



PERSPEKTIF FILSAFAT MATEMATIKA DALAM ALKITAB DI ERA DISRUPSI

Dian Juli Adisaputra^{1*}), Aji Suseno²

Sekolah Tinggi Teologi Baptis Indonesia, Semarang, Indonesia^{1,2}

*²)Email Correspondence:dianjuliadisaputra@stbi.ac.id

Abstract: *Mathematics is an absolute truth that has a definite value, and mathematics is a science that studies numbers, numbers, formulas, and calculation analyses. While the Bible is the living Word of God as a guide for Christian beliefs. One of the results of the development of mathematical philosophy of thought in the current era of disruption is that humans can experience the Bible in digital form. This writing uses the Literature Study method, and the results of this study show that the perspective of the philosophy of mathematics in the Bible shows the perfection of God in every calculation. It should be understood together that without realizing the results of the proof of every mathematical calculation in this paper is the result of the formulation of God's mathematical philosophy which has been applied to an object of Bible texts related to mathematics.*

Keywords: *Mathematics, philosophy of mathematics, disruption era.*

Abstrak: *Matematika merupakan suatu kebenaran mutlak yang memiliki nilai pasti, dan matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang angka, bilangan, rumusan serta analisis-analisis perhitungan. Sedangkan Alkitab merupakan Firman Allah yang hidup sebagai pedoman kepercayaan umat Kristen. Salah satu hasil dari perkembangan pemikiran filsafat matematika di era disrupsi saat ini yaitu manusia dapat merasakan Alkitab dalam wujud digital. Penulisan ini menggunakan metode Studi Literatur, dan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perspektif filsafat matematika dalam Alkitab menunjukkan kesempurnaan Allah dalam setiap perhitungan-Nya. Perlu dipahami bersama bahwa tanpa disadari hasil pembuktian dari setiap perhitungan matematika dalam tulisan ini merupakan hasil rumusan filsafat matematika Allah yang telah diaplikasikan dalam suatu objek nats Alkitab yang berhubungan dengan matematika.*

Kata kunci: *Matematika, filsafat matematika, era disrupsi.*

PENDAHULUAN

Belajar matematika berarti belajar yang memahami logika himpunan, statistik, analisis angka maupun yang menggunakan rumus-rumus perhitungan dalam bentuk aljabar, dan matematika tidak dapat lepas dari kehidupan seseorang sebagai manusia, karena di dalam kehidupan manusia pasti semuanya berhubungan dengan yang namanya matematika. Pada abad 5 BC di Mesir

matematika sudah dikenal dan sudah diterapkan untuk sistem perhitungan, perdagangan, perjanjian batas-batas wilayah dan bahkan sudah digunakan dalam penetapan kalender.¹ Hasil yang ada hubungannya dan telah diterapkan di atas tak lepas dari yang namanya ilmu filsafat, menurut Aristoteles filsafat merupakan suatu bagian ilmu pengetahuan yang bersifat memberikan suatu rumusan dari hasil pemikiran.² Filsafat matematika sendiri merupakan bagian dari filsafat ilmu yang membahas lebih dalam lagi khususnya tentang ilmu matematika, seperti menganalisis asumsi-asumsi ilmiahnya dan juga menerapkan implikasinya secara filosofis.³

Hasil penelitian yang telah dilakukan Qadry, dkk. membuktikan bahwa jika dipandang dari segi filsafat matematika, maka dapat terlihat dengan jelas suatu hasil karakteristik kultural matematikanya.⁴ Sedangkan Mulin Nu'man dalam penelitiannya menyatakan bahwa matematika adalah alat utama untuk menelusuri mengenai kisah tentang Allah dalam Alkitab, namun jika dilihat dari sudut pandang yang berbeda matematika mampu memberikan bukti nyata bahwa Allah berada di manapun yang diinginkan-Nya.⁵ Begitu juga menurut Lase dan Purba dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dalam pendidikan Sekolah Kristen, matematika maupun Alkitab secara signifikan sangat berperan penting dalam tujuan seseorang untuk menyampaikan kepada murid mengenai Allah, berkaitan dengan hal ini akan terjadi perubahan identitas diri pada murid-murid yang

¹ I Made Dharma Atmaja, "Filsafat Ilmu Sebagai Pembentuk Karakteristik Pengembangan Media Pembelajaran Matematika," *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 10, no. 1 (2020): 20–26.

² Uhar Suharsaputra, *Filsafat Umum Jilid 1* (Jakarta: Universitas Kuningan, 2004).

³ R Hers, *What is Mathematics, Really?* (London: Jonathan Cape, 1997).

⁴ Ikhbariaty Kautsar Qadry dkk., "Karakteristik Kultural dan Filosofi Matematika," *Infinity: Jurnal Matematika dan Aplikasinya* 2, no. 1 (2021): 62–71.

⁵ Mulin Nu'man, "Pembelajaran Matematika dalam Perspektif AlQuran," *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2016): 39–49.

memiliki jiwa terbebani untuk mengikuti ajaran yang disampaikan.⁶ Dari ketiga hasil penelitian tersebut, maka penulis ingin melakukan pembuktian penelitian dengan menggunakan metode penelitian studi literatur tentang penerapan hasil pemikiran filsafat matematika dalam perspektif Alkitab di era disrupsi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Studi Literatur,⁷ dimana langkah pertama yang telah dilakukan penulis yaitu mengumpulkan teori-teori dan informasi kepustakaan referensi yang menyangkut dengan topik perspektif filsafat matematika dalam Alkitab di era disrupsi, selanjutnya langkah kedua penulis lebih mendalami serta menghubungkan nats Alkitab yang berkaitan dengan matematika, dan kemudian langkah ketiga penulis akan mendeskripsikan apa yang telah didapatkan, serta sumber informasi yang digunakan penulis dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

