid yang sekuler dengan mendorong mereka untuk membangun pola pandang dari perspektif Alkitab. Kesimpulan dari tahap ini adalah tugas dari pendidikan Kristen adalah tugas untuk menebus apa yang sesungguhnya baik namun telah jatuh kedalam dosa. Integrasi yang dilakukan dalam subjek pelajaran harus dapat menjelaskan proses penciptaan, kejatuhan dengan menyatakan bahwa tidak ada aspek dari dunia ini yang tidak disentuh oleh kejatuhan, penebusan, dan penyempurnaan kembali karya Allah.

Bible Based Integration (BBI) dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Kejatuhan manusia ke dalam dosa mendatangkan akibat yang signifikan bagi seluruh ciptaan, bukan hanya manusia, melainkan seluruh makhluk hidup.²⁸ Kejatuhan tersebut membuat manusia terperangkap dalam kegagalan untuk melaksanakan perintah Allah sehingga tidak ada satu aspek pun yang tidak tersentuh oleh dosa termasuk dunia pendidikan.²⁹ Karena manusia telah jatuh dan terus menerus berada dalam pemberontakan

²⁸ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 265.

²⁹ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 266.

terhadap Allah, maka hasil-hasil aktivitas manusia juga menderita kerusakan.³⁰ Penebusan yang telah diberikan oleh Kristus mencakup aspek pemulihan, yakni mengembalikan esensi semula dari ciptaan sebelum rusak oleh dosa. Manusia sebagai ciptaan yang telah ditebus memiliki tugas untuk memperkenalkan pembaruan dan pemulihan tersebut kepada setiap ciptaan.³¹

Knight menyatakan bahwa pendidikan adalah salah satu lengan Tuhan dalam usaha pengembalian dan persatuan kembali.³² Oleh sebab itu maka dapat dikatakan bahwa melakukan integrasi adalah salah satu cara untuk mengembalikan esensi dari ciptaan dan pengetahuan dan merupakan kegiatan penebusan. Manusia harus diingatkan kembali bahwa setiap bidang keilmuan merupakan karya ciptaan Tuhan. Hal inilah yang harus menjadi fondasi pendidikan Kristen yakni berakar pada penciptaan karena kebenaran harus dimulai dari kedaulatan Allah.³³

Selanjutnya kitab kejadian menjelaskan bahwa Tuhan berbicara tentang keseluruhan alam semesta pada makhluk ciptaanNya dengan firmanNya. Yohanes menyebut firmanNya sebagai logos. Bahasa Yunani mengartikannya bukan hanya sebagai Firman tetapi juga alasan atau rasionalitas. Filsafat kuno juga menggunakan istilah logos untuk mengartikan struktur rasional dari alam semesta. Oleh karena itu struktur dari keseluruhan alam semesta merefleksikan pikiran sang Pencipta. Dengan demikian tidak ada identitas yang bersifat otonomi, yang tidak bergantung atau terpisah dari kehendak sang Pencipta. Semua ciptaan harus diinterpretasikan dalam keterhubungannya dengan Tuhan. Pada setiap subjek mata pelajaran, kita menemukan hukum ciptaan sejalan dengan cara Tuhan mengatur dunia.³⁴

Dengan demikian bukan hanya pelajaran agama dan etika Kristen yang lebih masuk akal untuk diajarkan di sekolah Kristen, tetapi mata pelajaran yang bukan termasuk inti pengajaran Kristen pun perlu diajarkan di sekolah Kristen.³⁵ Maksudnya adalah pelajaran seperti sains dan yang lainnya yang menekankan aspek ruang dalam dunia ruang-waktu yang bukan merupakan inti pengajaran Kristen jangan terlalu cepat ditolak untuk diajarkan bagi kemuliaan Allah.³⁶ Pendidikan Kristen adalah pendidikan yang berakar pada penciptaan dalam waktu.³⁷

Memang banyak orang yang memiliki konsep penciptaan, tetapi konsep penciptaan yang seperti apa dan berasal darimana. Bagi orang Kristen, penciptaan berarti berada pada ruang dan waktu yang tidak sama bagi Allah dan manusia. Fakta inilah yang sangat membedakan pandangan orang yang benar-benar mengenal Kristus dengan pandangan - pandangan lainnya. Manusia terbatas oleh ruang dan waktu, sementara Allah tidak. Banyak pandangan yang menolak hal tersebut dan mengatakan bahwa jika Allah adalah nyata, maka Dia juga akan berada pada ruang dan waktu.³⁸ Keberadaan Allah bersifat personal atau tidak, bergantung kepada pemikiran yang mengizinkan adanya personalitas yang absolut.

³⁰ Vern S. Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah* (Surabaya, Indonesia: Momentum, 2013), 163.

³¹ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 266–69.

³² Knight, *Filsafat & Pendidikan: Sebuah Pendahuluan Dari Perspektif Kristen*, 250.

³³ Tung, *Filsafat Pendidikan Kristen*, 269.

³⁴ Pearcey, *Total Truth: Liberating Christianity from Its Cultural Captivity (Study Guide Edition)*, 35.

³⁵ L Berkhof and C Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen* (Surabaya, Indonesia: Momentum, 2013), 27.

³⁶ Berkhof and Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen*, 30.

³⁷ Berkhof and Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen*, 69.

³⁸ Berkhof and Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen*, 70.

