

ARITHMETIC OPERATIONS IN THE QUR'ANIC CUES TO MATHEMATICS EDUCATION

Jamhurdin Dharma¹, Achyar Zein², Indra Jaya³

¹Email: jamhurdin123@gmail.com

¹Student of Islamic Education Study Program Postgraduate of State Islamic University of North Sumatera

^{2,3}Lecturer at State Islamic University of North Sumatera

Abstract: This study aims to find out how the signs of the Qur'an against arithmetic operations in mathematics education, determine the urgency of arithmetic operations in the Qur'an against mathematics education, and see the relevance of arithmetic operations in the Qur'an to modern mathematics education. The method used in this study is qualitative in library research design, because all that wants to be investigated is sourced from literature and in this study using maudhu's interpretation. The results of the study of arithmetic operations in the Qur'anic cues to Mathematics Education are: first, the Qur'an implies arithmetic operations in mathematics education implicitly wherein the sum by stating the results and in subtraction, multiplication and division only shows the part of the arithmetic operations, the existence of arithmetic operations in the Qur'an as a means of human thinking in order to think mathematically. Second, the urgency of arithmetic operations in the Qur'an for mathematics education is stated that arithmetic operations in the Qur'an are very important for mathematics education as a means of thinking, cues for the need for innovation in learning, justification of mathematical principles, erasing thought of dichotomy in science, and as a cue for learning mathematics. Third, the relevance of arithmetic operations in the Qur'an to modern mathematics education is in line with the spirit of Islamic integration in science and learning carried out by Islamic education in this modern era. Qur'anic arithmetic operations can be material in integrated mathematics learning. The existence of arithmetic operations in the Qur'an for mathematics education is also very related in learning the 2013 curriculum which emphasizes the scientific approach.

Pendahuluan

Mempelajari Alquran layaknya mempelajari alam semesta, tidak ada batasannya dan selalu memunculkan hal-hal baru. Semakin dalam mempelajari Alquran maka semakin terbuka lebar pula ilmu pengetahuan itu sendiri. Karena itu, sebagai makhluk yang diberi akal, manusia disuruh memikirkan yang ada baik konkrit maupun abstrak terhadap penciptaanNya.

Ukuran merupakan bahasa yang paling lazim jika dikaitkan dengan matematika. Dari sini terlihat jelas bahwa Alquran juga mempunyai pesan isyarat terhadap matematika. Matematika merupakan ilmu dasar yang penting untuk berbagai ilmu pengetahuan. Matematika mengajarkan logika berfikir berdasarkan akal dan penalaran. Namun, harus diingat bahwa sifat dari matematika adalah abstrak karena unsur-unsur matematika terdiri dari simbol-simbol.

Perlu diketahui bahwa objek kajian atau cabang keilmuan matematika bukan hanya sekedar perhitungan (aritmatika) dan pengukuran (geometri). Para ilmuwan berbeda pendapat mengenai pengertian matematika. Bahkan sampai saat ini tidak ada satu ilmuwan pun yang mengatakan bahwa itu merupakan pengertian final dari istilah yang merujuk kepada matematika. Namun begitu, karakteristik matematika mudah dipahami di antaranya; memiliki objek kajian abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, memiliki simbol yang kosong dari arti, memperhatikan semesta pembicaraan, dan

konsisten dalam sistemnya.¹ Sehingga lebih dari itu, matematika mencakup kajian yang luas seperti bilangan, aljabar, statistika, diskrit, kalkulus, logika, estimasi dan lain-lain.

Mulim Nu'man,² meneliti adanya pembelajaran matematika dalam perspektif Alquran, namun begitu dalam penelitian ini hanya mengaitkan karakteristik pembelajaran matematika dan singgungan Alquran yang membahas kegiatan-kegiatan tersebut diantara mengamati, membaca, berpikir (Qs. *al-Alaq*/96:1-5), 2) tanya jawab (Qs. *al-Rahman*/55: 13), 3) percobaan (Qs. *al-Mu'minun*/23: 12-16), 4) diskusi (Qs. *al-Nahl*/16: 125), 5) pemberian tugas/pembiasaan (Qs. *al-Nahl*/16: 67; Qs. *al-Baqarah*/2: 219; Qs. *al-Nisa*/4: 43; Qs. *al-Maidah*/5: 90), 6) pemecahan masalah (Qs. *al-Syarah*/94: 5-8), dan 7) refleksi (Qs. *al-Baqarah*/2: 31-33). Namun tidak tampak jelas bahwa ayat tersebut memang ditujukan kepada matematika.

Peneliti mengidentifikasi, bahwa Alquran banyak menyinggung konsep matematika diantaranya tentang operasi hitung, himpunan, konsep geometri dan konsep hukum logika. Pada surah pertama Alquran, kita sudah disugahi adanya matematika konsep himpunan seperti berikut yang artinya:

“(yaitu) Jalan orang-orang yang telah Engkau beri nikmat kepada mereka; bukan (jalan) mereka yang dimurkai dan bukan (pula jalan) mereka yang sesat”.³

Dalam ayat tersebut terdapat tiga himpunan yaitu himpunan golongan orang-orang yang diberi nikmat, golongan orang yang dimurkai dan golongan orang yang sesat. Alquran menyinggung matematika tidaklah sebatas sebagai bahan bacaan, pasti ada kaitannya terhadap pendidikan khususnya matematika. Menurut Budi Manfaat bahwa salah satu penting adanya matematika karena ia merupakan sepintar-pintarnya guru nalar.⁴ Sehingga dengan adanya ayat-ayat Alquran yang menyinggung matematika menjadikan bahan kajian untuk berpikir. Perlu kajian mendalam tentang maksud dari operasi hitung yang diisyaratkan dalam Alquran khususnya terhadap pendidikan matematika, urgensinya bagi pendidikan matematika serta relevansinya terhadap pendidikan matematika modern.

