

## Analisis Pengalaman Belajar *Meaningful Learning* Melalui Transformasi Matematika Tauhid

Annis Annafik Majid\*, Neni Mariana, Ruqoyyah Fitri

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

\*24010855014@mhs.unesa.ac.id

### Abstract

*The main competencies of 21st century education emphasize critical thinking and problem-solving skills. A subject with great potential for developing critical thinking and problem-solving skills is mathematics. However, the role of mathematics, which is so important and bridges various sciences, is not in line with its practice. Mathematics is considered difficult, feared and considered an unpleasant lesson because it is not contextually linked. The purpose of this research is to integrate the values of tawhid meaningfully in mathematics learning through the researcher's personal experience so as to produce changes in ways of thinking, ways of understanding and ways of teaching mathematics. This research is transformative research with autoethnography method. This certainly involves the researcher as a subjectivity in obtaining data and utilizing the dimensions of the five ways of knowing owned by transformative research in helping the research process, starting from cultural-self knowing, relational knowing, critical knowing, visionary and ethical knowing and knowing in action. Data collection techniques in obtaining research data include writing critical autoethnography, writing as inquiry and literature study. The results showed that meaningful mathematics learning can be realized through integration with Islamic values, especially tawhid asma wa sifat. This approach not only enriches conceptual understanding, but also touches the spiritual side, so that math no longer feels like a difficult science, hard to understand and separate from life. Through autoethnographic reflection, the researcher found that numbers that were previously considered abstract such as the number 1 and strange odd numbers, turned out to have a deep spiritual depth of meaning when associated with the concept of tawhid.*

**Keywords:** *Mathematics; Meaningful Learning; Tawhid*

### Abstrak

Kompetensi utama pendidikan abad 21 menekankan pada kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Mata pelajaran yang sangat potensial untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah adalah matematika. Namun, peran matematika yang begitu penting dan menjembatani berbagai ilmu pengetahuan ini, tidak sejalan dengan praktiknya. Matematika dianggap sulit, ditakuti dan dianggap sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan karena tidak dikaitkan secara kontekstual. Tujuan dari penelitian ini untuk mengintegrasikan nilai-nilai tauhid secara bermakna pada pembelajaran matematika melalui pengalaman pribadi peneliti sehingga menghasilkan perubahan cara berpikir, cara memahami hingga cara mengajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian transformatif dengan metode *autoethnography*. Hal ini tentunya melibatkan diri peneliti sebagai subjektivitas dalam memperoleh data dan memanfaatkan dimensi *five ways of knowing* yang dimiliki penelitian transformatif dalam membantu proses penelitian, mulai dari *cultural-self knowing, relational knowing, critical knowing, visionary and ethical knowing* dan *knowing in action*. Teknik pengumpulan data dalam memperoleh data penelitian,

diantaranya *writing critical autoethnography*, *writing as inquiry* dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang bermakna dapat diwujudkan melalui pengintegrasian dengan nilai-nilai keislaman, khususnya tauhid *asma wa sifat*. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pemahaman konseptual, tetapi juga menyentuh sisi spiritual sehingga matematika tidak lagi terasa sebagai ilmu yang sulit, susah untuk dipahami dan terpisah dari kehidupan. Melalui refleksi *autoethnography*, peneliti menemukan bahwa angka-angka yang sebelumnya dianggap abstrak seperti angka 1 dan menganggap bilangan ganjil sebagai bilangan yang aneh, ternyata keduanya memiliki kedalaman makna spiritual yang mendalam ketika dikaitkan dengan konsep tauhid.

## **Kata Kunci: Matematika; Pembelajaran Bermakna; Tauhid**

### **Pendahuluan**

Pendidikan abad 21 mengalami transformasi yang signifikan pada beberapa aspek dalam pembelajaran. Transformasi dalam pendidikan dibutuhkan dengan tujuan agar siswa dapat bersaing dan mampu bertahan di dunia yang terus dinamis (Zebua, 2025). Adanya perkembangan teknologi, informasi, hingga dinamika kehidupan sosial di era digitalisasi dan globalisasi Kalimullina et al., (2021); Rodionov et al., (2022); Volti & Croissant (2024) tidak hanya berfokus pada penguasaan materi tetapi juga pada pengembangan keterampilan hidup yang relevan dengan perkembangan zaman. Dalam hal ini, siswa diarahkan untuk adaptif, berpikir kritis, mampu bekerja sama, komunikatif dan memiliki kepekaan terhadap tantangan dan peluang di masa depan.

Kompetensi utama pendidikan abad 21 menekankan pada kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah jika siswa mampu dalam menganalisis sebuah situasi, membuat keputusan, mencari solusi dari sebuah permasalahan dan mampu mengevaluasi informasi (Mantau & Talango, 2023; Wahyudin, 2023). Mencapai kedua keterampilan tersebut, siswa perlu dilatih melalui pembelajaran yang bukan hanya sekedar menghafal, namun siswa juga mampu mengolah, mengembangkan hingga menerapkan. Orientasi pembelajaran yang tepat yaitu pada pengembangan keterampilan berpikir *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Keterampilan ini sangat penting bagi siswa untuk mengatasi masalah yang kompleks dan mampu beradaptasi dengan tantangan modern (Wakifah et al., 2023). Berpikir kritis dan pemecahan masalah mengarah pada penerapan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang relevan dengan pengalaman atau kehidupan nyata siswa akan membuat siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan minat siswa Knoster & Goodboy (2021) sehingga materi lebih mudah dipahami, diingat, dan dimaknai.

Kerangka pembelajaran yang relevan dengan kehidupan nyata siswa ini sejalan dengan teori *meaningful learning* yang dikembangkan oleh David Ausubel. Ausubel (1963) menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika materi baru dikaitkan secara logis dan substantif dengan konsep yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya menghafal tetapi juga memahami dan mengaitkan materi dengan pengalaman atau nilai-nilai yang telah mereka miliki sebelumnya. Oleh karena itu, *meaningful learning* menuntut keterlibatan aktif siswa serta pembelajaran yang kontekstual dan bernilai pribadi.

Mata pelajaran yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari dan sangat potensial untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah matematika. Matematika dimaknai sebagai bahasa simbolis Agustina (2024) yang memfasilitasi

komunikasi ide dan konsep, Matematika juga menjadi alat yang digunakan di dalam semua ilmu pengetahuan yang menyiratkan bahwa matematika adalah bahasa ilmu pengetahuan (Ogunjimi & Gbadeyanka, 2022). Sebagai bahasa ilmu pengetahuan, matematika tidak hanya berkaitan dengan angka dan rumus. Matematika dalam prosesnya melibatkan proses berpikir yang sistematis, analitis, dan reflektif (Gunawan & Mudjiran, 2022; Supriyadi & Kuncoro, 2023).