Pernyataan bahwa Allah tidak mungkin absolut adalah fakta bahwa pemikiran manusia masih relatif, sehingga diasumsikan jugalah bahwa pemikiran ilahi juga relatif.³⁹

Ide penciptaan berimplikasi bahwa Allah merupakan satu-satunya yang asli dan absolut, sedangkan pikiran manusia merupakan turunan dan terbatas.⁴⁰ Pribadi yang absolut dapat berada secara kekal dalam self-dependence dengan kuasa self-interpretative yang absolut. Manusia sebagai pribadi yang terbatas harus memiliki cerminan untuk dapat menentukan pengertian yang absolut bagi dirinya sendiri. Pribadi yang terbatas harus percaya bahwa interpretasi yang sempurna dan lengkap hanya terdapat pada pribadi yang absolut dan interpretasi sempurna dari Allah menjadi basis bagi semua interpretasi manusia.⁴¹ Dengan adanya implikasi tersebut, maka manusia tidak dapat mengklaim bahwa pengertian intelektual sebagai suatu yang ideal baginya. Secara umum menerima bahwa jika rasionalitas itu ada maka harus ada rasionalitas absolut yang menjadi cerminnya. Jika menolak keberadaan rasional absolut, maka rasional tersebut hanya akan menjadi tidak rasional.⁴²

Menurut Alkitab, Allah juga terlibat dalam wilayah-wilayah yang menjadi bagian dari sains.⁴³ Poythress memberikan contoh dalam Kejadian 8:22 Allah berjanji "selama bumi masih ada, takkan berhenti-henti musim menabur dan menuai, dingin dan panas, kemarau dan hujan, siang dan malam".⁴⁴ Janji ini menjelaskan tentang regularitas yang Tuhan izinkan terjadi. Poythress memberikan penjelasan lebih lanjut bahwa pekerjaan dari sains dan para ilmuwan adalah untuk mempelajari regularitas yang telah Tuhan izinkan tersebut.⁴⁵ Tanpa adanya regularitas, maka tidak ada yang dapat dipelajari. Regularitas ini berarti teratur dan teratur berarti memiliki aturan.⁴⁶ Poythress kemudian memberikan definisi teratur dari kamus Webster's yang menjelaskan bahwa teratur berarti dibentuk, dibangun, disusun, atau diatur menurut peraturan, hukum, prinsip atau jenis yang telah ditetapkan.⁴⁷ Oleh sebab itu, para ilmuwan sebenarnya menemukan semua ilmu dan hukum-hukum tersebut, bukan menciptakannya, sebab yang disebut sebagai hukum alam sebenarnya adalah hukum Allah atau firman Allah yang dijelaskan secara tidak sempurna dan berupa perkiraan oleh para peneliti manusia.⁴⁸

Para ilmuwan menyelidiki aspek-aspek fisika dan biologi dari suatu fenomena dan mereka melakukan percobaan berulang kali untuk membentuk teori.⁴⁹ Namun seringkali mereka gagal menyadari bahwa yang mereka ciptakan adalah teori bukan suatu fenomena. Holmes mengatakan bahwa duplikasi di laboratorium hanya dapat berarti kalau manusia telah mereproduksi komposisi kimia yang terlebih dahulu telah diciptakan Tuhan.⁵⁰ Artinya adalah semua ciptaan yang diciptakan manusia atau diduplikasi manusia membutuhkan

³⁹ Berkhof and Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen*, 70.

⁴⁰ Berkhof and Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen*, 70.

⁴¹ Berkhof and Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen*, 70.

⁴² Berkhof and Van Til, *Dasar Pendidikan Kristen*, 71.

⁴³ Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*, 4.

⁴⁴ Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*, 4.

⁴⁵ Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*, 4.

⁴⁶ Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*, 5.

⁴⁷ Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*, 5.

⁴⁸ Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*, 3.

⁴⁹ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 251.

⁵⁰ Arthur Frank Holmes, *Segala Kebenaran Adalah Kebenaran Allah* (Surabaya, Indonesia: Momentum, 2005), 104.

bahan dasar dan semua bahan dasar tersebut tidak ada dengan sendirinya, pasti ada pencipta yang menciptakannya. Hal ini seperti yang dikatakan Poythress bahwa tidak ada materi utama yang tidak dicipta, permulaan dalam Kejadian 1: 1 adalah sebuah permulaan yang mutlak.⁵¹ Namun tidak demikian dengan kehidupan. Kehidupan tidak dapat dijelaskan hanya dengan ilmu kimia, fisika, dan biologi, melainkan dengan sesuatu yang telah diciptakan dengan kehidupan yang membuat terjadinya pertumbuhan dan reproduksi.⁵²

Pembuatan teori-teori ilmiah pada ilmu alam tidaklah netral karena pengetahuan manusia juga tidaklah netral.⁵³ Pengetahuan yang dimaksud mencakup pengembangan, interpretasi, dan tanggapan seseorang.⁵⁴ Wawasan dunia seseorang seorang ilmuwan dapat mempengaruhi kemana ilmu tersebut akan dibawa.⁵⁵

Contohnya dapat dilihat dari ilmu biologi tentang evolusi. Beberapa ilmuwan tetap mempertahankan pendapatnya bahwa organisme muncul dari adaptasi organisme lain terhadap lingkungan yang terjadi secara kebetulan.⁵⁶ Keinginan manusia untuk menyaingi Allah membuat manusia mencoba menentang keberadaan Allah yang absolut dan memberikan teori yang masuk akal untuk menjadikan kehidupan. Namun jika dianalisis lebih jauh sebenarnya kepercayaan ini menimbulkan suatu pertanyaan yang tak terjawab. Van Brummelen dan Uko Zylstra dalam Van Brummelen memberikan contoh tentang seekor ikan. Seekor ikan mengembangkan insang supaya mendapatkan oksigen dari dalam air.⁵⁷ Tetapi apa yang menyebabkan ikan tahu bahwa untuk dapat hidup ia memerlukan oksigen? Konsep evolusi gagal memikirkan asal usul dan sifat hukum struktur kehidupan nyata. Karena memang benar bagi pendukung evolusionisme, kerangka dasar yang dapat diinterpretasikan bagi biologi berakhir pada asumsi kepercayaan.