HASIL

Penelitian ini menunjukkan bahwa filsafat matematika sudah ada jauh dari zaman dahulu, walaupun mungkin pada saat itu belum ada yang memberi nama bahwa hal tersebut merupakan hasil pemikiran filsafat matematika, seperti yang di buktikan penulis tentang perspektif filsafat matematika dalam Alkitab tentang hari-hari penciptaan, sepuluh hukum Allah, Bahtera Nuh, tinggi dan berat perlengkapan perang Goliat yang dikalahkan Daud, penyertaan Allah dari tanah Mesir menuju tanah Perjanjian, penghasilan Raja Salomo dalam satu Tahun,

⁶ Evasari Kristiani Lase dan Friska Juliana Purba, "Alkitab Sebagai Sumber Pengetahuan Sejati Dalam Pendidikan Kristen Di Sekolah Kristen: Sebuah Kajian Epistemologi," *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen dan Musik Gereja* 4, no. 2 (2020), <https://doi.org/10.37368/ja.v4i2.145>.

⁷ Sonny Eli Zaluchu, "Metode Penelitian di dalam Manuskrip," *Jurnal Teologi Berita Hidup* 3, no. 2 (2021): 249–66.

dalam hal ini dapat diketahui bahwa semua perhitungan telah menggunakan hasil dari pemikiran filsafat matematika yang sangat berkaitan erat dan telah memiliki hubungan dengan segala ilmu lainya terutama juga dalam hubunganya dengan persepektif Alkitab.

Dan perlu untuk dipahami bahwa hasil pemikiran dari filsafat matematika akan selalu ada dan akan berhubungan setiap saat dengan kehidupan manusia, matematika pun tidak akan bisa dihindari oleh seseorang dari lingkungannya. Dalam kajian Alkitab, sudah sejak zaman dahulu orang-orang menggunakan ilmu pengetahuan matematika, karena memiliki peran yang penting dalam segala hal terutama dalam hal yang berkaitan dengan perhitungan, dan yang terutama bahwa rancangan serta hitungan Allah yang tertulis di dalam Alkitab sungguh. Sedangkan di era disrupsi sekarang ini, diketahui bahwa matematika juga memiliki peran dan pengaruh yang signifikan dalam setiap perkembanganya, pasti akan ada kemungkinan suatu saat nanti bahwa kehidupan di dunia ini menjadi lebih canggih lagi dari sekarang, serta sistem perkembangan hasil pemikiran filsafat matematika di masa mendatang menjadi suatu hal yang sungguh luar biasa perkembanganya mungkin saat ini belum terpikirkan oleh pikiran manusia.

PEMBAHASAN

Perlu diketahui bahwa Alkitab adalah Firman Allah, di mana Alkitab ditulis manusia yang dipilih oleh Allah dengan bimbingan Roh Kudus, dan Alkitab pun memiliki otoritas mutlak, artinya firman Allah tidak gagal, dan firman Allah yang mengatur iman dan hidup seseorang sebagai orang yang percaya. Secara garis besar Alkitab dikelompokkan dalam dua kelompok yaitu

Perjanjian Lama yang ditulis sebelum kelahiran Tuhan Yesus dan Perjanjian Baru yang mencatatkan silsilah kelahiran Tuhan Yesus, ditulis dalam bahasa Yunani oleh murid Yesus mula-mula. Perlu dipahami juga bahwa Alkitab yang dimiliki saat ini pada awalnya merupakan gulungan-gulungan, dan mulai dari abad ketiga masehi gulungan tersebut telah dikanonkan, adapun hasil dari pengkanonan tersebut menghasilkan 39 Kitab yang berada di dalam Perjanjian Lama dan 27 Kitab yang berada di dalam Perjanjian Baru.⁸ Hasil kanonisasi tersebut yang kemudian digabungkan dan menjadi namanya Alkitab seperti yang dikenal saat ini.

Perjanjian Baru dan Taurat memiliki hubungan profetik, sehingga hal tersebut memberi bukti bahwa ada hubungan antara Wahyu Allah dengan setiap generasi sejarah manusia, dan hal-hal yang telah diungkapkan Allah dalam Taurat kemudian dinyatakan dan dibuktikan dalam Perjanjian Baru.⁹ Menurut Ficket Alkitab tidak hanya tulisan kuno, namun bagi Ficket Alkitab adalah tulisan yang berisi Firman Allah secara keseluruhan.¹⁰ Walaupun dalam hal sebenarnya bahwa dalam proses penulisan Alkitab sampai berbentuk kanon, memiliki rentang waktu hingga beberapa abad, akan tetapi isi Alkitab tetap konsisten dari dulu hingga sekarang dan dapat dipertanggungjawabkan secara teologis.¹¹ Secara keseluruhan

⁸ Willi Marxsen, *Pengantar Perjanjian Baru* (Jakarta: BPK Gunung Mulia, 2008). 18

⁹ Sonny Eli Zaluchu, *Pentateuch : Narasi Narasi Utama Kitab Musa* (Semarang: Golden Gate Publishing, 2020). 17

¹⁰ Harold L. Ficket, *Kepercayaan Kaum Baptis: Sebuah Pedoman* (Semarang: Seminari Theologia Baptis Indonesia, 1985).