Peneliti tertarik untuk mengkaji tentang Operasi Hitung dalam Isyarat Alquran Terhadap Pendidikan Matematika. Penelitian ini dirasa penting untuk diteliti sebab generasi Islam saat ini sangat rendah yang mengetahui betapa pentingnya mempelajari matematika. Kurang motivasi orangtua/pengajar dalam memotivasi anak/murid akan pentingnya mempelajari matematika, dan disamping itu adanya dikotomi keilmuan dimana menempatkan matematika sebagai ilmu umum dan tidak wajib dipelajari merupakan bagian dari penyebab utama. Penelitian ini akan memberikan sumbangan bagi pendidikan matematika modern dalam hal integrasi keilmuan Islam yang memusatkan pada pendidikan matematika dalam Alquran. Sehingga adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan secerach harapan untuk perbaikan pendidikan Islam kedepan.

Review Matematika

Secara bahasa, kata matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathein*, *mainthenein* yang artinya mempelajari. Ada juga dengan pengambilan kata *mathema* atau “*mathematikos* yang berarti hal-hal yang dipelajari. Dalam bahasa latin, matematika diambil dari kata *mathematica* yang berarti ilmu, ilmu pasti, ilmu nجوم.⁵ Orang Belanda, biasa menyebut matematika dengan kata *wiskunde*, yang artinya ilmu pasti. Sedangkan orang Arab, menyebut matematika dengan *al hisab*, yaitu ilmu berhitung. Dalam bahasa Inggris, matematika diambil dari kata *mathematics* yang berarti pelajaran atau menggunakan angka dan bentuk kalkulator, mewakili, atau menggambarkan beberapa hal, mencakup aritmatika, geometri, dan aljabar.⁶ Sementara dalam KBBI, matematika memiliki pengertian ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah bilangan.

Matematika merupakan bahasa universal yang terdapat didalamnya persamaan-persamaan dan simbol-simbol matematika yang memiliki arti. Tidak ada pengertian yang tunggal dan disepakati

oleh para ahli. Di Indonesia pernah dan sering disebut dengan ilmu pasti atau ilmu hitung. Namun menurut Andi Hakim Nasution bahwa matematika tidak menggunakan istilah "*ilmu pasti*", kata "*ilmu pasti*" merupakan terjemahan dari Bahasa Belanda "*wiskunde*", kemungkinan besar bahwa kata "*wis*" ini ditafsirkan sebagai "*pasti*", karena di dalam bahasa Belanda ada ungkapan "*wis an zeker*": "*zeker*" berarti "*pasti*", tetapi "*wis*" disini lebih dekat artinya ke "*wis*" dari kata "*wisdom*" dan "*wissenscaff*", yang erat hubungannya dengan "*widya*". Karena itu, "*wiskunde*" sebenarnya harus diterjemahkan sebagai "ilmu tentang belajar" yang sesuai dengan arti "*mathein*" pada matematika.⁷

Menurut Prihandoko bahwa objek kajian matematika adalah himpunan dan fungsi, dimana himpunan dan fungsi dalam matematika bukanlah obyek yang masing-masing berdiri sendiri, melainkan mereka berkolaborasi membentuk sebuah sistem matematika.⁸ Sebagai contoh dikenalkan pada bilangan dan operasinya: penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Secara tidak langsung kita diajak untuk mengamati karakteristik sebuah himpunan bilangan, sedangkan operasi-operasi yang diaplikasikan terhadap bilangan-bilangan tersebut merupakan fungsi yang diterapkan pada himpunan bilangan tersebut.

Matematika biasa disebut abstraksi dari dunia nyata. Abstraksi disini berarti proses pengabstrakan. Walaupun objek matematika bersifat abstrak, tetapi dapat dipahami maknanya. Untuk menyatakan hasil abstraksi, diperlukan suatu media komunikasi atau bahasa. Bahasa yang digunakan dalam matematika adalah bahasa simbol. Untuk menyatakan bilangan "tiga" digunakan simbol "3". Dimana simbol untuk bilangan disebut angka.

Selain mempunyai sifat bahwa matematika adalah abstrak dan menggunakan bahasa simbol, matematika bersifat deduktif. Matematika menganut pola pikir atau penalaran deduktif. Penalaran deduktif adalah pola berpikir yang didasarkan pada kebenaran-kebenaran yang secara umum sudah terbukti benar. Kebenaran yang diperoleh dari beberapa contoh khusus yang kemudian digeneralisasi, masih dikatakan bersifat induktif dan belum diterima kebenarannya dalam matematika. Kebenaran induktif itu akan diterima setelah dibuktikan dengan penalaran yang ketat dan logis. Meskipun matematika bersifat deduktif, ahli matematika juga tetap memperhatikan ilham, dugaan, pengalaman, daya cipta, rasa, dan fenomena dalam mengembangkan matematika. Kesimpulan dari pengembangan itu akan diterima setelah ditetapkan atau dibuktikan melalui penalaran logis.

Substansi matematika yang dikembangkan oleh ilmuan Islam pada abad 8-12 Masehi telah memberikan kemudahan bagi kita dalam menuliskan perhitungan.⁹ Dalam operasi perhitungan tidak terlepas daripada kajian tentang bilangan. Bilangan merupakan bagian konsep dalam ilmu matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Bilangan menunjukkan banyaknya benda, dalam sistem matematis yang abstrak dan dapat diunitkan, ditambah, atau dikalikan.¹⁰ Bilangan bila ditinjau klasifikasiannya, dapat digolongkan menjadi berikut:

- 1). Bilangan Asli
- 2). Bilangan Cacah
- 3). Bilangan Bulat
- 4). Bilangan Rasional
- 5). Bilangan Irrasional
- 6). Bilangan Real
- 7). Bilangan Imajiner
- 8). Bilangan Kompleks

Secara sederhana, operasi hitung mencakup empat macam di antaranya: penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Pendidikan Matematika

Secara bahasa pendidikan merupakan proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan, proses, perbuatan, cara mendidik.¹¹ Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹²

Pendidikan matematika di Indonesia berkembang sejalan dengan perkembangan pendidikan yang diproyeksikan seluruh dunia. Namun perubahan-perubahan tetap terjadi dalam proses pembelajaran di kelas, selain dipengaruhi adanya tuntutan sesuai kemajuan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan (IPTEK) juga seringkali diawali adanya perubahan pandangan tentang hakekat belajar matematika. Perubahan pandangan tentang hakekat belajar matematika dapat mendorong terjadinya perubahan substansi kurikulum. Perubahan pandangan tentang pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh terjadinya perkembangan mengenai teori belajar. Walaupun perubahan pembelajaran matematika saat ini terjadi secara pelan-pelan, akan tetapi upaya-upaya untuk memperbaiki kualitasnya sesuai perkembangan yang terjadi di dunia mulai dilakukan sekalipun masih bersifat terbatas.