Sehingga melalui matematika siswa dilatih untuk memecahkan masalah, membuat estimasi dan mengambil keputusan berdasarkan data yang ada. Peran matematika yang begitu penting dan menjembatani berbagai ilmu pengetahuan ini, tidak sejalan dengan praktiknya. Pembelajaran matematika khususnya di sekolah dasar sering ditakuti, dianggap sulit dan tidak menyenangkan sehingga kurang diminati oleh siswa (Majid et al., 2023; Majid & Mariana, 2024). Banyak siswa merasa kesulitan memahami konsep matematika karena siswa belum menguasai konsep dari materi yang dipelajari pengajaran guru yang monoton dan kurang dikaitkan dengan kehidupan nyata (Dewi et al., 2023; Irnawati et al., 2024).

Hal ini yang menjadikan siswa sulit melihat adanya relevansi antara materi yang dipelajari dengan yang mereka alami di keseharian. Keabstrakan yang melekat pada matematika tidak bisa langsung diajarkan khususnya pada siswa di sekolah dasar. Keabstrakan matematika pula yang menyebabkan siswa kurang memahami kebermanfaatan ilmu matematika bagi kehidupan (Krisnadi, 2022). Keabstrakan yang ditemui Mariana (2017) yaitu soal matematika pada sebuah *textbook* yang tidak ada gambar, tidak ada konteks, semata-mata simbolis. Selama menjadi pelajar, peneliti juga memiliki pengalaman dalam tidak menyukai matematika karena sulit dan terlihat hanya sebagai ilmu tentang rumus serta angka-angka.

Sejak sekolah dasar hingga sekolah menengah pertama, peneliti sangat jarang menemukan pembelajaran matematika yang mengarah pada kekontekstualan. Hal ini menjadikan pemahaman konsep matematika tidak jarang jika hanya diingat singkat (*short term memory*) karena penyampaian keabstrakan matematika hanya dijumpai dengan sebatas menghafal rumus. Oleh karena itu, peran guru menurut Fitri et al., (2018) sangat dibutuhkan terkait memahami tentang konsep dasar matematika yang tepat. Perlu adanya inovasi dalam pembelajaran matematika agar menjadi lebih bermakna dan menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual.

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman. Pengintegrasian ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika secara kontekstual, tetapi juga memuat nilai spiritual yang dapat memperkuat karakter dan keimanan mereka. Mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika dapat menumbuhkan kesadaran bahwa ilmu pengetahuan dan agama bukanlah dua hal yang terpisah melainkan saling mendukung (Bektovic, 2024; Eliyah et al., 2021). Integrasi antara matematika dan islam bukanlah sebuah proses islamisasi matematika dan juga bukan untuk menghasilkan matematika islam Rahmi et al., (2023) namun sebagai sarana untuk mengenali kebesaran dan keteraturan ciptaan Allah SWT.

Pengintegrasian nilai-nilai keimanan dalam pembelajaran juga dapat dilihat dari sudut pandang pendekatan transformatif. Menurut Mezirow (1991) pembelajaran transformatif terjadi ketika individu secara kritis merefleksikan pengalaman mereka, dan membentuk makna baru yang lebih mendalam. Dalam konteks pendidikan berbasis nilai, transformasi tersebut tidak hanya mencakup kognisi tetapi juga spiritualitas. Pembelajaran matematika yang diwarnai oleh nilai-nilai tauhid dapat menciptakan kesadaran spiritual dan menjadikan pembelajaran sebagai proses transformasi diri yang utuh. Ini juga mendukung konsep pembelajaran bermakna yang berorientasi pada keterkaitan pengetahuan dengan nilai-nilai personal siswa. Islam memandang

pengetahuan, salah satunya ilmu matematika untuk mengenal dan mendekatkan diri kepada Allah. Dalam islam, matematika dipandang sebagai alat penting *to understanding life and discovering God's will* (Shuriye & Daoud, 2011).

Konsep-konsep matematika seperti bilangan, simetri, keteraturan, hingga pola, dapat digunakan untuk menunjukkan tanda-tanda kekuasaan Allah di alam semesta. Dengan demikian, pembelajaran matematika dapat memperkuat akidah tauhid siswa sejak dini. Tauhid merupakan sebuah konsep dalam islam yaitu tentang keyakinan bahwa Allah adalah satu-satunya Tuhan yang Maha Esa. Tauhid menjadi inti ajaran islam yang menyatakan bahwa hanya ada satu Tuhan yang menciptakan, mengatur, dan mengendalikan seluruh alam semesta. Tauhid menjadi Alpha dan Omega dari islam (Adnan, 2007).

Tauhid menjadi asal mula keyakinan (alpha) dan menjadi tujuan akhir spiritual seorang muslim (omega). Tauhid berfungsi sebagai prinsip dasar dalam logika Islam Fernández (2024) yang mana hal ini berpijak pada satu keyakinan bahwa *Unity of Truth*. Secara tidak langsung selama mempelajari matematika, peneliti pernah terhubung dalam relevansi antara matematika dengan tauhid. Relevansi tersebut terdiri dari dua sisi, yaitu dimulai dari pemahaman matematika kemudian kepada konsep tauhid dan juga bermula dari konsep tauhid kemudian mengarah ke pemahaman matematika. Salah satu contoh singkatnya ketika peneliti mempelajari tentang bilangan dan angka. Angka 1 yang menjadi bagian dari bilangan bulat, cacah dan asli memiliki hubungan dengan tauhid melalui surat Al Ikhlas.

Konsep 1 (satu) diwujudkan dalam nama Allah Ahad (kata dalam surat Al Ikhlas) yang merupakan inti dari tauhid. Dalam praktiknya, pengintegrasian ini sejalan dengan prinsip pembelajaran bermakna dalam *deep learning*. Pembelajaran bermakna atau *meaningful learning* merupakan pembelajaran yang menekankan pada pemahaman yang mendalam, keterkaitan antar konsep, serta relevansi pengetahuan dengan pengalaman dan nilai pribadi siswa (Diputera et al., 2024). Menurut Ausubel (1967) pembelajaran dikatakan bermakna ketika pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa dikaitkan dengan pembelajaran yang baru. Ketika siswa merasa bahwa apa yang mereka pelajari memiliki nilai dan makna dalam hidup mereka, proses belajar akan menjadi lebih dalam, menyenangkan, dan berdampak jangka panjang terhadap pembentukan karakter mereka.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti menilai penting untuk dilakukan penelitian terkait pembelajaran matematika yang memiliki relevansi dan terintegrasi dengan nilai tauhid khususnya dalam kebermaknaan pembelajaran. Peneliti akan melakukan penelitian dengan judul Analisis Pengalaman Belajar *Meaningful Learning* Melalui Transformasi Matematika Tauhid. Transformasi matematika tauhid yang dimaksudkan yaitu sebuah proses mengintegrasikan nilai-nilai tauhid secara bermakna pada pembelajaran matematika melalui pengalaman pribadi peneliti, yang menghasilkan perubahan cara berpikir, cara memahami hingga cara mengajar matematika.

## Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian transformatif dengan metode *autoethnography*. Penelitian ini melibatkan diri peneliti sebagai subjektivitas dalam memperoleh data. Penelitian transformatif memiliki pertanyaan penelitian yang ditujukan kepada diri peneliti sendiri yang menjadi ciri khasnya sebagai bagian refleksi yang akan ditransformasikan ke dalam penelitian. Pengalaman dan pemahaman dari diri peneliti menjadi bagian penting yang digunakan untuk menemukan korelasi antara pengalaman peneliti mengenai ketauhidan dengan konsep matematika. Penelitian transformatif tidak memiliki prosedur penelitian yang baku, namun peneliti akan memanfaatkan dimensi *five ways of knowing* yang dimiliki

penelitian transformatif dalam membantu proses penelitian. Mulai dari *cultural-self knowing, relational knowing, critical knowing, visionary and ethical knowing* dan *knowing in action*. Peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data dalam memperoleh data penelitian, diantaranya *writing critical autoethnography, writing as inquiry* dan studi literatur. *Writing critical autoethnography* akan menghasilkan tulisan *autoethnography* cerita pengalaman peneliti terkait topik penelitian. *Writing as inquiry* sebagai interpretasi data berupa narasi tentang pengetahuan baru berupa konsep matematika dari refleksi peneliti sesuai dengan topik penelitian. Sehingga peneliti membutuhkan studi literatur sebagai pendukungnya untuk memastikan kesesuaiannya dalam memperoleh topik matematika yang relevan. Analisis data yang digunakan peneliti yaitu analisis data milik Miles & Huberman dengan alur yang dimulai dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

## Hasil dan Pembahasan

Pemaknaan belajar matematika melalui integrasi ilmu agama dari peneliti memiliki proses yang panjang. Proses tersebut diawali dari kebencian peneliti terhadap matematika semasa sekolah, kebermanfaatan matematika dalam keseharian hingga penemuan keselarasan antara matematika dengan ilmu agama. Proses ini tentunya dipengaruhi oleh faktor internal dari diri peneliti dan faktor eksternal seperti guru dan lingkungan peneliti. Pengalaman belajar matematika peneliti ketika berada di bangku sekolah sering dibayangi rasa takut dan sulit. Dua rasa tersebut yang selalu menjadi paket utama dalam mempelajari matematika, apalagi jika bertemu dengan rumus baru dan asing. Matematika yang identik dengan simbol dan variabel menyimpan cerita unik dalam perjalanan peneliti belajar matematika.

### 1. Mengenal x

Saat duduk di bangku sekolah dasar, saya sudah tidak asing dengan rumus dasar matematika mulai dari rumus bangun datar, bangun ruang hingga kecepatan. Di dalam rumus tersebut juga tidak asing dengan simbol seperti penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (x) hingga pembagian dengan simbol bagi (:) atau dalam bentuk pecahan. Selain itu, ada juga satuan yang disingkat seperti satuan panjang sentimeter (cm) dan satuan berat (kg). Namun, saat memasuki bangsu sekolah menengah pertama, saya bertemu dengan 'x' sebagai variabel. Pada saat itu, saya belum mengetahui jika 'x' adalah variabel. Saya bertanya-tanya apa itu x?, simbol apakah x itu?. Saya memahami jika 'x' adalah sebuah variabel dan menjadi simbol untuk mewakili nilai, setelah guru matematika saya menjelaskan dengan memberikan perumpamaan.

Perumpamaan menjadi satu kata penting bagi peneliti dalam mempelajari matematika setelah mendengarnya di hari itu. Peneliti mendapat pemikiran jika memahami matematika akan lebih mudah jika dianalogikan ke dalam sesuatu yaitu mengaitkannya dengan yang ada di sekitar. Seperti pada saat mempelajari bangun ruang balok, peneliti sering menganalogikan ruang kelas sebagai bangun ruang tersebut. Sehingga ketika memahami seperti sisi, rusuk dan diagonal ruang, peneliti lebih mudah dalam memahami keabstrakannya.

Selama mempelajari matematika di sekolah, praktik dari matematika yang selalu terikat dan terkait dengan kegiatan sehari-hari belum pernah sepenuhnya ditemui dalam proses pembelajaran. Kebanyakan hanya bentuk soal yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, namun pada proses pembelajarannya hanya bersinggungan dengan angka dan rumus.

Adik pergi ke Semarang berangkat dari Kediri pukul 09.15 WIB. Sampai ditempat tujuan pukul 17.00 WIB. Berapa lama dalam perjalanan ?

a. 7 jam 45 menit                      b. 7 jam 55 menit  
c. 8 jam 45 menit                      d. 8 jam 55 menit

Gambar 1. Soal Tentang Pengukuran Waktu

Seorang pengusaha kue memproduksi kue donat dengan biaya Rp1.000,00 per buah, dan kue sus dengan biaya Rp1.250,00 per buah. Pengusaha roti memiliki modal Rp1.000.000,00 dan mampu memproduksi maksimal 700 kue setiap harinya. Jika  $x$  menyatakan banyak kue donat dan  $y$  menyatakan banyak kue sus, model matematika yang tepat dari permasalahan tersebut adalah ....

Gambar 2. Soal Tentang Persamaan

Bentuk-bentuk soal matematika yang ditemui peneliti seperti pada gambar 1 dan 2 selama ini memang secara tertulis berhubungan dengan kondisi nyata. Namun, pemaknaan kontekstual ke dalam proses pembelajaran belum tersampaikan. Sehingga tetap saja, pemikiran peneliti saat itu memaknai matematika hanya berhubungan dengan perhitungan. Matematika sebagai pelajaran yang selalu ditakuti peneliti ini menjadi lebih berkesan ketika proses pembelajarannya dikaitkan dengan sesuatu yang kontekstual atau sesuai dengan kondisi nyata.

Peneliti mendapati hal ini ketika peneliti telah menjadi seorang mahasiswa. Setiap mata kuliah yang berhubungan dengan matematika menjadi warna baru bagi peneliti, karena baik dari materi, ilmu pengajaran hingga cara mengajar membuka pandangan baru bagi peneliti tentang matematika. Dan yang paling membuat peneliti terkesima yaitu ketika matematika dapat dihubungkan dengan konteks keislaman. Seperti cerita peneliti saat pertama mendengar matematika yang dikaji dengan keislaman.