¹¹ Craig L. Blomberg, *Can We Still Believe The Bible: An Evangelical Engagement with Contemporary Questions* (Grand Rapids: Brazos Press, 2014).

isi Alkitab, Bait Suci atau tempat Suci hadiranya Allah di tengah para umat-Nya ada secara berkelanjutan sampai saat ini.¹²

Ketika menganalisis Alkitab melalui Teologi Biblika maka ada hal-hal yang sangat penting dan perlu untuk lebih diperhatikan,¹³ hal penting yang pertama yaitu studi eksegetikal di mana Alkitab akan dianalisis melalui proses eksegesis sebuah tindakan untuk menafsirkan hal-hal tertentu mengenai Perjanjian Lama maupun Perjanjian Baru, sedangkan hal penting yang kedua yaitu studi latar belakang penulisan di mana studi latar belakang penulisan sebuah teks Alkitab ini sangat mempengaruhi pemahaman tentang doktrin yang tertulis di dalamnya, melalui studi latar belakang penulisan ini maka diperoleh lebih banyak lagi informasi tentang penulis, tanggal dan tujuan penulisan, serta bagaimana situasi yang melatarbelakangi ada saat penulisan tersebut.

Alkitab dapat dianalisis melalui tiga metode diantaranya: yang *pertama* yaitu literal merupakan sebuah metode untuk mempelajari Alkitab menurut bahasa umum yang digunakan. *Kedua*, gramatikal merupakan sebuah metode untuk lebih memahami Alkitab berdasarkan aturan tata bahasa yang mudah dipahami, dan *ketiga*, historikal adalah sebuah metode untuk mempelajari Alkitab berdasarkan lingkup sosial budaya berdasarkan riwayatnya.¹⁴ Sedangkan yang menjadi sumber satu-satunya teologi Alkitab adalah Alkitab itu sendiri.

¹² Martus A. Maleachi dan Hendra Yohanes, "Kehadiran Tuhan di Tengah Umat-Nya: Dari Penciptaan ke Penciptaan yang Baru," *Veritas: Jurnal Teologi dan Pelayanan* 19, no. 1 (2020): 11–24, <https://doi.org/10.36421/veritas.v19i1.361>.

¹³ Paul Enns, *The Moody Handbook of Theology* (Malang: Literatur SAAT, 2012). 22

¹⁴ B.F Drewes dan Julianus Mojau, *Apa itu Teologi?* (Jakarta: BPK Gunung Mulia, 2003). 92

Filsafat Matematika

Matematika secara ilmu etimologi berasal dari kata Yunani 'mathemata', memiliki arti bahwa segala sesuatu yang harus dipelajari dengan sungguh-sungguh.¹⁵ Matematika merupakan ilmu yang memiliki nilai kebenaran yang mutlak. Matematika adalah analisis angka, logika himpunan, maupun analisis yang menggunakan rumus-rumus perhitungan baik itu di dalam bentuk aljabar, geometri maupun statistik, dan matematika tidak dapat lepas dari kehidupan seseorang sebagai manusia, karena dalam kehidupan manusia pasti semuanya berhubungan dengan yang namanya matematika. Namun Puspaningtyas menyatakan bahwa matematika itu tidak harus selalu berhubungan dengan yang namanya angka-angka, akan tetapi matematika menurutnya jauh lebih dalam dari pada itu.¹⁶

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nurlaila, dkk. menyatakan bahwa matematika itu memiliki arti yang sangat esensial dalam hal perkembangan yang didapat oleh siswa dari pembelajaran khususnya di tingkatan sekolah menengah.¹⁷ Jujun S Sriasumantri dalam bukunya menyatakan bahwa hukum matematika mengacu pada realitas hukum yang pasti.¹⁸ Sedangkan menurut Ulfa dalam penelitiannya menunjukkan bahwa matematika mampu memberikan kemampuan dalam hal penyelesaian masalah atau solusi secara kritis, logis dan

¹⁵ Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014). 154

¹⁶ Nicky Dwi Puspaningtyas, "Berpikir Lateral Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika," *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2019): 25–30.

¹⁷ Siti Nurlaila, Ratna Sariningsih, dan Rippi Maya, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Terhadap Soal-Soal Bangun Ruang Sisi Datar," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 1, no. 6 (2018).

¹⁸ Jujun S. Sriasumantri, *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2005).

lebih sistematis.¹⁹ Kemudian dalam filsafat matematika, Aristoteles mengembangkan suatu analisis kuantifikasi dan penggunaan proposisi dalam sebuah penalaran.²⁰ Namun menurut Kline matematika bukan hanya suatu bentuk ilmu pengetahuan dan menurutnya matematika mampu menyelesaikan berbagai macam bentuk masalah seperti menemukan pola dan menyusun jawaban secara sistematis, mempertimbangkan peluang suatu kemungkinan yang akan terjadi, dan matematika sendiri mampu bertumbuh karena proses berpikir, oleh sebab itu merupakan suatu bentuk utama dalam membentuk matematika.²¹

James juga dalam bukunya turut berpendapat tentang bentuk konsep matematika yang berkaitan antara yang satu dengan lainnya.²² Dalam kehidupan manusia, filsafat matematika ini mampu memberikan peran dan pengaruh yang sangat signifikan yang berkaitan dengan hakikat manusia.²³ Filsafat matematika adalah suatu bentuk ilmu yang sangat spesifik mempelajari tentang matematika supaya dapat diaplikasikan. Filsafat matematika mempunyai manfaat yang sangat berpengaruh yaitu memberi pondasi yang sangat kuat dan yang dibentuk secara sistematis dari pengetahuan dan kebenaran matematika.²⁴ Sedangkan menurut Johnson matematika adalah suatu bentuk pola berpikir secara logika, didefinisikan

¹⁹ Marchamah Ulfa, "Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) pada Pemahaman Konsep Matematika," *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2019): 48–55.

²⁰ Lorens Bagus, *Kamus Filsafat* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000).