Heie dalam Mvdudu menjelaskan bahwa integrasi dari sebuah iman dan pengetahuan berdasarkan pada pola pandang atau wawasan dunia seseorang.⁵⁸ Wawasan dunia inilah yang akan memotori bagaimana dia memandang suatu ilmu. Kita harus menyadari bahwa pada kenyataannya Allah menggenapi semua tujuanNya melalui alam ciptaanNya. Oleh sebab itu, manusia yang seharusnya lebih menyadari keberadaan Allah. Pendidikan Kristen juga butuh untuk menyadari bahwa Allah dapat dimuliakan dalam segala aspek kehidupan.⁵⁹ Oleh sebab itu, pendidik Kristen harus terlebih dahulu memiliki wawasan dunia yang sudah berdasar pada Alkitab karena wawasan dunia guru akan mempengaruhi bagaimana guru tersebut mengajarkan materi kepada siswanya.

Desain Penelitian

Penelitian kualitatif studi kasus digunakan pada penelitian ini dimana penelitian yang dilakukan secara alamiah dengan konteks dan sering apa adanya tanpa ada manipulasi

⁵¹ Poythress, *Menebus Sains: Pendekatan Yang Berpusat Kepada Allah*, 72.

⁵² Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 251.

⁵³ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 251.

⁵⁴ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 251.

⁵⁵ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 251.

⁵⁶ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 251.

⁵⁷ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 252.

⁵⁸ Nyaradzo Mvududu, "Challenges to Faithful Learning and Teaching: The Case of Statistics," *Christian Higher Education* 6, no. 5 (2007): 444.

⁵⁹ Mvududu, "Challenges to Faithful Learning and Teaching: The Case of Statistics," 444.

keadaan ataupun perilaku.⁶⁰ Penelitian kualitatif studi kasus merupakan strategi penelitian dimana didalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau sekelompok individu.⁶¹ Program yang diselidiki dalam penelitian ini adalah penerapan *Bible Based integration* (BBI) pada SMA Kristen ABC Sukoharjo. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan yaitu dari bulan Agustus - November 2017 oleh mahasiswa guru program studi Biologi.

Subjek penelitian adalah guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Fisika, Kimia, dan Biologi) sebanyak enam guru dengan rincian yakni dua guru biologi, tiga guru fisika, dan satu guru kimia. Tiga orang guru tersebut telah mengajar lebih dari empat tahun sehingga dianggap sudah berpengalaman dalam penerapan *Bible Based integration* (BBI) sedangkan tiga guru lainnya adalah guru yang baru mengajar kurang lebih dua tahun namun sudah terlibat dalam penerapan BBI kurang lebih satu tahun.

Selain guru, penelitian ini juga melibatkan siswa sebagai sumber data. Siswa yang menjadi sumber adalah siswa kelas X sebanyak 3 orang, siswa kelas XI sebanyak 3 orang, dan siswa kelas XII juga sebanyak 3 orang. Siswa dipilih dengan melihat keaktifan mereka di dalam kelas. Siswa yang aktif diharapkan memperhatikan penjelasan guru dengan baik sehingga dianggap peka ketika guru menerapkan BBI.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara kepada enam orang guru IPA, wawancara 9 orang siswa masing-masing dari kelas X, XI dan XII. Selain wawancara, observasi kelas dari keenam guru tersebut dilakukan. Peneliti juga mengumpulkan beberapa dokumen berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran fisika, kimia, dan biologi, modul guru berbasis integrasi Alkitabiah.

Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif artinya mengorganisasi kembali data-data yang berupa kata, frasa, dan kalimat sehingga data-data tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan suatu tema atau ide tertentu.⁶² Berikut adalah langkah-langkah analisis data pada penelitian ini:

1. Peneliti memilih salah satu data dan jadikan sebagai data utama. Dalam hal ini peneliti menggunakan hasil wawancara sebagai data utama karena hasil wawancara memberikan banyak informasi-informasi menarik dari subjek penelitian.
2. Selanjutnya peneliti melakukan pengkodean dengan cara mengelompokkan kata atau kalimat yang penting. Kode-kode tersebut kemudian diklasifikasikan dan diberi nama/tema/label untuk setiap klasifikasi atau kategori.⁶³ Pada penelitian ini, pengelompokan kalimat-kalimat pada data interview menghasilkan dua tema yaitu pendekatan penerapan *Bible Based integration* (BBI) dan persepsi guru dalam melaksanakan BBI.
3. Selama melakukan pengkodean, peneliti juga terus menerus melakukan analisis literatur untuk dapat mendukung pengkodean yang telah dilakukan.

⁶⁰ John W. Creswell, *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed* (Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar, 2014), 20.

⁶¹ Creswell, *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*, 20.

⁶² Mike Lambert, *A Beginner's Guide to Doing Your Education Research Project* (Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2012), 168.