## 2. Pertama dalam Mempelajari yang Utama

Perkuliah semester satu di mata kuliah bilangan dan pengolahan data ketika sarjana, menjadi pengalaman pertama yang paling berkesan bagi saya. Padahal, mata kuliah tersebut menjadi bagian dari konsentrasi matematika yang tidak saya sukai sejak sekolah dasar. Pada saat itu, di kelas sedang mempelajari mengenai konsep bilangan, mulai dari bilangan cacah, bilangan asli, dan bilangan prima. Kemudian adanya diskusi memunculkan bahasan baru mengenai angka 0 dan angka 1. Presenter, saya dan teman-teman mengkaji kedua angka tersebut secara teori keilmuan matematika saja.

Hingga dosen pengampu mata kuliah kami Ibu NM menjelaskan konsep kedua bilangan tersebut dihubungkan dengan nilai-nilai keislaman. Satu hal yang sampai saat ini masih teringat, saat beliau menghubungkan angka 1 dengan salah satu surah dalam Al-Quran yaitu Al Ikhlas. Saya terperangah mendengar penjelasan beliau yang mana pada saat itu menjadi momen pertama saya menyadari jika materi matematika dapat dihubungkan dengan Al-Quran. Selain itu, hal tersebut menjadi pengetahuan pertama saya terkait pengintegrasian pembelajaran dengan nilai keislaman.

Dari cerita tersebut, matematika yang awalnya selalu dianggap peneliti hanya berhubungan dengan perhitungan, seketika runtuh. Dalam hal ini, materi bilangan yang sedang dipelajari peneliti dan menjadi elemen dasar dalam matematika, salah satu bilangannya memegang posisi yang sangat istimewa. Bilangan 1 (satu) menjadi awal dari segala bilangan yang lain, tidak dapat dipecah lebih kecil dalam bentuk bilangan bulat dan menjadi dasar dari sistem numerik. Satu juga bukan hanya sekedar angka pertama, tetapi juga simbol keteraturan dan asal mula dari seluruh eksistensi matematis.

### 3. Suatu Kesempatan Merenungi Kesatuan

Sejak mendapat pemahaman tentang satu yang memiliki keterkaitan dengan Al Ikhlas membuat saya berpikir, jelas ada sisi matematika lain yang dapat juga dikaitkan dengan ayat-ayat Allah ataupun dikaitkan dengan keislaman yang lain. Sejak saat itu, saya belajar mencari keterkaitan lain tentang matematika dan islam. Hingga dalam pencarian tersebut saya merenungi satu hal. Pada kata ahad memiliki arti satu yang berarti menginterpretasikan jika Allah itu satu yang mana kata tersebut terletak di bagian awal dari surat Al Ikhlas. Ahad selain berperan sebagai kata dalam surat Al Ikhlas, juga menjadi salah satu bagian dari Asmaul Husna Al-Ahad. Al-Ahad yang berarti Yang Maha Esa. Dalam Asmaul Husna, selain Al-Ahad ada nama Allah yang lain yang juga sama-sama memiliki konsep satu yaitu Al-Wahid dan Al-Awwal.

Al-Wahid memiliki arti Yang Maha Tunggal dan Al-Awwal memiliki arti Yang Maha Awal. Peneliti menemukan kesamaan dalam perbedaan kata Esa, Tunggal, Awal. Ketiga kata ini sama-sama memiliki keterkaitan dengan konsep satu. Satu dalam matematika pun konteksnya juga dapat diinterpretasikan sebagai bilangan dan juga angka. Sehingga pemaknaan konsep satu memiliki banyak arti yang disesuaikan dengan penginterpretasiannya. Ternyata, selain melalui nama-nama Allah dalam Asmaul Husna, konsep satu telah kita temui saat pertama menyelami islam sebagai agama. Pengakuan itu sebenarnya telah dilakukan di awal dalam kalimat tauhid, kalimat yang menjadi bagian dari syahadat. *La Ilaha Illallah* yang bermakna Tiada Tuhan Selain Allah.

Seperti pada cerita, peneliti memiliki kekaguman saat pertama kali mengetahui jika bilangan satu memiliki keterkaitan dengan ayat-ayat Allah. Peran satu dalam banyak definisi ini membawa peneliti pada perenungan yang lebih dalam, khususnya dalam konteks keimanan dalam islam. Menurut peneliti, melalui kalimat tauhid inilah yang menjadi jembatan antara konteks keimanan, keilmuan matematika dan konsep dari satu itu sendiri. Kalimat tauhid *La Ilaha Illallah* memiliki arti Tiada Tuhan Selain Allah merupakan sebuah fondasi dan pintu pertama dalam ajaran islam yang menyatakan tentang keesaan yang berarti menekankan hanya ada satu Tuhan yang wajib disembah. Konsep satu inilah yang juga menjadi inti dari tauhid.

Satu yang dikenal peneliti selama ini yaitu sebuah angka dan bilangan dalam matematika. Dalam bilangan, satu menjadi bagian dari beberapa jenis bilangan, seperti bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat dan bilangan ganjil. Dalam bilangan ganjil, peneliti menemukan hal menarik. Satu sebagai bagian dari bilangan ganjil berarti tidak bisa dibagi dua sama rata.

### 4. Ganjil Yang Bermanfaat

Awalnya, saya merasa angka ganjil itu aneh. Bilangan ganjil tidak bisa dibagi dua sama rata. Misalnya, ketika saya memiliki lima permen lalu ketika ingin dibagi dengan adik, pasti satu dari kami akan dapat lebih banyak. Namun, di tengah sifat bilangan ganjil yang tidak bisa membagi sama rata, beberapa aktivitas dalam kehidupan sehari-hari justru membutuhkan bilangan ganjil. Permainan sepak bola, dikatakan sebagai kesebelasan sepak bola karena memiliki sebelas pemain. Dalam pengadilan, dibutuhkan hakim yang mengharuskan jumlahnya harus ganjil.

Satu dalam bilangan ganjil berarti tidak bisa dibagi dua sama rata, karena jika satu dibagikan dengan bilangan berapapun akan menghasilkan bilangan yang tidak utuh atau bukan bilangan bulat. Selain itu, satu sebagai bilangan ganjil pertama dan terkecil berarti tidak memiliki pasangan. Berbeda dengan bilangan genap seperti 2 yang merupakan pasangan dari  $1+1$ , 4 yang merupakan pasangan dari  $2+2$ . Kedua pemaknaan satu sebagai bilangan ganjil tersebut, memiliki keterkaitan dengan satu dalam tauhid. Satu dalam ganjil yang tidak bisa dibagi sejalan dengan pemaknaan tauhid bahwa Allah tidak bisa dibagi,

tidak terdiri dari bagian-bagian karena Allah satu tidak ada yang serupa denganNya. Satu sebagai bilangan ganjil yang tidak memiliki pasangan sama dengan pemaknaan tauhid karena Allah itu satu dan berdiri sendiri tidak berpasangan.