²¹ Kline, *Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika* (Jakarta: Puskur, 1973).

²² James dan James Van, *Mathematic Dictionary* (Nostrand Rienhold, 1976).

²³ Hardi Suyitno, *Pengenalan Filsafat Matematika* (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2014).

²⁴ P Ernest, *The Philosophy of Mathematics Education* (Hampshire: The Falmer Press, 1991).

dengan adanya cara yang signifikansi, serta menggunakan berbagai bentuk simbol.²⁵

Sinaga, dkk., melakukan penelitian tentang *Perkembangan Matematika Dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terkandung dalam Filsafat Matematika*, adapun hasil dari penelitiannya yaitu ada suatu hubungan yang berkaitan antara ilmu filsafat matematika dengan formalisme, sehingga hal ini akan menjadi bentuk perubahan perkembangan yang signifikan.²⁶ Suharsaputra dalam bukunya menyatakan bahwa filsafat matematika juga bermanfaat dalam melatih mahasiswa untuk berfikir secara kritis mengenai matematika, melatih untuk berfikir lebih reflektif di dalam ruang lingkup matematika, melatih untuk menghindarkan diri dari keyakinan bahwa matematika merupakan hal utama untuk mendapatkan hasil yang *real*, serta untuk menjauhkan diri dari kepentingan ilmiah pribadi dan untuk menghormati sudut pandang lain di luar bidang matematika.²⁷

Matematika dianggap sebagian banyak orang sebagai ilmu yang banyak memperdayakan sumber daya dan matematika dalam hal ini juga sulit untuk dipahami,²⁸ namun proses belajar yang mampu memaksimalkan pemikiran siswa, maka akan dapat membangun karakter positif pada diri siswa tersebut. Matematika memiliki berbagai konsep yang memiliki hubungan antara konsep yang satu dengan rancangan pemikiran lainnya, multimedia interaktif juga dapat

²⁵ Johnson dan Rising, *Math on Call: A Mathematics Handbook* (Houghton Mifflin Co: Great Source Education Group, Inc, 1972).

²⁶ Wita Sinaga dkk., "Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme Yang Terkandung dalam Filsafat Matematika," *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied* 2, no. 2 (2021): 17–22.

²⁷ Uhar Suharsaputra, *Filsafat Ilmu Suatu Pengantar* (Kuningan: Rumah Buku Press, 2010).

²⁸ Edy Surya, "Visual Thinking Dalam Memaksimalkan Pembelajaran Matematika Siswa Dapat Membangun Karakter Bangsa," *Digital Repository Universitas Medan* 5, no. 1 (2012): 41–50.

berpengaruh bagi pemahaman siswa dalam mengetahui seperti apa konsep pengetahuan matematika bagi para siswa.²⁹

Suriasumantri dalam bukunya juga menyatakan bahwa di dalam dunia keilmuan, matematika memiliki hubungan yang sangat erat dengan filsafat ilmu, oleh karena itu filsafat dan matematika dapat dibahas secara lengkap dan sistematis sebagai berikut: jika ditinjau dari epistemologi, matematika merupakan sebuah bidang filsafat ilmu yang memiliki hubungan erat dengan ilmu pengetahuan matematika. Jika dilihat dari ontologi, matematika adalah bidang ilmu filsafat yang juga memiliki hubungan dan berkaitan dengan jenis metafisik di dalam pengetahuan matematika. Sedangkan ditinjau dari metodologi, filsafat matematika merupakan sebuah penerapan ilmu khusus yang diterapkan dalam bidang yang berkaitan dengan matematika.³⁰

Matematika di Era Disrupsi

Menurut Suwardana Era disrupsi merupakan suatu pernyataan yang digunakan untuk menunjukkan tentang kejadian yang terjadi dengan keadaan sebenarnya, baik itu akibat dari perubahan industri maupun perkembangan digitalisasi yang berpotensi untuk meningkatkan sistem yang lama dengan sistem digitalisasi terbaru.³¹ Kasali juga menyatakan dalam bukunya suatu masa perubahan yang nyata dan terjadi dari era transisi ke era terbaru maupun ke masa

²⁹ Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *Fibonacci : Jurnal Pendidikan FIBONACCI Matematika & Matematika* 2, no. 2 (2016): 8–18.

³⁰ Suriasumantri, *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer*.

³¹ Hendra Suwardana, "Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental," *JATI UNIK: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri* 1, no. 2 (2018): 109–18.

depan yang lebih terbarukan.³² Kemudian menurut Arifianto, dkk., dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa ada tiga peran orang percaya di era disrupsi, yang *pertama* yaitu tidak akan mudah terpengaruh dengan keadaan, *kedua* yaitu mampu menjadi garam dunia, dan yang *ketiga* harus tetap memuliakan Allah walaupun berada di era disrupsi.³³ Sedangkan menurut Waruwu, dkk., di dalam penelitiannya tentang *Peran Pendidikan Etika Kristen Dalam Media Sosial Di Era Disrupsi*, mengatakan bahwa orang percaya di era disrupsi akan mendapatkan suatu solusi dalam menghadapi dekadensi etika penyalah manfaatan dari fungsi media sosial, sehingga dengan pendidikan etika kristen maka akan dapat membawa seseorang untuk memanfaatkan media sosial seturut dengan iman.³⁴

Suyitno dan Rocmad dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa pengembangan ilmu filsafat melalui sistem belajar yang terintegrasi menggunakan cara yang berbentuk uji kompetensi di era disrupsi, maka akan diperoleh hasil luaran sangat praktis, efektif dan valid.³⁵ Jika ingin mengetahui keefektifannya lebih dalam lagi, maka diharapkan dapat melakukan pengembangan dengan studi kasus dan ruang lingkup yang lebih luas lagi. Jadi Era disrupsi merupakan suatu peristiwa di mana perubahan yang terjadi secara besar-besaran, dan disebabkan oleh munculnya inovasi-inovasi baru yang mampu mengubah suatu sistem tatanan yang sudah ada ke sistem yang lebih modern dan lebih canggih.