⁶³ Lambert, *A Beginner's Guide to Doing Your Education Research Project*, 170–71.

4. Selanjutnya peneliti melakukan analisis pada data observasi dan dokumentasi dengan menggunakan tema yang diperoleh dari data interview sebagai acuan.
5. Peneliti melakukan interogasi data berulang kali agar dapat semakin memahami data dan agar penelitiannya semakin bernilai.
6. Setelah melakukan interogasi data berulang kali dan menemukan hasil yang sama, maka pengumpulan data pun dihentikan.

Diskusi

Berdasarkan analisis data, ditemukan dua tema utama yakni pendekatan penerapan Bible Based Integration (BBI) yang dilakukan oleh guru dan persepsi guru IPA (fisika, kimia, dan biologi) terhadap penerapan BBI tersebut

Tema 1: Pendekatan Penerapan *Bible Based integration* (BBI)

Dari hasil wawancara guru dan siswa, observasi dan studi dokumentasi menunjukkan bahawa guru-guru tersebut menggunakan tiga pendekatan yang dikembangkan oleh Smith dalam penerapan *Bible Based integration* (BBI).⁶⁴

No/Pendekatan	Guru 1	Guru 2	Guru 3	Guru 4	Guru 5	Guru 6
Responding the Bible	✓	✓	✓	✓		✓
Referencing the Bible	✓	✓		✓	✓	✓
Relegating the Bible	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabel: Pendekatan *Bible Based integration* (BBI) yang diterapkan oleh guru mata pelajaran IPA

Dari table di atas terlihat bahwa keenam guru mata pelajaran IPA tersebut menerapkan pendekatan *relegating the Bible*. Kemudian terlihat ada lima orang guru menerapkan pendekatan *referencing the Bible* dan *responding the Bible*.

A. Pendekatan *Responding the Bible*

Pendekatan ini dilakukan dengan mengintegrasikan materi pelajaran atau konten dengan konsep Alkitab. Pada pendekatan ini guru menggunakan pandangan Alkitab sebagai dasar untuk menyampaikan materi pelajaran. Ada dua cara yang dilakukan guru untuk menerapkan pendekatan ini. Cara yang pertama adalah guru lebih menekankan kepada konsep penciptaan. Salah satu contoh yang ditemukan dari hasil wawancara guru adalah ketika guru mengintegrasikan materi keanekaragaman hayati dengan konsep penciptaan. Guru tersebut bertanya mengapa terdapat ratusan ribu spesies burung kemudian menjelaskan bahwa itu adalah hasil ciptaan Tuhan.

Pendekatan *responding to the Bible* dengan konsep penciptaan juga ditemukan di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru. Contoh penerapan yang diperoleh adalah pada tujuan pembelajaran fisika topik alat optik yakni siswa diharapkan dapat memahami karya Allah yang mulia bahwa Ia telah menciptakan lensa mata manusia dengan

⁶⁴ Bryan Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5–6.

sempurna sehingga memiliki daya akomodasi, tidak seperti lensa buatan manusia yang kaku (Mazmur 139:13-16). Contoh lain pada pelajaran biologi dengan topik substansi genetika. Siswa diharapkan mampu menjelaskan dan mengetahui rencana Allah dalam menciptakan manusia dengan memahami hubungan antara gen, DNA, dan kromosom. Contoh lainnya adalah pada pelajaran kimia pada tujuan pembelajaran topik reaksi redoks ditemukan bahwa siswa dapat memahami bagaimana Allah menciptakan oksigen dan menghubungkannya dengan konsep oksidasi-reduksi. Contoh lain pada RPP adalah pada pelajaran biologi pada tujuan pembelajaran topik bakteri diharapkan siswa dapat memahami dan mensyukuri segala bentuk penjagaan Allah kepada makhluk hidup dengan menciptakan bakteri.

Pendekatan ini adalah pendekatan dengan mengintegrasikan konten dengan pandangan Alkitab, pada umumnya guru menekankan pada konsep penciptaan. Pada pendekatan ini siswa dapat semakin memuliakan Tuhan melalui segala ciptaanNya dan melalui pendekatan ini juga siswa dapat dididik untuk dapat melaksanakan orientasi pertama yakni perintah penciptaan untuk menjaga dan melayani. Namun hal yang perlu diperhatikan adalah pendekatan ini akan efektif jika pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas adalah proses belajar yang nyata.⁶⁵ Contohnya ketika mengatakan bahwa Allah luar biasa menciptakan tumbuhan atau hewan, maka akan lebih efektif lagi jika guru mengajak siswa untuk melaksanakan praktikum untuk melihat secara langsung keindahan dan detail dari jaringan-jaringan tumbuhan atau hewan tersebut. Pembelajaran yang seperti ini akan lebih mudah meyakinkan siswa bahwa perintah penciptaan dan untuk memuliakan Tuhan dapat dilakukan dari setiap pelajaran.

B. Pendekatan referencing the Bible

Pendekatan ini dilakukan dengan cara menyampaikan analogi-analogi yang berkaitan dengan topik pelajaran lalu dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari atau dikaitkan dengan cerita-cerita dari Alkitab. Contoh pendekatan yang ditemukan dari hasil wawancara adalah melalui materi percepatan, anak diajak untuk tidak hidup dalam keadaan nyaman karena keadaan nyaman percepatannya adalah nol, jika percepatan nol maka anak tersebut tidak mengalami peningkatan. Penerapan pendekatan ini juga ditemukan pada materi atom yang diberikan analogi bahwa pada awalnya Tuhan melihat bahwa tidak baik manusia seorang diri saja, demikian juga dengan atom sehingga harus memiliki pasangan agar stabil. Pendekatan dengan analogi juga ditemukan di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru. Salah satu contohnya adalah memberikan analogi tentang banyak anggota tetapi satu tubuh (Korintus 12:20) dengan hubungan antara gen, DNA, dan kromosom.