Selain itu, dalam islam juga memiliki keterkaitan erat dengan bilangan ganjil. Saya menyadari beberapa hal yang justru memanfaatkan bilangan ganjil, seperti jumlah rakaat dalam shalat *witr* yang jumlahnya ganjil dan dalam mengkonsumsi buah kurma juga dianjurkan dengan jumlah yang ganjil. Tidak hanya sampai di situ, dalam menunaikan kewajiban sholat bacaan di dalamnya pun juga berjumlah ganjil. Berwudhu untuk menghilangkan hadast pun gerakannya juga dengan jumlah yang ganjil. Serta, ketika berdzikir kumlah yang dianjurkan yaitu ganjil sebanyak 33 kali. Hal ini menyadarkan saya untuk tidak terpaku pada pemikiran sendiri yang mengatakan jika bilangan ganjil itu aneh. Pada dasarnya semua memiliki kebaikan.

Cerita peneliti menunjukkan jika melalui hubungan satu dengan bilangan ganjil membawa hubungan baru dalam pemaknaan yang mengarah pada tauhid. Ganjil itu sendiri dalam islam disebut dengan *witr*. Melalui cerita peneliti, *witr* juga memiliki hubungan dengan konteks keislaman lainnya yang juga dekat dengan apa yang dilakukan umat islam dalam keseharian. Pandangan peneliti terhadap matematika saat ini telah banyak berubah. Matematika bukan lagi sesuatu yang hanya berkaitan dengan angka, rumus ataupun perhitungan, namun matematika dapat menjadi alat yang dapat membantu meningkatkan taraf keimanan dan keilmuan. Hal ini membantu peneliti menjadi sangat terbuka dalam memaknai sebuah ilmu, yang dapat dibuktikan melalui cerita berikut ini.

## **5. Sholat Sebagai Konteks Pembelajaran Matematika**

Selama menjadi seorang mahasiswa, cara berpikir dan cara memaknai saya membawa perubahan dalam cara mengajar matematika saya pula. Saya menjadi lebih terbuka dengan konsep matematika yang memiliki ketrkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pada kesempatan pengerjaan tugas akhir skripsi, saya memutuskan membawa konteks keislaman dalam pembelajaran matematika. Matematika yang di waktu menjadi seorang siswa benar-benar tidak saya suka, saat menjadi mahasiswa malah menjadi pengantar saya dalam meraih gelar sarjana itu.

Konteks keislaman yang saya integrasikan yaitu sholat yang menjadi aktivitas wajib umat muslim. Sholat ini saya kaitkan dengan materi sudut yang ada di kelas 5. Melalui gerakan-gerakan sholat yang membentuk beberapa sudut ini menjadi konteks pembelajaran yang saya bawakan melalui sebuah lembar kerja peserta didik. Meskipun Pendekatan ini masih jarang, namun antusias siswa pada saat itu sangat senang dan mendapat respon baik pula dari guru yang mengajar.

Melalui cerita, perjalanan peneliti sebagai seorang mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar mendapatkan pengaruh dari pengalamannya dalam memaknai matematika. Praktik pengajaran matematika yang dilakukan peneliti diarahkan pada pembelajaran yang mengarah pada kebermaknaan. Hal tersebut dilakukan peneliti dengan mengajarkan matematika kepada siswa melalui beberapa cara yang lebih sering dihubungkan dengan konteks dunia nyata siswa dan dikaitkan dengan konteks keislaman.

## **6. Pemaknaan Matematika sebagai Suatu Ilmu**

Pembelajaran matematika yang bermakna tidak sekadar mentransfer pengetahuan secara prosedural, tetapi berupaya membangun pemahaman mendalam yang terhubung dengan pengalaman Amalia et al., (2022); Serepinah & Nurhasanah (2023) nilai dan keyakinan siswa. Matematika sebagai suatu ilmu sejatinya mencerminkan keteraturan, struktur, dan konsistensi logika Basori et al., (2025); Isnaintri et al., (2023) yang tidak terlepas dari realitas kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, matematika tidak hanya

berperan sebagai alat hitung atau pemecah masalah, tetapi juga sebagai sarana untuk menumbuhkan cara berpikir kritis, reflektif, dan penuh makna. Ketika siswa diajak untuk melihat bahwa konsep-konsep matematika seperti bilangan, pola, dan geometri hadir dalam ciptaan alam, mereka mulai memahami bahwa matematika adalah bagian dari sunnatullah, hukum alam yang mencerminkan keteraturan ilahi.

Dari sinilah pemaknaan matematika dapat diarahkan kepada penguatan tauhid, yaitu keyakinan bahwa segala hukum, keteraturan, dan kebenaran dalam matematika bersumber dari Allah yang Maha Esa. Ketika siswa merenungi bagaimana segala sesuatu dalam semesta ini bekerja secara teratur karena-Nya, mereka dapat menyadari kebesaran Allah sebagai Pencipta dalam sifatnya yang Tunggal itu. Selanjutnya, pemahaman ini membuka jalan menuju tauhid yang meyakini pada sifat-sifat Allah yang sempurna. Siswa diajak untuk belajar matematika dengan mengenal Allah melalui tauhid *asma wa sifat*. Dengan cara ini, matematika menjadi bukan hanya ilmu logika, tetapi juga jalan untuk mengenal dan mendekat kepada Sang Pencipta.

## 7. Konsep Satu dalam Perspektif Tauhid *Asma wa Sifat*

*Asma wa sifat* merupakan bagian dari ajaran tauhid. *Asma wa sifat* merupakan kalimat bahasa arab. Jika dijabarkan, *asma* memiliki arti nama, sedangkan *wa* merupakan penghubung dengan arti dan. *Sifat* juga merupakan kata bahasa arab yang berarti sifat. Sehingga jika diartikan, tauhid *asma wa sifat* yaitu sebuah pokok ajaran dalam Islam tentang pemahaman keesaan Allah yang menekankan pada penetapan nama-nama dan sifat-sifat Allah sebagaimana yang tertulis dalam Al-Qur'an dan Hadis. Imam Syafi'i dalam kitab *al-Risalah* menegaskan bahwa sifat-sifat Allah tidak dapat disifati dengan sifat makhluk, dan tidak ada yang mengetahui hakikat keagungan-Nya selain diri-Nya sendiri (Syafi'i, 2008).

Demikian pula, Syaikhul Islam Ibnu Taimiyyah dalam *Syarh al-Aqidah al-Wasithiyyah* menekankan pentingnya menetapkan sifat-sifat Allah tanpa menyerupakannya dengan makhluk, serta tanpa melakukan penolakan atau penggambaran (Al-Qahthani, 2000). Pengalaman autoetnografi peneliti yang telah dipaparkan, bilangan satu dipandang sebagai simbol tauhid keesaan Allah SWT. Satu adalah bilangan pertama dan satu-satunya yang tidak terbagi oleh bilangan lainnya (kecuali dirinya sendiri) Liebeck (2018) yang secara filosofis menggambarkan *wahdaniyyah* Allah, yaitu keesaan dan ketunggalan-Nya.