³² Renald Kasali, *Disruption: Tak Ada yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi, Motivasi Saja Tidak Cukup* (Jakarta: Gramedia Pustaka, 2018).

³³ Yonatan Alex Arifianto, Reni Triposa, dan Daniel Supriyadi, "Menerapkan Matius 5:13 Tentang Garam Dunia di Tengah Era Disrupsi," *Shamayim: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani* 1, no. 1 (2020): 92–106.

³⁴ Mesirawati Waruwu, Yonatan Alex Arifianto, dan Aji Suseno, "Peran Pendidikan Etika Kristen dalam Media Sosial di Era Disrupsi," *Jupak: Jurnal Pendidikan Agama Kristen* 1, no. 1 (2020): 43–56.

³⁵ Hardi Suyitno dan Rochmad, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Filsafat Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Strategi Berbasis Kompetensi dan Konservasi," *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 6, no. 2 (2014): 199–205, <http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v6i2.4981>.

Untuk di era disrupsi saat ini dan era selanjutnya ilmu matematika ini pasti akan tetap terus berkembang dan akan semakin lebih berkembang lagi dalam hal ilmu penelitian, karena itu sebagai manusia perlu menyadari dan tidak dapat memungkiri bahwa semua yang berada di sekeliling kehidupan juga pasti ada hubungannya dengan yang namanya matematika, sehingga matematika memiliki hubungan yang sangat erat hubungannya dengan hal apapun.

Kelebihan dan Kekurangan Matematika di Era Disrupsi

Perkembangan matematika di era disrupsi sungguh signifikan dalam kehidupan manusia, misalnya kelebihan yang diperoleh dengan kemajuan matematika di era disrupsi ini yaitu seperti digitalisasi matematika, kemajuan teknologi, dengan kemajuan digitalisasi matematika ini maka seseorang dapat semakin dengan mudah, cepat dan praktis dalam menyelesaikan suatu soal-soal maupun permasalahan yang berhubungan dengan matematika. Sedangkan kekurangannya dari perkembangan matematika di era disrupsi ini yaitu seseorang akan semakin cenderung banyak menggunakan kemajuan digitalisasi matematika ini untuk mencari suatu solusi maupun menjawab permasalahan, karena cara ini lebih praktik dan cepat, akan tetapi hal ini juga dapat menyebabkan seseorang akan bergantung dengan hal tersebut.

Menurut Promono, dkk., dalam penelitiannya menyatakan bahwa hal yang sangat dibutuhkan di era disrupsi ini dalam menghadapi implementasi pemuridan Kristen dalam keluarga yaitu dengan berkomitmen dan konsistensi, hal ini digunakan untuk mengikuti perkembangan,³⁶ perkembangan media digital ini juga

³⁶ Yonathan Wingit Pramono, Sari Saptorini, dan Jhon Leonardo Presley Purba, "Implementasi Pemuridan Kristen dalam Keluarga di Era Disrupsi," *TELEIOS: Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen* 1, no. 2 (2021): 144–54, <https://doi.org/10.53674/teleios.v1i2.35>.

merupakan akibat dari proses kemajuan ilmu matematika dalam hal kelebihan digitalisasi matematika. Sedangkan menurut Daniel Ronda, dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa di era disrupsi ini merupakan informasi yang diterima tidak proses melalui proses penyaringan, hal ini juga berimplikasi pada banyaknya berita hoaks, yang memuat konten-konten provokatif menjadi kekerasan ataupun pornografi.³⁷

Dengan adanya kemajuan digitalisasi di era disrupsi yang semakin canggih saat ini, diharapkan untuk dapat memahami dan memanfaatkan secara baik dan benar hasil teknologi. Sedangkan hasil dari pemikiran ilmu filsafat matematika di era disrupsi saat ini yang sangat signifikan kelebihanya yaitu seseorang dapat dengan mudah untuk menyelesaikan solusi permasalahan dengan memanfaatkan kemajuan digitalisasi matematika, dan kekurangannya seseorang selalu cenderung mengandalkan kemajuan digitalisasi tersebut.

Penerapan Pemikiran Filsafat Matematika Dalam Alkitab

Hubungan matematika dengan teologi juga sudah ada sejak teologi dikenal, misalnya di dalam Kitab Kejadian 1: 1-31 tentang hari-hari penciptaan, dihari pertama langit dan Bumi diciptakan serta memisahkan antara gelap itu malam dan terang itu siang (Kej 1: 1-5), dihari kedua cakrawala yang dapat memisahkan air dari air pun diciptakan (Kej.1: 6-8), dihari ketiga pun Allah bekerja menciptakan Laut dan Darat (Kej. 1: 9-13), dihari keempat Allah juga menciptakan benda-benda yang menerangi alam semesta (Kej. 1: 14-19), dihari kelima Allah menciptakan binatang di laut dan di udara (Kej. 1: 20-23), hari

³⁷ Daniel Ronda, "Kepemimpinan Kristen di Era Disrupsi Teknologi," *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan Warga Jemaat* 3, no. 1 (2019): 1-8.

keenam Allah menciptakan binatang darat dan Manusia seturut dengan rupa dan gambar-Nya (Kej 1: 24-41), dan pada hari yang ketujuh Allah menguduskan hari itu (Kej. 2: 1-3). Perlu diketahui bahwa benar angka-angka dalam hari-hari penciptaan tersebut pasti menggunakan angka bilangan dalam matematika, dan segala yang telah diciptakan oleh Allah itu semuanya baik dalam setiap perhitungan-Nya dan seturut rencana-Nya, dan dalam proses penciptaan tersebut tanpa disadari Allah telah terlebih dahulu menerapkan filsafat ilmu matematika, namun pada saat Allah menciptakan tersebut belum ada bahasa yang khusus bahwa itu merupakan filsafat matematika, namun kemudian ilmu tersebut dipahami menjadi filsafat matematika.