Smith mengatakan ada beberapa permasalahan yang biasanya muncul ketika melakukan pendekatan ini.⁶⁶ Permasalahan yang pertama adalah ketepatan analogi yang digunakan. Sering kali analogi yang digunakan sejajar dengan topik yang disampaikan sehingga tidak benar-benar menjadi bagian dari konten tersebut. Permasalahan lain adalah pendekatan ini tidak menantang siswa untuk melihat konten atau pembelajaran dari pola pandang Kristen. Smith mengatakan memberikan analogi memang membantu anak untuk mengingat kebenaran Alkitab, namun tidak membantu mereka untuk melihat kesinambungan antara konten atau subjek dengan perintah penciptaan atau bagaimana untuk hidup dengan bijak di dunia yang telah jatuh ke dalam dosa.⁶⁷

⁶⁵ Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 6.

⁶⁶ Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5.

⁶⁷ Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5.

Selanjutnya Alkitab bukanlah kamus yang mencatat segala hal dari setiap subjek untuk dapat dijadikan contoh. Penggunaan contoh-contoh dari Alkitab akan sangat sulit sekali dilakukan pada pelajaran matematika atau IPA karena seperti yang dikatakan oleh salah satu guru bahwa Alkitab tidak mencatat dengan detail tentang gerak melengkung ataupun gerak lurus. Alkitab memang tidak mencatat dengan detail tentang landasan filosofi untuk matematika dan sains, namun sangat jelas bahwa konsep dasarnya ada di Alkitab.⁶⁸ Memberikan contoh-contoh dari Alkitab juga tidak membentuk wawasan alkitabiah anak karena memberikan contoh dari Alkitab seperti mendemonstrasikan konten akademik yang berhubungan dengan Alkitab. Padahal integrasi yang seharusnya adalah menunjukkan kepada anak bagaimana Alkitab atau Firman Tuhan memegang kendali atas konten atau materi yang dipelajari.⁶⁹

C. *Relegating the Bible*

Berdasarkan hasil analisis data wawancara, pendekatan ini dilakukan dengan dua cara. Yang pertama adalah dengan melakukan doa, pembacaan ayat Alkitab sebelum mulai pelajaran dan juga memberikan ayat penyemangat kepada siswa diawal pembelajaran. Pelaksanaan pendekatan *relegating the Bible* ini juga ditemukan pada hasil observasi peneliti yakni ketika guru memberikan satu perikop Alkitab kepada siswa dari Yohanes 17. Contoh pendekatan ini juga ditemukan pada hasil wawancara siswa yang menyatakan bahwa di lembar kertas ulangan siswa terkadang diberikan ayat-ayat penyemangat.

Melalui pendekatan ini siswa dibawa untuk terbiasa dengan kegiatan - kegiatan rohani dan melalui kegiatan - kegiatan rohani tersebut siswa dapat semakin mendekatkan diri kepada Tuhan melalui doa ataupun devosi yang dibawakan oleh guru. Menurut Van Brummelen kegiatan-kegiatan tersebut termasuk kedalam nilai-nilai spiritual.⁷⁰ Melalui kegiatan tersebut sekolah Kristen mengakui ketergantungannya kepada Allah dan menentang berhala-berhala pada zaman ini seperti teknolog untuk menciptakan dunia yang lebih baik.⁷¹

Pendekatan *relegating the Bible* ini juga sangat baik dilakukan karena melalui pendekatan ini siswa dapat belajar untuk melakukan kegiatan-kegiatan rohani yang dapat membangun kehidupan pribadi siswa, namun pendekatan ini tidak mampu memberikan koneksi atau hubungan yang jelas dengan konten akademik. Smith mengatakan bahwa permasalahannya bukan karena karena berdoa atau devosi.⁷² Permasalahannya muncul ketika Alkitab tidak dihubungkan dengan kegiatan belajar di kelas. Alkitab tidak hanya berhubungan dengan kehidupan pribadi siswa, tetapi juga berhubungan dengan konten yang dipelajari. Integrasi Alkitab yang baik belum benar-benar terjadi sampai siswa mampu mengetahui bagaimana Alkitab dapat relevan dan berhubungan dengan konten atau pelajaran yang dipelajari.⁷³

Cara yang kedua adalah dengan menyampaikan sikap-sikap kristiani yang bertujuan untuk mengubah karakter atau sikap siswa agar menjadi lebih baik. Pendekatan ini dilakukan dengan cara guru menerapkannya di dalam kelas ketika sedang jam pelajaran berlangsung atau juga di luar kelas sambil melakukan pendekatan personal kepada siswa. Contoh

⁶⁸ Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5.

⁶⁹ Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5.

⁷⁰ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 75.

⁷¹ Van Brummelen, *Batu Loncatan Kurikulum*, 75.

⁷² Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5.