Konsep satu dalam matematika dapat dijadikan analogi filosofis untuk memahami makna tauhid *asma wa sifat*. Khususnya melalui tiga nama Allah Al-Wahid, Al-Ahad dan Al-Awwal yang sama-sama merujuk pada pemaknaan Dzatnya Allah yang Esa (satu). Dalam matematika, satu adalah bilangan identitas dalam perkalian. Setiap bilangan yang dikalikan dengan satu akan tetap menjadi dirinya sendiri Mulyono & Hapizah (2018) yang secara simbolis menggambarkan bahwa kehadiran Allah sebagai Al-Ahad (Yang Maha Esa). Sifat Al-Ahad adalah salah satu dari Asmaul Husna yang berarti Yang Maha Esa, yakni Allah satu-satunya Tuhan yang tidak memiliki sekutu, tidak serupa, dan tidak terbagi dalam Zat, sifat, maupun perbuatan-Nya.

Dalam Surat Al-Ikhlâs ayat 1, Allah berfirman, *Qul huwa Allahu Ahad* (Katakanlah Dialah Allah, Yang Maha Esa), yang menegaskan bahwa hanya Allah-lah yang benar-benar Esa, tidak ada yang menyerupai-Nya dalam segala hal. Surat Al-Baqarah ayat 163, Allah berfirman, *Dan Tuhanmu adalah Tuhan Yang Maha Esa, tidak ada Tuhan (yang berhak disembah) melainkan Dia, Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang*, yang mempertegas bahwa hanya Allah yang berhak disembah dan tidak ada ilah lain yang menyamai-Nya. Pemahaman ini menjadi fondasi utama dalam ajaran tauhid, yakni meyakini bahwa hanya Allah satu-satunya yang layak disembah, serta

menjaga kemurnian ibadah dari segala bentuk syirik dan penyerupaan terhadap-Nya. Sifat ini juga menanamkan keyakinan bahwa segala sesuatu bergantung hanya kepada Allah, bukan kepada makhluk.

Sementara itu, Al-Wahid (Yang Maha Tunggal) menggambarkan konsep keunikan mutlak. Dalam matematika, satu tidak termasuk bilangan prima maupun komposit, ia berdiri sendiri dan tidak bisa dipecah menjadi bagian-bagian lain, sebagaimana Allah tidak memiliki padanan, tidak bisa dibagi, tidak bisa diserupakan, dan tidak memiliki sekutu dalam sifat-Nya. Allah adalah satu dengan keesaan yang absolut dan tak terbandingkan. Dalam Surat Ash-Shaffat ayat 4, Allah berfirman *Inna ilaahakum lawāhid* yang artinya sesungguhnya Tuhanmu benar-benar Tuhan Yang Maha Esa, menegaskan bahwa Allah adalah satu-satunya Tuhan secara aktual, tidak ada tuhan lain yang berperan dalam mencipta, mengatur, atau menguasai alam semesta.

Dalam kitab Al-Maqṣad al-Asna karya Imam Al-Ghazali, Al-Wahid adalah Allah yang tidak dapat disamai maupun dibagi. Dan Dia disebut satu dengan arti bahwa Allah tidak mempunyai bagian. Dan Allah SWT adalah satu dalam pengertian bahwa zat-Nya mustahil tersusun dari bagian-bagian. Adapun Allah tidak dapat disamai dalam arti tidak ada tandingan bagi-Nya (Al-Ghazali, 1998). Adapun sifat Al-Awwal merupakan salah satu dari Asmaul Husna yang berarti Yang Maha Awal. Sifat ini menunjukkan bahwa Allah adalah yang pertama dan mendahului segala sesuatu, tanpa ada awal bagi keberadaan-Nya. Dalam Surat Al-Hadid ayat 3, Allah menyebut diri-Nya *Dialah Yang Awal dan Yang Akhir, Yang Zhahir dan Yang Batin; dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu*.

Ayat ini secara langsung menjadi dasar bahwa Allah tidak didahului oleh apa pun, dan eksistensi-Nya tidak bergantung pada makhluk atau waktu. Menurut *Syarh Aqidah Thahawiyyah* karya Ibnu Abil ‘Izz (2016, h. 135) berarti ini adalah makna nama Allah al-Awwal dan al-Akhir. Ilmu tentang ditetapkannya dua sifat ini tertanam dalam fitrah, karena apa yang ada pasti berakhir kepada *wajibul wujud li dzatihi* dalam rangka memutuskan lingkaran yang tak berujung. Hal ini juga diperkuat dalam hadits sahih yang diriwayatkan oleh Imam Muslim, di mana Nabi SAW bersabda *Antal-Awwalu falaysa qablaka syai’un... yang artinya Engkaulah Yang Maha Awal, maka tidak ada sesuatu pun sebelum-Mu* (HR. Muslim, no. 2713).

Ketika kita menyebut Allah sebagai Al-Awwal, artinya Dia adalah satu-satunya yang benar-benar pertama, tidak didahului oleh siapa pun dan tidak diciptakan. Tidak ada makhluk, kekuatan, atau sifat lain yang bisa disamakan dengan-Nya dalam hal permulaan atau keberadaan yang mendahului segala sesuatu. Kaitan dengan konsep satu adalah bahwa sifat Al-Awwal menunjukkan keunikan (*wahdaniyyah*) Allah yang tidak terbagi, tidak berasal dari sesuatu, dan tidak bisa dibandingkan dengan makhluk mana pun dalam aspek keberadaan, sifat, atau asal mula.

Sebagaimana angka satu dalam matematika menjadi dasar dari semua bilangan namun tidak berasal dari bilangan lain, maka Allah sebagai Al-Awwal adalah sumber dari segala sesuatu, namun tidak berasal dari apa pun. Dia Esa dan mandiri dalam sifat-sifat-Nya. Dalam kitab Al-Maqṣad al-Asna karya Imam Al-Ghazali, dijelaskan bahwa Al-Awwal bermakna bahwa Allah tidak bermula, dan keberadaan-Nya adalah sebab utama dari semua yang ada, sementara Dia sendiri tidak memiliki sebab (Al-Ghazali, 1998). Allah bukan hanya yang pertama dalam urutan, tapi mutlak pertama dalam keberadaan, terlepas dari ruang dan waktu.

Sifat Al-Awwal juga dijelaskan untuk menegaskan bahwa Allah tidak tercipta dan tidak terikat oleh awal-mula, berbeda dari semua makhluk. Dalam *Syarh Aqidah Thahawiyyah* (2016, h. 115) ditegaskan menafikan dan menyerupakan sifat-sifat Allah dengan sifat makhluk (tasybih) adalah dua bentuk penyakit hati, karena penyakit hati ada

dua macam, penyakit syubhat dan penyakit syahwat. Satu dalam matematika adalah bagian bilangan ganjil yang paling awal dan paling mendasar. Sebagai bilangan ganjil, satu tidak dapat dibagi dua secara merata. Ciri khas bilangan ganjil yang tidak simetris jika dibagi dua melambangkan sifat ketunggalan dan keesaan yang tidak bisa diduplikasi atau diserupakan. Dalam konteks tauhid *asma wa sifat*, hal ini berkaitan erat dengan keimanan bahwa Allah memiliki nama dan sifat yang tunggal dan tidak menyerupai makhluk.