Misalnya juga penggunaan matematika di dalam Kitab Keluaran 20: 1-17 tentang hukum Allah, di mana hukum pertama yaitu dilarang ada bagi seseorang allah lain di hadapan-Nya, hukum kedua yaitu dilarang untuk membuat patung yang menyerupai hal lain apapun, hukum yang ketiga dilarang menyebut nama Tuhan Allah dengan sembarangan, hukum keempat diharapkan untuk selalu mengingat dan menguduskan hari Sabat, hukum kelima diharapkan untuk menghormati ayah dan ibu, hukum keenam dilarang membunuh, hukum ketujuh dilarang berzina, hukum kedelapan dilarang mencuri, hukum yang kesembilan dilarang mengucapkan saksi dusta kepada sesama, dan hukum yang kesepuluh yaitu dilarang mengingini apapun yang menjadi milik sesama manusia. Hukum Allah di atas juga menggunakan perhitungan angka matematika, oleh karena itu filsafat matematika memiliki hubungan dalam sebagian isi Alkitab.

Pembuktian serta hasil penerapan dari pemikiran filsafat matematika di dalam Alkitab sangat banyak ditemukan, seperti firman Allah dalam Kejadian 6:

13-22, Allah memberi perintah kepada Nuh supaya membuat kapal yang terbuat dari kayu gofir serta membuatnya berpetak-petak, dan ukurannya juga telah ditentukan oleh Allah yaitu dengan ukuran dimensi panjangnya tiga ratus hasta, kapal ini lebarnya lima puluh hasta, dan kapal ini juga tingginya yaitu tiga puluh hasta. Hasta sendiri merupakan suatu ukuran yang telah ditetapkan pada jaman dahulu dalam Alkitab, jika dikonversikan ke dalam ukuran pada umumnya terutama di Indonesia saat ini, maka satu hasta memiliki panjang yang setara dengan 45 cm.

Jika dihitung dalam satuan Indonesia saat ini dan berdasarkan pembuktian penerapan ilmu filsafat matematika dalam Alkitab, maka dapat digambarkan bahtera Nuh memiliki ukuran panjang 300 hasta dikali 45 cm = 13.500 cm setara dengan 135 m, memiliki lebar 50 hasta dikali 45 cm = 2.250 cm setara dengan 22,5 m, dan memiliki tinggi 30 hasta dikali 45 cm = 1.350 cm setara dengan 13,5 m. Dapat dibayangkan bahwa saat itu Nuh sudah membuat bahtera dengan ukuran yang sangat besar dengan ukuran matematika yang matang yang langsung difirmankan oleh Allah, dan tanpa disadari juga bahwa peran matematika dalam perspektif Alkitab pun sangat banyak dijumpai.

Pembuktian dan penerapan perspektif filsafat matematika dalam Alkitab dapat juga ditemui dalam konteks peperangan, Alkitab menuliskan bahwa dengan kekuatan Tuhan, Daud mampu mengalahkan seorang pahlawan perang orang Filistin yang sangat gagah perkasa bernama Goliat dari tanah Gat. Alkitab juga menuliskan bahwa Goliat memiliki tinggi enam hasta sejengkal, menggunakan baju perang bersisik dari tembaga yang beratnya lima ribu syikal, Goliat juga menggunakan senjata di mana mata tombaknya terbuat dari besi yang memiliki

berat enam ratus sykal. Jika dihitung di dalam ukuran umum orang Indonesia saat ini, tinggi Goliat yaitu 6 hasta dikali 45 cm = 270 cm, ditambah dengan 1 jengkal dikali 21 cm = 21 cm, maka Goliat memiliki tinggi 270 cm + 21 cm = 291 cm atau setara dengan 2,9 m. Sedangkan untuk ukuran 1 sykal memiliki berat 11,4 g, maka dapat diketahui bahwa berat baju perang yang digunakan oleh Goliat pada waktu menghadapi Daud yaitu seberat 5000 syikal dikali 11,4 g = 57.000 g yaitu setara dengan 57 kg, dan untuk berat mata tombak yang digunakan yaitu seberat 600 syikal dikali 11,4 g = 6.840 g atau setara dengan 6,84 kg. Sungguh dengan kasih penyertaan dan kekuatan Tuhan yang sangat luar biasa, Daud yang belum berpengalaman mampu mengalahkan panglima perang musuh yang gagah perkasa lengkap dengan senjata perang yang sangat kuat.

Penerapan filsafat matematika dalam Alkitab juga berbicara mengenai penyertaan Allah yang sungguh sangat luar biasa kepada bangsa Israel, dan sejarah Allah menuntun keluar dari Mesir menuju ke Tanah Perjanjian, dalam penyertaan-Nya, Allah menyediakan Manna dan Burung Puyuh selama 40 tahun, di mana dalam Keluaran 16: 16-18 Allah memerintahkan setiap orang bangsa Israel untuk dapat mengambil Manna sebanyak segomer, yang mengambil lebih segomer tidak kebanyakan dan yang mengambil kurang segomer juga tidak kekurangan, sungguh luar biasa Allah menyediakan dan menghitung secara matematika untuk setiap umat pilihan-Nya. Mari menghitung ke dalam satuan saat ini yang mudah dipahami, yakni 1 gomer memiliki berat setara dengan sepersepuluh efa, sedangkan 1 efa setara dengan 36 liter, maka bagian setiap orang yang diperintahkan Allah untuk mengambil Manna yakni kira-kira 1 gomer

dikali $1/10$ efa dikali $36 \text{ l} = 3,6 \text{ l}$, maka bagianya yaitu lebih kurang $3,6 \text{ l}$ setiap orang.

