

Perspektif Islam dalam meningkatkan spiritualitas melalui kajian matematika

Afifatul Alyyah

Program Studi Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: afifaalya413@gmail.com

Kata Kunci:

perspektif islam; konsep matematika; keimanan; Al-Qur'an.

Keywords:

Islamic perspective; mathematical concepts; faith; Al-Qur'an

ABSTRAK

Islam salah satu agama yang ada di Indonesia serta paling banyak pengikutnya di seluruh dunia. Islam adalah agama yang rahmatallil 'alam yang menjunjung tinggi nilai keseimbangan kehidupan antara makhluk satu dengan lainnya, yang didalamnya mengajarkan tentang spiritual untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT. Agama islam sangat menekankan umatnya untuk belajar pengetahuan apa yang mereka tidak ketahui. Salah satunya adalah dengan memahami konsep-konsep matematika untuk meningkatkan keimanan dan pemahaman melalui kajian matematika. Dalam perspektif islam

konsep matematika tersebut mampu meningkatkan keimanan umat islam. Selain itu di dalam Al-qur'an juga disebutkan bahwa terdapat ayat yang menjelaskan tentang konsep matematika seperti bilangan, relasi bilangan, operasi bilangan, estimasi, persamaan dan pertidaksamaan, dan lain sebagainya. Pemahaman tentang ayat-ayat Al-qur'an mengenai penjelasan secara matematik akan mampu memberikan pendekatan kepada Allah SWT. Jadi, matematika bagi umat islam itu sangat diperlukan untuk meningkatkan spiritualitas sebagai seorang hamba di hadapan Allah SWT.

ABSTRACT

Islam is one of the religions in Indonesia and has the most followers throughout the world. Islam is a religion that is rahmatallil 'alam which upholds the value of balance in life between one creature and another, which teaches about spirituality to get closer to Allah SWT. The Islamic religion places great emphasis on its followers learning what they do not know. One way is to understand mathematical concepts to increase faith and understanding through mathematical studies. From an Islamic perspective, mathematical concepts are able to increase the faith of Muslims. Apart from that, the Al-Qur'an also states that there are verses that explain mathematical concepts such as numbers, number relations, number operations, estimation, equations and inequalities, and so on. Understanding the verses of the Qur'an regarding mathematical explanations will be able to provide an approach to Allah SWT. So, mathematics for Muslims is very necessary to improve spirituality as a servant before Allah SWT.

Pendahuluan

Secara bahasa kata matematika berasal dari bahasa Yunani yang berarti hal-hal yang dipelajari atau yang berhubungan dengan belajar. Secara etimologis atau istilah matematika dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan berpikir. Baik berpikir secara teori maupun logika. Nasoetion (1980:12) menyatakan bahwa matematika berasal dari bahasa Yunani mathein atau manthenein yang artinya mempelajari. Dasar untuk terbentuknya matematika adalah hasil dari proses berpikir, sehingga matematika dapat tumbuh dan berkembang atas dasar pemikiran secara logika, serta menghasilkan pola pikir secara eksak, dimana Bahasa matematika sudah



This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

menyeluruh secara global diberbagai bidang. Kemampuan berpikir dan bernalar sangat di anjurkan dalam Al-qur'an. Berdasarkan pengertian tersebut, jelas bahwa matematika mengembangkan kemampuan berpikir dan bernalar. Di dalam Al-qur'an sudah menjelaskan ilmu matematika baik secara umum maupun detail. Sehingga umat islam sangat dianjurkan untuk mempelajari ilmu matematika dan mengaitkannya dengan keislaman yang membawa pada tingkat keimanan kepada Allah SWT.

Peran ilmuan muslim dalam perkembangan ilmu pengetahuan termasuk didalamnya adalah matematika tidak dapat diragukan lagi (Aji, 2014). Bagi umat islam matematika digunakan untuk memahami alam semesta (Abdussakir, 2009). Hal yang paling utama untuk dijadikan sebagai rujukan ilmu pengetahuan adalah Al-qur'an untuk pengembangan ilmu sebelum merujuk kepada teori ataupun konsep-konsep lainnya. Berdasarkan hal tersebut, jelas bahwa konsep matematika merujuk pada Al-qur'an sebagai ilmu yang membawahi ilmu-ilmu lainnya.