Budi Manfaat mengemukakan bahwa mengapa matematika diajarkan diantaranya paling tidak karena empat alasan antarlain sepenting baca-tulis, sepintar-pintar guru nalar, seindah seni dan sebaik budi pekerti.¹³ Berikut akan pamarannya:

- 1). Matematika sepenting baca-tulis
- 2). Sepintar-pintar guru nalar
- 3). Matematika sebagai Seni Pendidikan
- 4). Matematika Turut Membentuk Karakter

Urgensi matematika bagi pendidikan dapat berupa turut membentuk watak, karakter, pola pikir seseorang. Disadari atau tidak, matematika ternyata mengajarkan sifat-sifat mulia seperti konsisten (*istiqamah*), jujur (*siddiq*), dapat dipercaya (*amanah*), dan kreatif.¹⁴

Pendidikan Matematika Modern

Abdussakir dan Rosimanidar¹⁵, paling tidak memberikan pemikiran mengenai pendidikan matematika modern yang mengintegrasikan keislaman dalam hal ini Alquran dengan pembelajaran matematika yaitu:

1. *Mathematics from Alquran: Mengembangkan Matematika dari Alquran*¹⁶

Pada model integrasi ini, matematika dikaji dan dikembangkan dari Alquran. Ide-ide matematis dalam Alquran ada yang bersifat eksplisit dan ada yang implisit. Bilangan, relasi bilangan, operasi bilangan, rasio dan proporsi, himpunan, dan pengukuran merupakan contoh materi-materi matematika yang disebutkan secara eksplisit dalam Alquran. Relasi, fungsi, estimasi, statistika, dan pemodelan matematika merupakan contoh materi-materi matematika yang disebutkan secara implisit dalam Alquran.

2. *Mathematics for Alquran: Menggunakan Matematika untuk Melaksanakan Alquran*.¹⁷

Pada model integrasi ini, matematika digunakan untuk melaksanakan perintah-perintah Allah yang termuat dalam Alquran. Sebagai contoh, Muniri menggunakan matematika dalam konteks fikih, yaitu penentuan ukuran dua kulah, shalat, puasa, zakat, haji, dan pembagian harta waris (*faraidh*).¹⁸ Dalam penelitian ini ayat Alquran yang memuat konsep pembagian yang peneliti jelaskan sebelumnya sangat terkait dalam masalah fikih; pembagian harga warisan.

3. *Mathematics to Explore Alquran: Menggunakan Matematika untuk Mengungkap Keajaiban Matematis Alquran*¹⁹

Pada model integrasi ini, matematika digunakan untuk mengeksplorasi keajaiban-keajaiban matematis yang terdapat dalam Alquran. Sebagai contoh Dr. Rashad Khalifa pada tahun 1974 telah mengklaim keterkaitan secara numerik ayat-ayat Alquran berdasarkan angka 19 pada surat ke 74 ayat 30. Pemikiran ini berlanjut ke matematikawan muslim di Indonesia seperti Abdussakir yang juga mengkaji keajaiban angka 19 dalam al-Quran, Fahmi Basya dengan karangan matematika Islam dalam 3 edisi, serta Mohammad Sondan Arfando yang mengkaji Misteri Angka di Balik Alquran. Masih banyak lagi keajaiban matematis Alquran yang perlu dikaji dalam rangka untuk semakin meneguhkan keimanan.

4. *Mathematics to Explain Alquran: Menggunakan Matematika untuk Menjelaskan Alquran*²⁰

Pada model integrasi ini, matematika digunakan untuk memberikan penjelasan pada ayat Alquran yang berkaitan dengan perhitungan matematis atau aspek matematis lainnya. Misalnya matematika digunakan untuk menjelaskan lamanya nabi Nuh berdakwah kepada kaumnya yang mendurhakainya yang peneliti simpulkan pada ayat Alquran memuat konsep operasi hitung pada pengurangan.

5. *Mathematics to Deliver Alquran: Menggunakan Matematika untuk Menyampaikan Alquran*²¹

Pada model integrasi ini, matematika digunakan sebagai sarana untuk mengajarkan dan menyampaikan kandungan materi Alquran kepada siswa. Sebagai contoh, dalam menjelaskan konsep himpunan menggunakan contoh himpunan nama salat wajib, salat sunnah, nama hari-hari atau bulan-bulan dalam Islam, nama nabi, nama malaikat, nama nabi *ulu'azmi*, nama surat dalam Alquran, nama surat *Madaniyah*, atau nama surat *Makkiyah*. Dalam menjelaskan relasi dan fungsi, menggunakan contoh nama salat dan *raka'atnya*, nama surat dan jumlah ayatnya, atau amal perbuatan dan balasannya.

6. *Mathematics with Alquran: Mengajarkan Matematika dengan Nilai-nilai Alquran*²²

Pada model integrasi ini, matematika dikaitkan dengan kandungan nilai-nilai Alquran. Matematika dilandasi nilai-nilai Alquran untuk mengembangkan *al-akhlaqul karimah* dalam rangka mencipta siswa menjadi *khaira ummah* yang diliputi *'amilush shalihah*. Nilai-nilai Alquran diinternalisasi melalui pembelajaran matematika.²³

Alquran Sebagai Sumber Pendidikan

Banyak pendapat tentang pengertian Alquran. Alquran merupakan bentuk kata masdar dari *qara'a*, sehingga kata Alquran dimengerti oleh setiap orang sebagai nama kitab suci yang mulia.²⁴ Secara bahasa, Alquran itu artinya bacaan karena dia bersumber dari *al-qirâata*, dan *qurânan*. Makna Alquran selain dari bacaan adalah kumpulan. Ia disebut Alquran karena terkumpul di dalamnya beberapa surah.²⁵

Beberapa definisi yang disebutkan para ulama tentang pengertian Alquran, pada hal ini, hanya disebutkan sebagiannya saja. Adapun definisi yang dimaksudkan adalah sebagai berikut:

- 1). Alquran adalah kalam Allah Swt. yang diturunkan kepada penutup sekalian para nabi dan para rasul dengan perantaraan Malaikat Jibril as. yang dituliskan ke dalam mushaf, dinukilkan kepada kita dengan cara yang *mutawatir*, membacanya jadi ibadah, diawali dengan surah al-Fatihah dan diakhiri dengan surah an-Nas.²⁶
- 2). Alquran adalah *kalam mu jizat* yang Allah turunkan kepada Nabi saw. dengan bahasa Arab dan susunan yang tinggi nilai balagahnya, di tulis dalam *mushaf*, dinukil dengan cara yang mutawatir dan menjadi ibadah dengan membacanya.²⁷
- 3). Alquran adalah kalam Allah Swt. yang diturunkan kepada Muhammad saw. serta menjadi ibadah membacanya.²⁸

Ketiga definisi di atas menjelaskan bahwa Alquran adalah kitab suci yang datang dari Allah Swt. bukan buatan Rasulullah saw. sebagaimana yang ditudukan oleh sebagian orang yang ingin

merusak kebenaran Alquran, akan tetapi lapas dan maknanya bersamaan datang dari Allah Swt. definisi-definisi yang disebutkan tersebut telah disepakati oleh para ulama.

Hasani Ahmad Said mengatakan bahwa tokoh Barat, Huston Smith menyetujui dengan mengatakan bahwa belum pernah ada kitab dalam khazanah keagamaan pada kebudayaan lain yang demikian sulit dimengerti oleh orang Barat selain Alquran.²⁹ Pernyataan ini tentu memberikan pemahaman bahwa kajian terhadap Alquran juga ditekuni oleh mereka, sehingga menyimpulkan bahwa Alquran lebih sulit untuk dimengerti jika dibanding dengan kitab-kitab yang lain. Hal ini disebabkan jika ingin memahami Alquran harus terlebih dahulu memahami berbagai macam disiplin ilmu yang lain. Baik ilmu-ilmu Alquran seperti *asbab al-nujul*, *munasabah*, *nahwu*, *sarf*, *mantiq*, *bayan*, *badi'*, *istiqaq* dan lain sebagainya. Semua disiplin ilmu ini harus dipahami terlebih dahulu baru bisa memahami Alquran dengan baik dan benar.

Alquran memang tidak menjelaskan sesuatu secara terperinci, namun isyarat-isyarat pada ayat-ayat Alquran sampai kapanpun akan tetap menjadi bahan kajian yang menarik termasuk dalam dunia pendidikan.

Hasil Penelitian

Konsep operasi hitung pada penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dalam ayat-ayat Alquran dimuat secara tersirat bersandingan dengan membahas tema-tema tertentu. Secara umum, Alquran mengisyaratkan adanya operasi hitung dalam dua katagori yaitu langsung menyebutkan hasil dan hanya menunjukkan bagian dari operasi hitung. Langsung menyebutkan hasil terdapat pada ayat Alquran yang memuat konsep penjumlahan sementara pada pengurangan, perkalian, dan pembagian, Alquran tidak menjawab hasil dari operasi hitung tersebut. Alquran hanya mengisyaratkan bahwa ayat-ayat tersebut merupakan bagian dari operasi hitung pada pendidikan matematika.

Mengenai matematika konsep operasi hitung pada penjumlahan secara umum telah digambarkan dalam Ayat Alquran pada QS. *al-Baqarah*: 196.³⁰ Dari tafsiran ayat tersebut dapat dilihat bahwa variabel (satuan) yang ada pada konsep penjumlahan operasi bilangan adalah “hari berpuasa” sehingga wajar jika tiga hari berpuasa ditambah tujuh hari berpuasa dipaparkan hasilnya dengan hasil adalah sepuluh hari berpuasa ($3 \text{ hari berpuasa} + 7 \text{ hari berpuasa} = 10 \text{ hari berpuasa}$). Operasi penjumlahan pada surah *al-Baqarah* ayat 196, walaupun menjumlahkan jumlah hari berpuasa, namun ayat ini berbica mengenai fikih yang berkaitan tentang pelaksanaan haji dan umrah. Dimana jumlah puasa yang dijumlahkan tersebut merupakan bagian dari *dam* (membayar hadiah (denda)) karena melakukan haji *tamatu'*. Sehingga ayat ini menunjukkan bahwa ilmu matematika sejalan dengan ilmu fikih. Tidak ada dikotomi diantara keduanya.

Mengenai matematika konsep operasi bilangan pada pengurangan secara umum telah digambarkan didalam Ayat Alquran pada QS. *al-Ankabut*: 14.³¹ Dalam relevansinya Ayat ini juga berkaitan terhadap kehidupan saat ini, diterangkan bahwa 1000 tahun syamsiyah Nabi Nuh tinggal bersama kaumnya mendapat celaan, dustaan selama 951 tahun syamsiyah. Artinya 95,1 % dari masa ia bersama kaumnya lamanya, merupakan masa ia sangat bersabar, berjuang dalam berdakwah. Ayat ini agar menjadi penyemangat kita, apabila tinggal bersama masyarakat yang mendustai Allah, bahwa tetap bersabar dalam berdakwah. Jika sebelumnya diisyaratkan operasi penjumlahan dengan variabel sama dijawab hasilnya. Maka disini Alquran menyerukan manusia untuk menggunakan akalnya agar teliti terhadap ayat-ayat Allah. Pengertian matematika yang dimuat pada ayat ini lebih tepatnya sama dengan mengatakan bahwa matematika adalah ilmu mempelajari. sesuai jika kata matematika diambil dari bahasa Yunani, *mathema*, ilmu yang mempelajari. Operasi pengurangan yang disebutkan pada surah *al-Ankabut* ayat 14, merupakan bagian dari ayat yang berbica mengenai

sejarah, maupun aqidah; yang berkaitan tingkat kesabaran dan lamanya waktu Nabi Nuh dalam berdakwah menghadapi kaumnya. Sehingga ayat ini menunjukkan bahwa ilmu matematika sejalan dengan ilmu sejarah dan ilmu aqidah akhlak (agama). Tidak ada dikotomi ilmu diantaranya. Dengan melihat sejarahnya bahwa Alquran diturunkan kepada Nabi Muhammad saw. dimana matematika telah berkembang secara luas, maka ini menegaskan bahwa konsep matematika yang berkembang sebelum kedatangan Islam adalah benar dan tetap harus dipelajari.