Berbicara tentang korban sajian, dalam Imamat 6: 19-20 Allah berfirman bahwa ketika Harun dan anak-anaknya diurapi, maka harus mempersembahkan tepung berkualitas terbaik sebanyak sepersepuluh efa untuk korban sajian. Jika kembali dikalkulasikan ke dalam ukuran yang dapat kita pahami saat ini, akan didapatkan bahwa 1 efa beratnya setara dengan 36 liter, maka korban sajian yang dipersembahkan Harun dan anaknya ketika diurapi yaitu sepersepuluh dari 36 liter, yakni seberat kurang lebih $3,6$ liter atau setara lebih kurang dengan $3,6$ kilogram tepung terbaik.

Untuk penerapan matematika berikutnya dalam hal ekonomi seperti tertulis dengan jelas dalam Kitab 1 Raja-Raja 10:14-29, menunjukkan bahwa penghasilan emas saja yang telah diperoleh oleh raja Salomo selama satu tahun yaitu sebesar enam ratus enam puluh enam talenta dan belum lagi ditambah dengan emas yang diperoleh dari para pengusaha, pedagang, bupati, serta semua raja yang ada di wilayah kekuasaannya. Talenta sendiri merupakan suatu ukuran yang telah ditetapkan dalam Alkitab, jika dikonversikan ke dalam satuan ukuran timbangan berat, maka satu talenta memiliki berat yang setara dengan tiga ribu sykal atau kurang lebih setara dengan 34 kilogram, sedangkan nilai ini jika dikonversikan dalam Perjanjian Baru memiliki nilai yang sangat besar, di mana satu talenta ini setara dengan enam ribu dinar.

Mengutip nilai data perdagangan valas dunia, per Jumat (05/01/2022), untuk setiap satu dinar Kuwait memiliki nilai yang setara dengan 3,31 dollar AS

atau jika dirupiahkan yaitu sebesar Rp 47.760. Jika dihitung saat ini dan dirupiahkan maka pendapatan emas saja yang diperoleh oleh raja Salomo yaitu sebesar 666 talenta dikali dengan 6.000 dinar dikali dengan Rp 47.760, maka pendapatan emas saja yang diperoleh dalam setahun yaitu setara dengan $666 \times (6.000 \times 47.760) = \text{Rp. } 190.848.960.000$, hal ini belum emas dari para saudagar dan raja Arab, serta belum juga dalam bentuk perak dan tembaga yang diperolehnya.

Perlu diketahui juga bahwa Allah memberkati raja Salomo dengan penuh berkat, dan raja Salomo sepenuhnya selalu berserah kepada Allah, begitu juga dengan kehidupan seseorang supaya selalu menyerahkan hidupnya kepada Allah, sehingga Allah juga akan selalu senantiasa memberkatinya dalam segala hal. Dalam hal ini juga ditahui bahwa semua orang maupun bangsa harus memberi upeti kepada raja Salomo berbeda-beda jumlahnya, sedangkan cara untuk menghitung seberapa banyaknya yaitu berdasarkan hasil dari pemikiran serta perhitungan filsafat matematika yang telah ada pada saat itu.

KESIMPULAN

Penerapan pemikiran filsafat matematika saat ini digunakan oleh seluruh rakyat Indonesia bahkan hampir seluruh dunia, misalnya seperti dalam bidang pendidikan pengetahuan, bidang ilmu pengetahuan alam, bidang sosial seperti dalam ekonomi, bidang teknik seperti teknik informatika, bidang psikologi, bidang medis kedokteran, bidang antariksa dalam pengembangan penelitian luar angkasa, bidang pemrograman digitalisasi di era disrupsi dan masih banyak lagi bidang-bidang lain yang pasti menggunakan matematika. Sedangkan untuk hasil pembuktian filsafat matematika dalam Alkitab terdapat beberapa kisah yang

menunjukkan ketelitian dan keakuratan Allah di dalam sistem perhitungan-Nya. Karena jauh sebelum era disrupsi saat ini, Tuhan Allah dalam setiap perbuatan-Nya tanpa disadari telah menggunakan dan menerapkan filsafat matematika dalam setiap perhitungan-Nya yang sungguh sangat sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, Yonatan Alex, Reni Triposa, dan Daniel Supriyadi. "Menerapkan Matius 5:13 Tentang Garam Dunia di Tengah Era Disrupsi." *Shamayim: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani* 1, no. 1 (2020): 92–106. <https://doi.org/10.51615/sha.v1i1.7>.
- Atmaja, I Made Dharma. "Filsafat Ilmu Sebagai Pembentuk Karakteristik Pengembangan Media Pembelajaran Matematika." *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 10, no. 1 (2020): 20–26. <https://doi.org/10.36733/jsp.v10i1.693>.
- Bagus, Lorens. *Kamus Filsafat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000.
- Blomberg, Craig L. *Can We Still Believe The Bible: An Evangelical Engagement with Contemporary Questions*. Grand Rapids: Brazos Press, 2014.
- Drewes, B.F, dan Julianus Mojau. *Apa itu Teologi?* Jakarta: BPK Gunung Mulia, 2003.
- Enns, Paul. *The Moody Handbook of Theology*. Malang: Literatur SAAT, 2012.
- Ernest, P. *The Philosophy of Mathematics Education*. Hampshire: The Falmer Press, 1991.
- Ficket, Harold L. *Kepercayaan Kaum Baptis: Sebuah Pedoman*. Semarang: Seminari Theologia Baptis Indonesia, 1985.
- Hamzah, Ali, dan Muhlisrarini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Hers, R. *What is Mathematics, Really?* London: Jonathan Cape, 1997.
- James, dan James Van. *Mathematic Dictionary*. Nostrand Rienhold, 1976.
- Johnson, dan Rising. *Math on Call : A Mathematics Hanbook*. Houghton Mifflin Co: Great Source Education Group, Inc, 1972.
- Kasali, Renald. *Disruption: Tak Ada yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi, Motivasi Saja Tidak Cukup*. Jakarta: Gramedia Pustaka, 2018.