⁷³ Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5.

penerapan pendekatan di dalam kelas adalah guru menekankan agar anak tidak mencontek atau berlaku curang karena anak Tuhan tidak boleh mencontek. Hal senada juga dilakukan oleh guru lainnya yakni dengan meminta siswa untuk saling menghargai sesama ciptaan Tuhan dan tidak boleh melakukan bullying. belajar untuk bersyukur dengan kelebihan dan kelemahan masing-masing. Contoh lain adalah mengajarkan anak-anak diajar untuk rendah hati, memiliki kasih, tidak tinggi hati. Pelaksanaan penerapan dengan pendekatan personal dilakukan dengan cara guru duduk bersama dengan siswa saat jam istirahat lalu guru memberikan nasihat-nasihat kepada siswa agar siswa semakin memiliki sikap yang lebih baik.

Pendekatan ini dilakukan dengan cara menyampaikan sikap-sikap kristiani kepada anak agar dapat membentuk karakter anak menjadi lebih baik. Melalui pendekatan ini siswa dididik untuk semakin memiliki karakter yang sama seperti Kristus dan membantu siswa untuk semakin merefleksikan kasih Kristus dalam hidupnya yang membantunya untuk dapat semakin mengasihi sesama. Pendekatan ini dapat mewujudkan tercapainya perintah kedua yakni perintah untuk saling mengasihi.⁷⁴

Namun ada hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pendekatan ini, yakni bahwa pada pelaksanaannya guru tidak dapat secara langsung mengharapkan sumber tentang mandat penciptaan setiap harinya karena pendekatan ini lebih fokus kepada perubahan perilaku siswa yang kadang tidak ada kaitannya dengan konten.⁷⁵

Tema 2: Persepsi Guru terhadap Penerapan Biblical Based Integration (BBI)

Dari hasil wawancara dengan 6 orang guru, peneliti menemukan bahwa kata "sulit/bingung/susah/dipaksakan/tidak nyambung" adalah kata yang sangat sering muncul pada wawancara. Berikut merupakan contoh pernyataan guru yang menyatakan kesulitan.

- "Terkadang susah gitu lho. Misalnya saya mau memaksakan BBI di pelajaran jadi aneh kan..."
- "Kalo misalnya aku menafsirkan sendirikan misalnya takut sesat".
- "Kendalanya sih menyesuaikan sama materinya itu agak susah karena terkadang di materi fisika itu ya gitu agak susah aja. Misalnya kinematika gerak. Isinya ngitung vektor kaya gitu jadi agak maksa gitu kalau dipaksakan dengan nilai Alkitabnya"

Bahkan ada juga guru yang mengatakan bahwa penyampaian BBI pada materi yang bersifat angka itu tidak mungkin.

- "Mungkin bagian kecil aja, tidak semuanya, kan yang hitungan tidak mungkin".

Dari hasil wawancara, peneliti juga menemukan bahwa guru takut bahwa BBI a yang akan disampaikan tidak sesuai dengan konteks Alkitab yang seharusnya sehingga perspektif yang disampaikan menjadi sesat.

- "Kalau misalnya aku menafsirkan sendirikan misalnya takut sesat karena disitukan tidak ada ditulis diciptakan virus atau bakteri."

⁷⁴ Van Brummelen, *Berjalan Dengan Tuhan Di Dalam Kelas*, 62.

⁷⁵ Smith, "Biblical Integration: Pitfalls and Promise," 5.

Guru juga memiliki pandangan bahwa ketika dia menyampaikan perspektif Alkitab tentang suatu topik pelajaran, maka apa yang dilakukannya seolah-olah sudah menjadi seperti tugas pendeta.

- "Kami cukup terkejut dengan metode ini karena seakan-akan setiap kami mengajar kok kayak jadi pendeta ya."

Pernyataan-pernyataan guru tersebut diatas menunjukkan beberapa hal penting. Pertama, ekspresi sulit, takut dan bingung yang disampaikan oleh guru-guru mata pelajaran IPA dalam menerapkan BBI menunjukkan bahwa *Biblical Based Integration* dianggap sebagai suatu alat test apakah fakta, konsep dan teori pada mata pelajaran yang mereka ajarkan adalah salah atau benar menurut Alkitab. Hal ini menyebabkan persepsi bahwa beberapa disiplin ilmu mudah dan sulit dihubungkan dengan iman Kristen. Dapat juga dikatakan bahwa guru memandang BBI dengan dangkal dimana merupakan pendekatan untuk mengevaluasi bagian yang salah dari konten mata pelajaran dari suatu disiplin ilmu.

Harris menjelaskan bahwa wawasan iman kristiani tidak hanya sekedar melihat konflik antara konten dari suatu mata pelajaran dengan iman kristiani.⁷⁶ Wawasan iman Kristen dalam hal ini sekolah menggunakan istilah *Bible Based Integration* (BBI) adalah pendekatan yang bertujuan untuk melihat bagaimana iman Kristen dan disiplin ilmu saling komplemen dan suplemen satu sama lainnya. Terkadang pemahaman kristiani memberi penegasan terhadap disiplin ilmu atau sebaliknya. Dengan demikian *Bible Based Integration* (BBI) bukan hanya sekedar memasukkan ayat-ayat Alkitab pada kerangka RPP guru dan mengevaluasi benar dan salah nya dari disiplin ilmu tersebut.