Mengenai matematika konsep operasi bilangan pada perkalian secara umum telah digambarkan didalam Ayat Alquran pada QS. *al-Baqarah/2: 261*.³² Surah al-Baqarah ayat 261 tersebut sebenarnya hanya memberikan gambaran yang yang memunculkan operasi perkalian bilangan. Ayat ini memang tidak berbicara operasi perkalian secara jelas, namun penyebutan "*perumpamaan sebutir biji menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji*." Merupakan konsep penjumlahan berulang, sebagai contoh penjumlahan berulang $2 + 2 + 2 + 2$ adalah sama dengan 4×2 . Atau 4×2 adalah penjumlahan berulang dari $2 + 2 + 2 + 2$ yang menghasilkan jawaban 8. Penjumlahan berulang merupakan sebuah perkalian. dikarenakan operasi penjumlahan telah disebutkan dalam Alquran, maka untuk menentukan keseleluruhan perumpamaan biji dari surah *al-Baqarah* ayat 261, seseorang dapat melakukan dengan cara menghitung 7×100 dimana tujuh adalah bulirnya dan 100 adalah biji disetiap bulir yang mana menghasilkan $100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 700$, Penjumlahan 100 berulang sebanyak 7 kali sehingga diperoleh 700. Konsep penjumlahan berulang inilah yang sebenarnya merupakan konsep operasi perkalian bilangan. Jadi pernyataan 7×100 dan $100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100$ adalah sama. Karena munculnya operasi perkalian bilangan bersumber dari operasi penjumlahan, yaitu penjumlahan berulang. Jika melihat pendapat para *mufassir* yang sepakat mengenai kalimat *sebutir biji menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji* dengan menafsirkan itu adalah tujuh ratus biji menunjukkan bahwa para *mufassir* menggunakan konsep matematika operasi bilangan pada perkalian. Karena didalam surah *al-Baqarah* ayat 261 tidak terdapat kata yang menyebutkan "tujuh ratus".

Ayat Alquran yang memuat konsep operasi bilangan pada pembagian terdapat pada QS. *al-Nisa/4: 11*.³³ Operasi hitung pembagian yang diisyaratkan pada surah *al-Nisa* ayat 11 terdapat sebanyak lima kali, satu kali bersandingan pada operasi hitung perkalian, dua kali dalam membagi bilangan yang sama. Namun disini Alquran tidak menampilkan hasil dari adanya operasi hitung tersebut, operasi ini hanya menunjukkan layaknya sebuah rumus. Rumus yang digunakan untuk mengetahui jumlah harta yang didapat pewaris. Dalam belajar matematika, rumus merupakan bagian yang terpenting dalam memudahkan pembelajar menentukan permasalahan dalam matematika. Isyarat operasi hitung pembagian dalam surah *al-Nisa* ayat 11 dengan menampilkan rumus adalah untuk memudahkan pewaris dalam menjawab perselisihan jumlah harta peninggalan yang ia dapat.

Dalam beberapa ayat, Allah swt. menyeru dan mengajak hamba-Nya untuk merenungkan dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi, serta makhluk-Nya. Allah mengabarkan bahwa mereka telah disiapkan dan disediakan untuk kemaslahatan dan keberlangsungan hidup manusia agar manusia dapat berpikir. Ayat Alquran yang memuat konsep operasi penjumlahan pada surah *al-Baqarah* ayat 96 yang menjelaskan masalah fikih, dimana terdapat pembahasan syariat haji dan umrah. Dalam pangkal ayat ini dipaparkan "dan sempurnakanlah haji dan umrah karena Allah". Ibadah haji telah ada sejak Nabi Ibrahim sehingga walaupun dalam suasana yang demikian hebat pertentangan tauhid dengan yang masih *musyrik*, haji tetap dikerjakan oleh seluruh masyarakat Arab. Sebab itu maka dengan kata "sempurnakanlah", maka syariat Nabi Muhammad saw. tinggal mengakui dan menyempurnakan saja.³⁴

Ayat Alquran yang memuat konsep operasi pembagian, pada Qs. *al-nisa/4:11*, Ayat ini menjelaskan masalah fikih, dimana terdapat hukum pembagian warisan. Bagaimana mungkin seorang muslim bisa berlaku adil sesuai Alquran dalam pembagian warisan jika tidak bisa melakukan operasi perkalian

dan pembagian. Pentingnya pendidikan matematika yang diisyaratkan Alquran terdapat pada operasi pembagian pembagian dalam surah *al-nisa* ayat 11 yang berbicara mengenai ketentuan warisan. Hukum warisan dalam Islam mendapat perhatian dalam porsi yang cukup besar, karena pembagian harta warisan sering menimbulkan akibat-akibat yang tidak menguntungkan bagi keluarga yang ditinggal mati keluarganya.³⁵ Sehingga kaidah matematika benar-benar sangat penting dan diperlukan.

Pada operasi penjumlahan dalam surah *al-baqarah* ayat 196, penjumlahan puasa *fidyah* 3 hari + 7 hari = 10 hari walaupun ditujukan bagi seseorang yang tidak dapat melakukan korban karena tidak adanya ternak atau ia memang tidak mampu untuk membelinya.³⁶ Namun merupakan pendidikan yang sangat penting. Dikarena tidak semua orang yang melakukan haji dan umrah bisa selalu mendapatkan kurban.