Satu sebagai bilangan ganjil mencerminkan bahwa Allah itu Esa dalam sifat-Nya, tidak terbagi, tidak memiliki padanan dan tidak ada yang menyerupai-Nya dalam nama maupun sifat. Dalam sebuah hadits sahih yang diriwayatkan oleh Imam Muslim, Rasulullah SAW bersabda, *Sesungguhnya Allah itu ganjil (wafir), dan Dia menyukai yang ganjil* (HR. Muslim, no. 2677). Hal ini memperkuat bahwa sifat ganjil atau wafir dalam Islam mengandung makna keesaan yang absolut, dan ini sesuai dengan pemahaman tauhid dalam aspek *asma wa sifat*, bahwa hanya Allah yang memiliki nama-nama yang sempurna dan sifat-sifat yang mutlak, tidak bisa dibagi, ditiru atau disamakan.

Imam Al-Ghazali dalam *Al-Maqdad al-Asna fi Syarh Asma' Allah al-Husna* menjelaskan bahwa keesaan Allah dalam sifat-Nya mencakup keunikan total, dan tidak ada satu pun dari sifat-sifat tersebut yang bisa disamakan dengan makhluk. Maka, secara simbolik, angka satu yang ganjil dalam matematika dapat dijadikan cerminan filosofis atas keunikan Allah dalam tauhid *asma wa sifat*, di mana ke-Esaan Allah tidak hanya dalam bilangan tetapi dalam seluruh keberadaan, namamdan sifat-Nya yang suci.

## **8. Kebermaknaan Yang Membawa Perubahan Cara Berpikir, Cara Memahami Hingga Cara Mengajar Matematika**

Pemaknaan angka satu yang dikaitkan dengan sifat-sifat Allah seperti Al-Ahad, Al-Wahid, Al-Awwal, dan *Al-Witr* memberikan landasan filosofis dan spiritual yang dalam dalam pembelajaran matematika. Satu sebagai lambang keesaan, keunikan, dan ketidaktergantungan bukan hanya konsep bilangan, tetapi membawa nilai-nilai tauhid yang dapat menumbuhkan kesadaran akan keteraturan, keutuhan, dan keterhubungan antara ciptaan dengan Sang Pencipta. Pendekatan ini mengubah cara berpikir dari sekadar melihat matematika sebagai ilmu eksakta menjadi cara pandang holistik dan transendental.

Dalam konteks ini, matematika menjadi sarana tadabbur terhadap tanda-tanda kebesaran Allah, sebagaimana disinggung oleh Al-Attas bahwa ilmu harus ditanamkan dengan makna yang mengarah pada pengenalan dan penghambaan kepada Allah (Al-Attas, 1978). Ini juga sesuai dengan gagasan pendidikan berbasis tauhid, seperti dikembangkan dalam konsep integrasi-interkoneksi ilmu oleh Abdullah (2006), di mana ilmu umum dan agama tidak dipisahkan tetapi disatukan dalam kerangka makna yang utuh.

Pendekatan ini juga selaras dengan teori *meaningful learning* yang dikemukakan oleh Ausubel, yang menyatakan bahwa pembelajaran akan bermakna jika informasi baru dikaitkan secara substantif dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa (Ausubel, 1967). Pada poin pertama, membahas pemaknaan matematika sebagai ilmu yang tidak hanya logis dan prosedural tetapi juga merefleksikan nilai-nilai ketauhidan, memberikan fondasi awal bagi terbentuknya *meaningful learning*. Begitu pula pada poin kedua, pengenalan terhadap konsep satu yang dikaitkan dengan sifat-sifat Allah dalam tauhid *asma wa sifat* memberikan konteks religius dan filosofis yang kaya bagi siswa, sehingga konsep matematika yang semula abstrak menjadi relevan, hidup, dan bermakna secara personal.

Dalam hal ini, ketika siswa mempelajari konsep bilangan satu dan mengaitkannya dengan sifat-sifat Allah yang Esa, maka terjadi struktur kognitif yang terintegrasi secara maknawi dan spiritual. Pengetahuan matematika tidak lagi bersifat hafalan prosedural, melainkan dipahami melalui kerangka nilai yang lebih tinggi, yang memberikan arah dan makna hidup. Hal ini sejalan dengan temuan Zahra et al., (2024); Sari et al., (2024) yang menunjukkan bahwa integrasi nilai Islam dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan keterlibatan afektif dan pemahaman konseptual siswa. Oleh karena itu, guru matematika perlu mengambil peran sebagai fasilitator makna, bukan hanya pengajar rumus, agar pembelajaran menjadi transformatif, membentuk karakter, dan mengakar kuat dalam iman dan akhlak siswa.

## Kesimpulan

Pembelajaran matematika yang bermakna dapat diwujudkan melalui pengintegrasian dengan nilai-nilai keislaman, khususnya tauhid *asma wa sifat* yang menjadikan konsep-konsep matematika sebagai sarana untuk mengenal dan mendekatkan diri kepada Allah SWT. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pemahaman konseptual, tetapi juga menyentuh sisi spiritual sehingga matematika tidak lagi terasa sebagai ilmu yang sulit, susah untuk dipahami dan terpisah dari kehidupan. Pengalaman dan pengetahuan awal yang dimiliki peneliti, termasuk nilai-nilai keimanan yang telah dianut, menjadi pondasi kuat untuk membangun pengetahuan baru yang lebih utuh dan bermakna. Pemaknaan dari nama Allah *Al-Ahad* (Yang Maha Esa), menekankan ke-Esaan dan keunikan Tuhan yang tidak memiliki sekutu atau padanan. Makna ini ditegaskan juga oleh nama-nama lain seperti *Al-Wahid* (Yang Tunggal), *Al-Awwal* (Yang Awal), serta konsep *Al-Witr* (Yang Ganjil). Semuanya menegaskan bahwa ke-Esaan adalah sifat dasar dari Allah. Bagi peneliti, proses ini merupakan sebuah transformasi personal dalam memandang pembelajaran matematika. Melalui refleksi *autoethnography*, peneliti menemukan bahwa bilangan dan angka yang sebelumnya dianggap abstrak seperti satu dan bilangan ganjil yang aneh, ternyata memiliki kedalaman makna spiritual yang mendalam ketika dikaitkan dengan konsep tauhid. Dari pengalaman ini, pandangan peneliti terhadap matematika berubah secara mendasar, dari sesuatu yang dianggap sulit, menakutkan dan mekanistik, menjadi sebuah ilmu yang penuh makna, dekat dengan nilai-nilai Islam, dan mampu memperkuat keimanan. Transformasi ini menjadi landasan untuk mengembangkan model pembelajaran yang menggabungkan antara kognisi, afeksi, dan spiritualitas, sehingga siswa dapat belajar dengan utuh sebagai insan yang beriman dan berpikir.