Kedua, ekspresi guru yang menyatakan bahwa guru melakukan peran seorang pendeta ketika menerapkan *Bible Based Integration* menunjukkan kepercayaan bahwa iman terpisah dengan disiplin ilmu yang guru tersebut ajarkan. Persepsi bahwa iman dan disiplin ilmu tidak terkait satu sama lain juga ditunjukkan oleh hasil penelitian kualitatif.⁷⁷ Ream, Beaty and Lion menginvestigasi pandangan dosen pengajar tentang hubungan iman dan pembelajaran pada empat universitas berbasis agama dan hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa dosen pengajar berpendapat bahwa iman dan pembelajaran harus eksis dengan pemisahan yang sepenuhnya. Pemisahan yang dimaksud adalah isi dan praktik dari disiplin ilmu dan iman tidak relevan satu sama lain dan seharusnya tidak tergantung satu sama lain. Iman dianggap sebagai kegiatan non intelektual.⁷⁸

Persepsi guru dan dosen pengajar yang terlihat melalui hasil penelitian tersebut diatas bahwa iman dan pembelajaran khususnya akademik disiplin tidak memiliki keterkaitan satu sama lain walaupun mereka berada di bawah institusi Kristen dengan visi dan misi Kristen menunjukkan bahwa visi dan misi tidak diartikulasikan dengan baik. Dengan kata lain guru-guru mata pelajaran IPA pada sekolah Sukoharjo, Jawa Tengah tidak memiliki konsensus yang sama dengan misi sekolah dimana iman Kristen diintegrasikan pada pembelajaran di kelas. Schein menjelaskan bahwa konsensus pada misi tidak berarti secara otomatis menjamin sekelompok orang pada suatu institusi memiliki tujuan yang sama.⁷⁹ Salah satu penyebab

⁷⁶ Harris, *The Integration of Faith and Learning: A Worldview Approach*, 30.

⁷⁷ Todd Ream, Michael Beaty, and Larry Lyon, "Faith and Learning: Toward a Typology of Faculty Views at Religious Research Universities," *Christian Higher Education* 6, no. 4 (2010), 353.

⁷⁸ Ream, Beaty, and Lyon, "Faith and Learning: Toward a Typology of Faculty Views at Religious Research Universities," 355.

⁷⁹ Edgar H. Schein, *Organizational Culture and Leadership*, 2nd ed. (San Francisco, CA: Jossey - Bass, 1992), 93.

munculnya asumsi bahwa area iman adalah tugas seorang pendeta dan penerapan *Bible Based Integration* pada pembelajaran adalah seperti mengambil peran seorang pendeta kemungkinan adalah para guru tidak atau kurang diekspos dengan literatur-literatur Kristen yang dapat membentuk paradigma baru tentang iman Kristen dan pembelajaran. Alasan lain juga karena latar belakang pendidikan guru adalah pendidikan yang menginformasikan tidak ada hubungan antara iman dan disiplin ilmu. Latar belakang pendidikan demikian membentuk kepercayaan guru-guru tersebut bahwa tugas pendeta mengajarkan iman dan tugas guru mengajarkan mata pelajaran.

Namun situasi tersebut diatas adalah wajar dalam tahap perintisan budaya baru di sekolah yaitu penerapan integrasi iman dan pembelajaran. Hal yang utama dan terutama adalah sikap guru terhadap budaya baru tersebut. Mueller pada Vaughan Cooper menekankan bagaimana sikap mempengaruhi kepercayaan dan bagaimana kepercayaan mempengaruhi sikap. Sikap para guru pengajar sangat vital pada integrasi iman dan disiplin akademik pada pengaturan institusi.⁸⁰ Artinya, penerapan budaya baru dalam tahap awal dapat menimbulkan kebingungan dan perasaan-perasaan seperti yang diekspresikan para guru. Namun yang terutama adalah tidak terlarut dengan perasaan tersebut dan memiliki sifat positif terhadap budaya baru di dalam pembelajaran. Diharapkan dengan sikap positif tersebut, anugerah Tuhan dan rutin-rutin baru untuk mempelajari teologi akan terbangun kepercayaan baru.

Turley menekankan bahwa teologi sebagai sumber dari integrasi. Dengan demikian para guru sebaiknya memiliki kesetiaan, keteraturan dan kekonsistenan dalam mempelajari teologi secara institusional dan pribadi. Diharapkan nantinya para guru memiliki kepercayaan kristiani tentang mata pelajaran yang diajarkannya dan secara otomatis menampilkan kepercayaan tersebut dalam pembelajaran di kelas. Stevenson & Young menegaskan bahwa klaim fundamental pada institusi pendidikan Kristen adalah Tuhan sang pencipta, pemeliharaan dan penebus alam semesta.⁸¹ Pendidik Kristen memahami tanggung jawab mereka untuk menemukan Tuhan dan kebenaran. Mereka mencari untuk menemukan kebenaran dari penciptaan dengan mendedikasikan energi untuk mempelajarinya. Mereka harus bertekun dalam menemukan kebenaran tersebut, dalam mempelajari isu, asumsi, konten, metode dan aplikasi-aplikasi yang terkandung pada disiplin ilmu mereka. Juga mereka harus menghidupkan komitmen terhadap iman dan disiplin ilmu yang diajarkan.⁸²

Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami penerapan program *Bible Based Integration* yang telah dilakukan guru pada pelajaran IPA (Fisika, Kimia, dan Biologi) di SMA Kristen ABC Sukoharjo, Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keenam guru mata pelajaran IPA tersebut menerapkan BBI dengan tiga pendekatan yaitu *relegating*, *referencing* dan *responding the Bible*. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa guru - guru tersebut mengekspresikan beberapa perasaan dalam menerapkan BBI. Perasaan - perasaan

⁸⁰ Monte Vaughan Cooper, "Faculty Perspectives on The Integration Of Faith And Academic Discipline In Southern Baptist Higher Education," *Religious Education* 94, no. 4 (1999): 392.