Alquran menggunakan susunan yang indah dalam menjelaskan sesuatu. Ia tidak serta merta menjelaskan satu kajian lalu tertutup pada kajian lain. Ketika menyinggung matematika, Alquran menjelaskannya melalui bahasan-bahasan yang berbeda-beda. Seperti pada operasi penjumlahan dalam surah *al-Baqarah* ayat 196 dimana menjelaskan perihal syariat haji dan umrah.³⁷ Pada operasi pengurangan dalam *al-Ankabut* ayat 14, menjelaskan terkait jihad nabi-nabi³⁸, pada operasi perkalian dalam *al-Baqarah* ayat 261 menjelaskan perihal mengorbankan harta benda³⁹ dan pada operasi pembagian dalam *al-nisa* ayat 11 menjelaskan terkait ketentuan warisan.⁴⁰

Bahwa segala sesuatu yang dijelaskan Alquran adalah sebagai petunjuk. Matematika yang diisyaratkan dalam Alquran dapat dikatakan sebagai pembentuk karakter. Dalam surah *al-ankabut* yang mengandung operasi pengurangan bahwa ayat ini menunjukkan jihadnya nabi-nabi. Sejak semula telah dikatakan bahwa iman tidaklah bisa tegak kalau tidak dengan ujian. Nabi Muhammad sendiripun telah mengatakan bahwa ujian iman itu akan datang menurut ukuran tinggi atau rendahnya iman seseorang. Yang lebih banyak mendapat ujian ialah para Nabi dan Rasul, sesudah itu orang-orang saleh, sesudah itu menurut taraf iman manusia masing-masing, menurut yang dapat dipikuknya. Ayat ini menceritakan betapa hebat perjuangan dan jihad Nabi, dimulai cerita pada Nabi Nuh, sebab Nabi Nuh-lah yang mula-mula membawa syariat.⁴¹

Setelah mengetahui pentingnya operasi hitung dalam Alquran secara umum, maka peneliti akan memaparkan pentingnya operasi hitung dalam Alquran untuk pendidikan matematika. setidaknya ada empat yaitu, sebagai sarana untuk berpikir, isyarat dibutuhkan metode dalam pembelajaran, pembenaran terhadap kaidah matematika, menghapus pemikiran dikotomi keilmuan dan isyarat mempelajari matematika.

Pendidikan matematika saat ini di Indonesia berkembang sejalan dengan perkembangan pendidikan matematika di dunia secara umum. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran, selain dipengaruhi adanya tuntutan sesuai perkembangan IPTEK juga seringkali diawali adanya perubahan pandangan tentang hakekat matematika serta pembelajarannya. Perubahan pandangan ini akhirnya dapat mendorong terjadinya perubahan pada substansi kurikulum.

Pemikiran-pemikiran tentang konsep islamisasi ilmu pengetahuan atau integrasi sains dan agama dalam pendidikan Islam memberikan pondasi yang kuat terhadap perubahan pendidikan matematika bagi lembaga-lembaga pendidikan Islam saat ini. Konsep integrasi Islam dimasukkan dalam matematika juga ingin menegaskan bahwa matematika juga tidak bisa dipisahkan dari Islam. Untuk mendapatkan bangunan keilmuan ini, lembaga perguruan tinggi Islam seperti UIN memberikan model-model integrasi keilmuan yang harus dimiliki para mahasiswanya. Seperti UIN Malang yang menerapkan model integrasi pohon ilmu.⁴² Konsep integrasi pohon ilmu, mengilustrasikan integrasi ilmu-ilmu bagaikan sebatang pohon yang utuh. Dimana sebatang pohon yang tumbuh digunakan untuk menerangkan keseluruhan jenis ilmu yang harus dikaji oleh seseorang/mahasiswa agar dianggap telah menyelesaikan program

studinya. Pohon yang digunakan sebagai motafora untuk menjelaskan bangunan keilmuan dimana:

- 1). Akar digunakan untuk menggambarkan ilmu-ilmu alat, yang harus dikuasai oleh setiap mahasiswa secara baik, yaitu bahasa (bahasa Indonesia, bahasa Arab dan bahasa Inggris), filsafat dan ilmu-ilmu alam dan ilmu sosial dasar dan pancasila. Pada bagian ini hukum mempelajarinya bersifat wajib.
- 2). Batang digunakan untuk menggambarkan kajian sumber ilmu yang berasal dari kitab suci al-Quran dan sejarah kehidupan Rasul (hadis); pemikiran Islam, dan masyarakat Islam.
- 3). Dahan, ranting dan daun sebatang pohon untuk menggambarkan jenis fakultas yang dipilih oleh masing-masing mahasiswa.⁴³

Pentingnya operasi hitung pada pengurangan dalam penggalan surah *al-'ankabut* ayat 14 bahkan sampai dimasukkan dalam soal ujian olimpiade KSM tingkat SMP/MTs pada tahun 2018. Kaitan operasi dalam penggalan kalimat tersebut mempelajari tiga cabang dalam matematika, yaitu

- 1). Aritmatika; dalam cara menghitungnya,
- 2). Geometri; karena mengandung pengukuran terhadap waktu, yaitu tahun menggunakan *sanah* dan tahun menggunakan *'âm*.
- 3). Aljabar; dimana terdapat persamaan yang memiliki variabel berbeda antara variabel *sanah* dan variabel *'âm*.

Dalam kajian peneliti, bahwa tahun *sanah* merupakan tahun perhitungan matahari yang didalamnya terdapat segala kondisi yang maupun buruk. Guru bisa bertanya terkait perbandingan antara jumlah usia manusia yang rata-rata adalah 60 tahun masehi didunia dengan lamanya waktu disisi Allah, dengan menyamakan 1 hari disisi Allah menggunakan 24 jam juga, maka maka usia manusia setara 1,44 jam disisi Allah. Guru juga bisa menyuruh murid membandingkan usia orang yang ia jumpa paling tua dengan lamanya waktu disisi Allah.

Kurikulum pendidikan Indonesia saat ini menganut kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke siswa, melainkan siswa merupakan subyek yang memiliki kemampuan aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya, siswa harus didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Alquran melalui permasalahan dalam operasi hitung sangat relevan jika dikaitkan dengan sistem kurikulum 2013. Pembelajaran dalam kurikulum 2013 lebih banyak menggunakan metode pembelajaran saintifik.

Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik:

- a. Berpusat pada siswa,
- b. Melibatkan ketrampilan proses sains dan mengkonstruksi konsep, hokum atau prinsip,
- c. Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya ketrampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan
- d. Dapat mengembangkan karakter.⁴⁴

Isyarat Alquran yang memuat adanya operasi hitung dimana satu dikonsep diketahui hasilnya dan di lainnya tidak diketahui hasilnya membuat manusia berpikir dan mencari tau. Dan dikarenakan operasi hitung merupakan materi yang disajikan pada pendidikan matematika, maka Ini sejalan dengan kurikulum pendidikan Indonsia sekarang ini. *Allahualam*.

Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian Operasi Hitung dalam Isyarat Alquran Terhadap Pendidikan Matematika adalah sebagai berikut:

Pertama Alquran mengisyaratkan operasi hitung pada pendidikan matematika secara tersirat dimana pada penjumlahan dengan menyebutkan hasil dan pada pengurangan, perkalian dan pembagian hanya menunjukkan bagian dari operasi hitung, adanya operasi hitung dalam Alquran sebagai sarana berpikir manusia agar dapat berpikir secara matematis.

Kedua, urgensi operasi hitung dalam Alquran untuk pendidikan matematika dikemukakan bahwa secara umum operasi hitung dalam Alquran sangat penting sebagai sarana untuk berpikir, sebagai pedoman menjalankan syariat, sepenting ilmu pengetahuan lain, sebagai seni dalam pendidikan, dan sebagai pembentuk karakter. Sementara bagi pendidikan matematika, adanya operasi hitung dalam isyarat Alquran yaitu; sebagai sarana berfikir, isyarat dibutuhkannya inovasi dalam pembelajaran, pembenaran terhadap kaidah matematika, menghapus pemikiran dikotomi keilmuan, dan sebagai isyarat memperelajari matematika.

Ketiga relevansi operasi hitung dalam Alquran terhadap pendidikan matematika modern sangat terkait, hal ini dapat dilihat dari semangat integrasi yang dilakukan pendidikan Islam di era modern ini. Matematika terintegrasi merupakan program yang sedang diterapkan dalam pembelajaran pada lembaga pendidikan Islam. adanya Operasi hitung dalam Alquran dapat menjadi bahan keilmuan dalam pembelajaran matematika terintegrasi keIslaman di lembaga pendidikan dasar dan menengah. Adanya operasi hitung dalam Alquran bagi pendidikan matematika juga sangat terkait dalam pembelajaran kurikulum 2013 yang menekankan pada pendekatan saintifik. Dimana pada pembelajaran saintifik, pembelajaran lebih berfokus ke murid dengan melibatkan proses berpikir sehingga dapat mengembangkan karakternya.

Endnotes:

¹ R. Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia; Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan* (Jakarta: Ditjen Dikti Depdiknas, 1999), h.13.

² Mulim Nu'man, "Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Alquran" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, Vol. 2 No. 1, 2016.

³ QS. *al-Fatihah*/1: 7.

⁴ Budi Manfaat, *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung* (Cirebon: Eduvision Publishing, 2010), h.110-120

⁵ K. Prent, dkk, *Kamus Latin-Indonesia* (Yogyakarta: Offset Kanisius, t.t), h.522

⁶ Macmilian, *English Dictionary for Advanced Learners Internasional Student Edition* (Oxport : Maxmilian Publishing, 2002), h.881.

⁷ Moch Masykur Ag dan Abdul halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), h. 42-43.

⁸ Antonius Cahya Prihandoko, *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik* (Jember: DEPDIKNAS Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2005), h.11

⁹ Turmudi dan Aljupri, *Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Departemen Agama Republik Indonesia, 2009), h.1.

¹⁰ Daryanto, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap* (Surabaya: Apollo Lestari, 1997), h.104

¹¹ Novia Maulidya, dkk, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap*. (Surabaya: Cahaya Agency, 2013), h. 169.

¹² Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 1 ayat 1.

¹³ Budi Manfaat, *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung* (Cirebon: Eduvision Publishing, 2010), h.110-120.

¹⁴ *Ibid.*, h.136.

¹⁵ Abdussakir dan Rosimanidar, Model Integrasi Matematika dan Al-Quran serta Praktik Pembelajarannya, *Makalah Seminar Nasional Integrasi Matematika di dalam Al-Quran* dengan tema “*Build a Competitive and Intellectual Young Mathematician Through Mathematics Competition and Integrating Islamic Values in Mathematics Learning*” oleh HMJ Pendidikan Matematika IAIN Bukittinggi, tanggal 26 April 2017

¹⁶ *Ibid.*, h.8

¹⁷ *Ibid.*, h.9

¹⁸ Muniri, Kontribusi Matematika dalam Konteks Fikih. *Jurnal Ta'allum*, Vol. 4 No.2, 2016), h. 193-214.

¹⁹ Abdussakir dan Rosimanidar, *Model Integrasi Matematika*, h.9.

²⁰ *Ibid.*, h.10

²¹ *Ibid.*, h.12

²² *Ibid.*

²³ Kajian terkait internalisasi nilai Islami dalam pembelajaran matematika telah dilakukan. Abdussakir mulai mencoba mengenalkan konsep integrasi matematika dan Islam serta internalisasi nilai-nilai Islam melalui analogi dan interpretasi pada konsep-konsep matematika. Kohar membahas rumusan pembelajaran matematika yang mengintegrasikan nilai Islam. Kurniati mencoba menawarkan cara-cara pembelajaran matematika terintegrasi dengan Islam untuk menanamkan nilai-nilai Islam.

²⁴ Amroeni Drajat, *Ulum Alquran Pengantar Ilmu-ilmu Alquran* (Bandung: Ciptapustaka Media, 2014), h. 23.

²⁵ Al-Imam al-'Allamah Abi al-Fadil Jamaluddin Muhammad ibn Mukrim ibn Manzur, (yang masyhur sebutannya dengan ibn Manzur), *Lisan al-'Arab* (Bairut: Dar Bairut, 1388 H/1968), juz, 14, h. 128.

²⁶ Muhammad 'Ali as-Sâbuni, *At- Tibyan fi Ulum Alquran* (Bairut: Alim al-Kitab, 1405 H/1985 M), h. 8.

²⁷ Abu al-Wafa al-Ganimi at-Taftazâni, *Muhâ*

arah fi Ulûm Alqurân al-Karîm wa al-Aqîdah wa al-Akhlâk wa at-Tasawwuf wa al-Falsafa (Kairo: Jami ah al-Qahirah, 1387/1967), h. 1.

²⁸ Manna' al-Qammân, *Mabâhisu fi Ulûm Alqurân*. (Daru ar-Rasyid li at-Taba¹/₂ati wa an-Nasyri wa at-Tauzi', t.t.), h. 21.