## Daftar Pustaka

- Adnan, G. (2007). The True Nature of Tauhid and Its Relation to The Problem of the Muslim in the World. *Refleksi*, 9(3), 377-390.
- Agustina, D. T. (2024). *Pendekatan CPA (Concret Pictorial Abstrak) dan Matematika Realistik Bagi Siswa SD*. Pati: Maghza Pustaka.
- Al-Attas, M. N. (1978). *Islam and Secularism*. Qadeem Press.
- Amalia, L., Makmuri, M., & El Hakim, L. (2022). Pengalaman Kemampuan Konsep Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(8), 870-876.
- Ausubel, D. P. (1963). *The Psychology Of Meaningful Verbal Learning*. Grune & Stratton.
- Ausubel, D. P. (1967). *Learning Theory and Classroom Practice*. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.

- Basori, B., Priska, D., Alinata, R., & Putri, Y. K. (2025). Integrasi Matematika dan Filsafat Pendidikan Islam. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumihan Dan Angkasa*, 3(3), 14-24.
- Bektovic, S. (2024). The Impact of Knowledge on the Interpretation of Ethics. *Svensk Teologisk Kvartalskrift*, 99(4), 365-377.
- Dewi, I. S., Mariana, N., & Ekawati, R. (2023). Transformasi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Dilemma Story Pedagogy. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 566-579.
- Diputera, A. M., & Zulpan, E. G. (2024). Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan. *Bunga Rampai Usia Emas*, 4(2), 108-120.
- Eliyah, Multahada, A., & Putri, H. D. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Dasar Pendidikan Agama Islam Dasar dan Matematika Dasar Mahasiswa. *Arfarnur: Journal of Islamic Education*, 2(1), 374.
- Fitri, R., Mustaji, M., & Bachri, B. (2018). Numeric Toys Media: Introducing Number Sense In Early Childhood With Movement And Multisensory Cards. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 173, 269-271.
- Gunawan, R. G., & Mudjiran, M. (2022). Analisis Pengetahuan Metakognisi Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Reflektif Pada Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 920-927.
- Irnawati, D. R., Makmur, A., & Istiyowati, L. S. (2024). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Gamifikasi terhadap Motivasi Belajar Matematika Pasca Pandemi Covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 82-88.
- Isnaintri, E., Faidhotuniam, I., & Yuhana, Y. (2023). Filsafat Realisme Aristoteles: Mengungkap Kearifan Kuno dalam Implementasi Pembelajaran Matematika. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 8(2), 247-256.
- Kalimullina, O., Tarman, B., & Stepanova, I. (2021). Education In The Context Of Digitalization And Culture: Evolution Of The Teacher's Role, Pre-Pandemic Overview. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 8(1), 226-238.
- Knoster, K. C., & Goodboy, A. K. (2021). Making Content Relevant: A Teaching And Learning Experiment With Replication. *Communication Education*, 70(1), 4-26.
- Krisnadi, E. (2022). Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Sebagai Jembatan Proses Abstraksi Siswa Untuk Pemahaman Konsep. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 14(1), 365-376.
- Liebeck, M. (2018). *A Concise Introduction To Pure Mathematics*. New York: Chapman and Hall/CRC.
- Majid, A. A., Indrawati, D., & Rahmawati, I. (2023). Tradisi Udik-Udikan Sebagai Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Di Kelas 2 Sekolah Dasar. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 13(1), 44-53.
- Majid, A. A., & Mariana, N. (2024). Desain Pembelajaran Matematika Realistik Terintegrasi Gerakan Sholat pada Materi Pengukuran Sudut Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPPGSD)*, 610-622.
- Mantau, B. A. K., & Talango, S. R. (2023). Pengintegrasian Keterampilan Abad 21 Dalam Proses Pembelajaran (Literature Review). *Irfani (e-Journal)*, 19(1), 86-107.
- Mariana, N. (2017). *Transforming Mathematics Problems In Indonesian Primary Schools By Embedding Islamic And Indonesian Contexts*. Doctoral Dissertation, Murdoch University.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. Hoboken: Jossey-Bass.

- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2018). Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. *KALAMATIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 103-122.
- Ogunjimi, M. O., & Gbadeyanka, T. A. (2022). Effect of Guided Inquiry and Explicit-Instructional Strategies on Lower Basic Students' Academic Performance in Mathematics. *Indonesian Journal of Teaching in Science*, 3(1), 23-32.
- Rahmi, Y., Wahyuni, C., Safitri, H., Nur Aqsa, A., Akbar Nasrullah, D., Imamuddin, M., & Djambek Bukittinggi, D. (2023). Pengaruh Pembelajaran Matematika Terintegrasi Islam Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 22-31.
- Rodionov, D., Gracheva, A., Konnikov, E., Konnikova, O., & Kryzhko, D. (2022). Analyzing The Systemic Impact of Information Technology Development Dynamics on Labor Market Transformation. *International Journal of Technology*, 13(7), 1548-1557.
- Sari, M. A. Y. U. R., Farida, F., Putra, R. W. Y., & Maulidin, S. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi Bernuansa Islami dan Lingkungan pada Materi Bangun Datar Tingkat SMP/MTs untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 4(3), 103-115.
- Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(2), 148-157.
- Shuriye, A. O., & Daoud, J. I. (2011). Islamic Mathematical Sciences. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(3), 51-59.
- Supriyadi, E., & Kuncoro, K. S. (2023). Exploring The Future Of Mathematics Teaching: Insight With ChatGPT. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(2), 305-316.
- Torres Fernández, A. (2024). Tawhid and Islamic Philosophy: Exploring the Unity of God in Islamic Logic. *An-Nahdlah: Journal of Islamic Studies*, 1(2), 85-114.
- Volti, R., & Croissant, J. (2024). *Society And Technological Change*. Long Grove: Waveland Press.
- Wahyudin, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). *Jurnal Pengetahuan Terbuka*, 1(1), 12-20.
- Wakifah, W., Fatimah, F., & Sulistiawati, M. (2023). Optimization of Higher-Order Thinking Skills (HOTS) in Islamic Education towards the Era of Society 5.0. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 17(2), 55-63.
- Zebua, N. (2025). Education Transformation: Implementation of Deep Learning in 21st-Century Learning. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 146-152.
- Zahra, A. I., Samsul, A. A. S. P. A., & Amirullah, A. (2024). Analisis Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum Merdeka di SMPN 210 Jakarta. *Jurnal Global Ilmiah*, 1(7), 473-481.