⁸¹ Daryl H Stevenson and Paul D Young, "The Heart of the Curriculum? A Status Report on Explicit Integration Courses in Christian Colleges and Universities," *Journal of Psychology and Theology* 23, no. 4 (1995): 248.

⁸² Stevenson and Young, "The Heart of the Curriculum? A Status Report on Explicit Integration Courses in Christian Colleges and Universities," 248.

yang diekspresikan tersebut berhubungan dengan pandangan guru - guru tersebut bahwa BBI sekedar menemukan ayat-ayat Alkitab yang secara eksplisit mendukung konten dari mata pelajaran yang diajarkan.

Berdasarkan kesimpulan penelitian, disarankan agar guru - guru mata pelajaran IPA tersebut dibekali setahap demi setahap pemahaman teologi dan pelatihan penerapan BBI. Penerapan BBI sebaiknya dipandang sebagai perjalanan iman kristiani dan tanggung jawab sebagai seorang kristen dari pada suatu output pada RPP sehingga membutuhkan anugerah Tuhan sekaligus usaha untuk memahaminya. Juga BBI perlu dipandang sebagai tanggung jawab sebagai komunitas bukan hanya individu sehingga pemahaman-pemahaman iman kristen terhadap disiplin ilmu dapat dibicarakan kapan saja dan dimana saja dan bukan sekedar sebagai rutinitas dan ekspektasi sekolah semata.

Saran sehubungan dengan penelitian selanjutnya adalah untuk memperoleh informasi sejauh mana penerapan BBI ini dapat memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan iman siswa. Juga adalah hal penting untuk menginvestigasi pedagogi yang digunakan oleh guru dalam menerapkan BBI untuk menolong pertumbuhan spiritual siswa.

Daftar Pustaka

- Berkhof, L., and Cornelius van Til. *Dasar Pendidikan Kristen*. Surabaya, Indonesia: Momentum, 2013.
- Cooper, Monte Vaughan. "Faculty Perspectives on The Integration of Faith and Academic Discipline In Southern Baptist Higher Education." *Religious Education* 94, no. 4 (1999): 379–95. <https://doi.org/10.1080/0034408990940402>
- Creswell, John W. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar, 2014.
- Harris, Robert A. *The Integration of Faith and Learning: A Worldview Approach*. Eugene, OR: Cascade Books, 2004.
- Hasker, W. "Faith-Learning Integration: An Overview." *Christian Scholar's Review* 21, no. 3 (1992): 234–248.
- Holmes, Arthur Frank. *Segala Kebenaran Adalah Kebenaran Allah*. Surabaya, Indonesia: Momentum, 2005.
- Knight, George R. *Filsafat & Pendidikan: Sebuah Pendahuluan Dari Perspektif Kristen*. Tangerang, Indonesia: Universitas Pelita Harapan, 2009.
- Lambert, Mike. *A Beginner's Guide to Doing Your Education Research Project*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2012.
- MacCullough, M. E. *How to Develop a Teaching Model for Worldview Integration*. Eugene, OR: Philadelphia Biblical University, 1999.
- Mvududu, Nyaradzo. "Challenges to Faithful Learning and Teaching: The Case of Statistics." *Christian Higher Education* 6, no. 5 (2007): 439–45. <https://doi.org/10.1080/15363750701268285>.
- Pearcey, Nancy. *Total Truth: Liberating Christianity from Its Cultural Captivity (Study Guide Edition)*. Wheaton, IL: Crossway, 2018.
- Poythress, Vern S. *Menebus Sains: Pendekatan yang Berpusat Kepada Allah*. Surabaya, Indonesia: Momentum, 2013.
- Ream, Todd, Michael Beaty, and Larry Lyon. "Faith and Learning: Toward a Typology of Faculty Views at Religious Research Universities." *Christian Higher Education* 3, no. 4 (2010): 349–72. <https://doi.org/10.1080/15363750490507375>.
- Schein, Edgar H. *Organizational Culture and Leadership*. 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey - Bass, 1992.
- SMA Kristen Sukoharjo, *Modul Guru Berbasis Integrasi Alkitabiah*. Sukoharjo, Indonesia: SMA Kristen Sukoharjo, 2013.
- Smith, B. "Biblical Integration: Pitfalls and Promise." BJU Press, 2012. <https://www.bjupress.com/images/pdfs/bible-integration.pdf>.
- Stevenson, Daryl H., and Paul D. Young. "The Heart of the Curriculum? A Status Report on Explicit Integration Courses in Christian Colleges and Universities." *Journal of Psychology and Theology* 23, no. 4 (1995): 248–60. <https://doi.org/10.1177/009164719502300404>.
- Tung, Khoe Yao. *Filsafat Pendidikan Kristen*. Yogyakarta, Indonesia: ANDI, 2013.
- Turley, Stephen Richard. "Paideia Kyriou: Biblical and Patristic Models for an Integrated Christian Curriculum." *Journal of Research on Christian Education* 18, no. 2 (2009): 125–39. <https://doi.org/10.1080/10656210903046382>.
- Van Brummelen, Harro. *Batu Loncatan Kurikulum*. Tangerang, Indonesia: Universitas Pelita Harapan, 2008.

Van Brummelen, Harro. *Berjalan Dengan Tuhan di Dalam Kelas*. Tangerang, Indonesia: Universitas Pelita Harapan, 2006.