²⁹ Hasani Ahmad Said, *Diskursus Munasabah Alquran Tinjauan Kritis Terhadap Konsep dan Penerapan Munasabah dalam Tafsir al-Misbah* (Jakarta: Lectura Press, 2013), h. 111.

³⁰ Ayat Alquran yang memuat konsep matematika operasi bilangan pada penjumlahan juga terdapat pada, QS. *al-Baqarah*/2: 234, QS. *al-A'raf*/7: 142 dan QS. *al-Kahfi*/18: 25,

³¹ Ayat Alquran yang memuat konsep matematika opera bilangan pada pengurangan juga terdapat pada QS. *al-Qashas*/28: 27 dan QS. *al-Muzammil*/73: 3-4.

³² Ayat Alquran yang memuat konsep matematika opera bilangan pada perkalian juga terdapat pada QS. *al-Nisa*/4: 11-12. Pada QS. *al-Nisa*/4: 11-12 memuat konsep operasi perkalian dan pembagian.

³³ Ayat ini memuat konsep operasi perkalian dan pembagian. Ayat Alquran yang memuat konsep matematika opera bilangan pada pembagian juga terdapat pada Qs. *al-Nisa*/4:12 dan Qs. *al-Muzammil*/73:20.

³⁴ Hamka, *Tafsir Al Azhar*, Jilid I (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1983), h.145.

³⁵ Mamud Yunus Daulay dan Nadlrah Naimi, *Fiqh Muamalah* (Medan: Ratu Jaya, 2011).

³⁶ Ahmad Mushthafa al-Maraghy, *Tafsir Al-Maraghy*. Terj. Bahrûn Abubakar, *Tafsir Al-Maraghy*, Jilid II (Semarang: Toha Putra, 1984), h. 181.

³⁷ Hamka, *Tafsir Al-Azhar*, Jilid I, h. 145.

³⁸ *Ibid.*, Jilid XX, h.198

³⁹ *Ibid.*, Jilid III, h.53

⁴⁰ *Ibid.*, Jilid IV, h.305.

⁴¹ *Ibid.*, Jilid XX, h.198, h.196-197.

⁴² Model ini dikembangkan oleh Prof.Imam Suprayogo, Lihat Imam Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam: Perspektif UIN Malang* (Malang: UIN Malang Press, 2006)

⁴³ *Ibid.*, h. 53-54.

⁴⁴ Nurdyansyah dan Eni Fariyarul Fahyuni, *Inovasi dalam Pembelajaran: Sesuai Kurikulum 2013* (Sidoarjo: Nizamial Learning Center, 2016), h.9.

Daftar Pustaka

- Abdussakir dan Rosimanidar, Model Integrasi Matematika dan Al-Quran serta Praktik Pembelajarannya, *Makalah Seminar Nasional Integrasi Matematika di dalam Al-Quran* oleh HMJ Pendidikan Matematika IAIN Bukittinggi, tanggal 26 April 2017
- Ag, Moch Masykur, dan Abdul halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007)
- al-Maraghy, Ahmad Mushthafa, *Tafsir Al-Maraghy*. Terj. Bahrn Abubakar, *Tafsir Al-Maraghy*, Jilid II (Semarang: Toha Putra, 1984)
- al-Qammân, Manna', *Mabâhisu fi Ulûm Alqurân*. (Daru ar-Rasyid li at-Taba^{1/2}ati wa an-Nasyri wa at-Tauzi', t.t.)
- as-Sâbuni, Muhammad 'Ali, *At- Tibyan fi Ulum Alquran* (Bairut: Alim al-Kitab, 1405 H/1985 M)
- at-Taftazâni, Abu al-Wafa al-Ganimi, *Muhâ arah fi Ulûm Alqurân al-Karîm wa al-Aqîdah wa al-Akhlâk wa at-Tasawwuf wa al-Falsafa* (Kairo: Jami ah al-Qahirah, 1387/1967)
- Daryanto, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap* (Surabaya: Apollo Lestari, 1997)
- Daulay, Mamud Yunus, dan Nadlrah Naimi, *Fiqih Muamalah* (Medan: Ratu Jaya, 2011).
- Drajat, Amroeni, *Ulum Alquran Pengantar Ilmu-ilmu Alquran* (Bandung: Ciptapustaka Media, 2014)
- Hamka, *Tafsir Al Azhar*, Jilid I (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1983)
- Jamaluddin, Al-Imam al-'Allamah Abi al-Fadil, Muhammad ibn Mukrim ibn Manzur, (yang masyhur sebutannya dengan ibn Manzur), *Lisan al-'Arab* (Bairut: Dar Bairut, 1388 H/1968), juz, 14
- K. Prent, dkk, *Kamus Latin-Indonesia* (Yogyakarta: Offset Kanisius, t.t)
- Macmilian, *English Dictionary for Advanced Learners Internasional Studnt Edition* (Oxport : Maxmilian Publishing, 2002)
- Manfaat, Budi, *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung* (Cirebon: Eduvision Publishing, 2010)
- Maulidya, Novia, dkk, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap*. (Surabaya: Cahaya Agency, 2013)
- Muniri, Kontribusi Matematika dalam Konteks Fikih. *Jurnal Ta'allum*, Vol. 4 No.2, 2016)
- Nu'man, Mulim, "Pembelajaran Matematika dalam Persfektif Alquran" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, Vol. 2 No. 1, 2016.
- Nurdyansyah dan Eni Fariyarul Fahyuni, *Inovasi dalam Pembelajaran: Sesuai Kurikulum 2013* (Sidoarjo: Nizamial Learning Center, 2016)
- Prihandoko, Antonius Cahya, *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik* (Jember: DEPDIKNAS Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2005)
- Said, Hasani Ahmad, *Diskursus Munasabah Alquran Tinjauan Kritis Terhadap Konsep dan Penerapan Munasabah dalam Tafsir al-Misbah* (Jakarta: Lectura Press, 2013)
- Soedjadi, R, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia; Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan* (Jakarta: Ditjen Dikti Depdiknas, 1999)
- Suprayogo, Imam, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam: Perspektif UIN Malang* (Malang: UIN Malang Press, 2006)
- Turmudi dan Aljupri, *Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Departemen Agama Republik Indonesia, 2009)
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 1 ayat 1.