- Kline. *Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Puskur, 1973.
- Lase, Evasari Kristiani, dan Friska Juliana Purba. “Alkitab Sebagai Sumber Pengetahuan Sejati Dalam Pendidikan Kristen Di Sekolah Kristen: Sebuah Kajian Epistemologi.” *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen dan Musik Gereja* 4, no. 2 (2020). <https://doi.org/10.37368/ja.v4i2.145>.
- Maleachi, Martus A., dan Hendra Yohanes. “Kehadiran Tuhan di Tengah Umat-Nya: Dari Penciptaan ke Penciptaan yang Baru.” *Veritas: Jurnal Teologi dan Pelayanan* 19, no. 1 (2020): 11–24. <https://doi.org/10.36421/veritas.v19i1.361>.
- Marxsen, Willi. *Pengantar Perjanjian Baru*. Jakarta: BPK Gunung Mulia, 2008.
- Novitasari, Dian. “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.” *Fibonacci: Jurnal Pendidikan FIBONACCI Matematika & Matematika* 2, no. 2 (2016): 8–18. <https://doi.org/10.37368/ja.v4i2.145>.
- Nu'man, Mulin. “Pembelajaran Matematika dalam Perspektif AlQuran.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2016): 39–49. <https://doi.org/10.33474/jpm.v2i1.205>.
- Nurlaila, Siti, Ratna Sariningsih, dan Rippi Maya. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Terhadap Soal-Soal Bangun Ruang Sisi Datar.” *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 1, no. 6 (2018). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1113-1120>.
- Pramono, Yonathan Wingit, Sari Saptorini, dan Jhon Leonardo Presley Purba. “Implementasi Pemuridan Kristen dalam Keluarga di Era Disrupsi.” *TELEIOS: Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen* 1, no. 2 (2021): 144–54. <https://doi.org/10.53674/teleios.v1i2.35>.
- Puspaningtyas, Nicky Dwi. “Berpikir Lateral Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika.” *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2019): 25–30.
- Qadry, Ikhbariaty Kautsar, Syahrullah Asyari, Nur Ismiyati, dan Andi Patimbangi. “Karakteristik Kultural dan Filosofi Matematika.” *Infinity: Jurnal Matematika dan Aplikasinya* 2, no. 1 (2021): 62–71. <https://doi.org/10.30605/27458326-68>.
- Ronda, Daniel. “Kepemimpinan Kristen di Era Disrupsi Teknologi.” *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan Warga Jemaat* 3, no. 1 (2019): 1–8. <https://doi.org/10.46445/ejti.v3i1.125>.
- Sinaga, Wita, Bung Heri Parhusip, Robin Tarigan, dan Suryati Sitepu. “Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme Yang

Terkandung dalam Filsafat Matematika.” *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied* 2, no. 2 (2021): 17–22.
<https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>.

Suharsaputra, Uhar. *Filsafat Ilmu Suatu Pengantar*. Kuningan: Rumah Buku Press, 2010.

———. *Filsafat Umum Jilid 1*. Jakarta: Universitas Kuningan, 2004.

Suriasumantri, Jujun S. *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2005.

Surya, Edy. “Visual Thinking Dalam Memaksimalkan Pembelajaran Matematika Siswa Dapat Membangun Karakter Bangsa.” *Digital Repository Universitas Medan* 5, no. 1 (2012): 41–50.

Suwardana, Hendra. “Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental.” *JATI UNIK: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri* 1, no. 2 (2018): 109–18. <https://doi.org/10.30737/jatiunik.v1i2.117>.

Suyitno, Hardi. *Pengenalan Filsafat Matematika*. Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2014..

Suyitno, Hardi, dan Rochmad. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Filsafat Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Strategi Berbasis Kompetensi dan Konservasi.” *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 6, no. 2 (2014): 199–205.
<http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v6i2.4981>.

Ulfa, Marchamah. “Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) pada Pemahaman Konsep Matematika.” *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2019): 48–55.

Waruwu, Mesirawati, Yonatan Alex Arifianto, dan Aji Suseno. “Peran Pendidikan Etika Kristen dalam Media Sosial di Era Disrupsi.” *Jupak: Jurnal Pendidikan Agama Kristen* 1, no. 1 (2020): 43–56.
<https://doi.org/10.52489/jupak.v1i1.5>.

Zaluchu, Sonny Eli. “Metode Penelitian di dalam Manuskrip.” *Jurnal Teologi Berita Hidup* 3, no. 2 (2021): 249–66.
<https://doi.org/10.38189/jtbh.v3i2.93>.

———. *Pentateuch : Narasi Narasi Utama Kitab Musa*. Semarang: Golden Gate Publishing, 2020.