Nilai-nilai yang terkandung di dalam agama islam terdapat pembelajaran matematika yang diterapkan, contohnya seperti mengenalkan hitungan, operasi bilangan, persamaan dan pertidaksamaan. Konsep matematika tersebut sudah tertera dan di jelaskan di dalam Al-qur'an, tetapi Al-qur'an tidak menjelaskan secara terperinci dengan rumus atau formula melainkan dengan teori dan contoh-contoh dalam penerapan kehidupan sehari-hari. Kurniati (2015) mencoba menawarkan cara-cara pembelajaran matematika terintegrasi dengan islam untuk menanamkan nilai-nilai Islam.

Umat islam telah diperkenalkan dengan bilangan-bilangan prima seperti 5 waktu shalat wajib, 17 rakaat dari jumlah shalat 5 waktu, 11 rakaat taraweh dan witir atau 23 rakaat taraweh dan witir, atau 31 kali ayat dalam Al-qur'an "*fa biayyi aalaa i Rabbikumaa tukadzdzibaan*" yang terdapat dalam surah Ar-Rahman. Berdasarkan teori tersebut, bahwa perspektif islam menjelaskan konsep-konsep keagamaan terutama yang berhubungan dengan aspek matematika. Di sisi lain menjadi salah satu strategi untuk menjelaskan nilai-nilai keimanan dalam agama islam.

Dalam praktek di kehidupan sehari-hari, hampir tidak ada bidang atau pekerjaan yang tidak menggunakan ilmu matematika. Bahkan di dalam praktek keagamaan, umat islam sendiri di tuntut untuk memahami dan mempelajari konsep matematika, misalnya dalam hal ibadah seperti shalat 5 waktu dalam sehari. Konsep bilangan matematika yang terdapat dalam shalat fardlu yakni 5 shalat wajib yang berjumlah 17 rokaat diamana setiap waktu berbeda-beda jumlah rokaatnya sholat, serta apabila shalat dikerjakan secara berjamaah akan mendapatkan pahala sebesar 27 derajat. Dan apabila dikerjakan dengan sendirian maka pahala yang didapatkan berbeda dengan shalat jamaah yakni sebesar 1 derajat saja. Angka-angka tersebut merupakan operasi bilangan matematika, dimana angka 5, 17 dan 27 adalah bilangan ganjil. Dalam suatu hadits dikatakan bahwa Allah itu ganjil, dan menyukai bilangan yang ganjil. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Allah itu suka dengan angka yang ganjil. Adapun bilangan yang ganjil lainnya adalah terdapat di dalam Asmaul Husna yakni Allah mempunyai 99 nama-nama Allah baik.

Perspektif islam tentunya perlu dilakukan oleh umat islam untuk menjelaskan nilai-nilai keimanan melalui kajian metamatika. Sehingga umat islam mampu meningkatkan

spiritualitas tingkat keimanan didukung dengan pembelajaran matematika. Di saat orang-orang non muslim sedang gencar-gencarnya dalam menjelaskan matematika dengan perspektif keagamaan mereka, maka umat islam tidak boleh ketinggalan dan harus menunjukkan kualitas dengan perspektif islam untuk menjelaskan matematika dalam perspektif keislaman dalam meningkatkan spiritualitas diri umat islam.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah library research. Dimana penelitian ini dilakukan dengan menelaah dan mengkaji bahan-bahan dari beberapa jurnal, artikel, gagasan, serta sumber-sumber lain yang cocok dengan topik yang dikaji dimana didalamnya terkait dengan perspektif islam dan matematika guna untuk meningkatkan keimanan spiritualitas umat islam. Data penelitian merupakan data sekunder yang berupa hasil-hasil penelitian berupa jurnal dan artikel ilmiah yang bersumber dari jurnal-jurnal dosen dari beberapa fakultas di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembahasan

A. Karakteristik Matematika

Menurut Soedjadi (2003:13) matematika memiliki beberapa karakteristik yakni :

1. Memiliki objek kajian abstrak,
2. Bertumpu pada kesepakatan,
3. Berpola pikir deduktif,
4. Memiliki simbol yang kosong dari arti,
5. Memperhatikan semesta pembicaraan, dan
6. Konsisten dalam sistemnya.

Matematika juga memiliki objek kajian yang bersifat abstrak, dimana matematika dikatakan bersifat abstrak karena objek di dalam matematika itu tidak bersifat nyata, hanya saja dapat dirasakan dengan pola pikir. Pada dasarnya matematika bersifat abstrak atau tidak nyata yaitu prinsip, konsep, dan operasi.

Sifat dari matematika tersebut memiliki simbol yang sangat berarti, yakni tertuju pada pemikiran, konsep, pola, kesepakatan, serta konsisten dalam sistemnya. Sehingga matematika itu memiliki ciri khas tersendiri yang konsisten terhadap suatu sistem dan formula. Bahwa simbol atau lambang yang terdapat didalam matematika tersebut juga bisa digunakan dalam kehidupan nyata.

Umat islam dapat menciptakan kombinasi nilai-nilai keislaman yang terkandung dengan konsep matematika. Sehingga karakteristik sifat matematika tidak hanya ditulis sebagai lambang dan simbol saja tetapi benar-benar sesuai dengan nilai karakter keislaman umat islam yang dapat membangun keimanan dengan baik.

B. Hubungan Matematika dan Perspektif Islam

Untuk mempelajari dan mengamalkan ilmu pengetahuan, umat islam harus bisa memahami konsep di dalam matematika yakni mengenai konsep bilangan pecahan dan operasinya. Pedoman hidup umat islam yakni Al-qur'an mengenalkan berbagai konsep bilangan mulai dari bilangan cacah, rasonal, irasional, pecahan dan lain sebagainya. Konsep di dalam Al-qur'an mengenai matematika dimulai dari nomor surat, ayat, dan urutan surat.

Bahwa segala sesuatu yang diciptakan Allah itu sudah tertera di dalam Al-qur'an secara matematis. Bahkan Allah SWT menciptakan alam semesta dalam waktu 6 hari atau biasa disebut dengan 6 masa serta sudah direncanakan dengan sebaik-baiknya dan tersusun dengan rapi. Allah SWT menciptakan alam semesta tidak ada yang tidak bermanfaat dan tidak ada yang sia-sia, pasti semuanya ada manfaatnya, tergantung kita sebagai hamba Allah yang menjaga dan merawatnya agar tidak rusak serta melestarikannya dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut, sudah pasti ada hitungan dan takaran masing-masing disetiap ciptaannya yang berkaitan dengan matematika. Perhatikan firman Allah dalam Al-Qur'an surat Al-Qamar ayat 49 yang artinya "Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran". Kata kami merupakan makna dari Allah sebagai sang pencipta, melainkan bukan kami manusia. Semua yang ada di alam ini ada ukurannya, ada hitungan-hitungannya, ada rumusnya, atau ada formulanya masing-masing.

Mempelajari matematika juga termasuk bagian dari mempelajari agama Allah SWT guna untuk mendekatkan diri kepada sang pencipta demi mencapai kehidupan bahagia dunia dan akhirat. Begitu juga dengan matematika, seperti yang dikemukakan oleh Abdussyakir dalam bukunya yang berjudul "Ketika Kyai Mengajar Matematika", sesungguhnya matematika itu memiliki hubungan yang sangat erat dengan tradisi spiritual umat Islam, akrab dengan al-Qur'an, dan tentunya matematika juga dapat dijadikan sebagai "jalan" menuju pencapaian manfaat kebahagiaan baik di dunia maupun akhirat. Sehingga para ilmuwan-ilmuwan islam terdahulu tergolong orang-orang yang pandai dan ahli dibidang matematika dengan menemukan berbagai rumus dan teori bilangan. Seperti Al Khawarizmi yang menemukan angka nol serta penemu ilmu aljabar, serta masih banyak lagi ilmuwan-ilmuwan muslim yang ahli dibidang matematika. Tak dapat dipungkiri bahwa ilmuwan islam lebih dulu menemukan rumus dan teori matematika dari pada ilmuwan-ilmuwan non muslim yang lain.

Matematika sudah menjadi bagian dari kegiatan yang telah digunakan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Begitu banyak pengaruh besar yang ada di kehidupan manusia. Sehingga matematika ilmu yang begitu penting bagi semua orang. Matematika juga mengajarkan betapa pentingnya waktu serta matematika dapat menguak misteri tentang sifat-sifat Allah SWT. Sehingga kita sebagai umat islam harus meyakini bahwa ilmu matematika sangat penting dan bisa mengantarkan umat islam menuju kebahagiaan dunia akhirat dengan meyakini semua ilmu-ilmu Allah termasuk matematika.

Alasan bahwa umat islam dianjurkan belajar matematika, karena disemua bidang kehidupan itu memerlukan matematika, dan umat islam harus tahu perkembangan ilmu

sains yang semakin maju dan berkembang salah satunya yakni ilmu matematika. Bidang-bidang lain yang memerlukan matematika seperti akuntansi, ekonomi, sosial, seni dan lain sebagainya. Oleh karena itu, matematika disebut juga sebagai bahasa universal yang artinya bahasa menyeluruh.

Al-qur'an sudah menjelaskan banyak kajian tentang ilmu pengetahuan salah satunya adalah matematika yang sudah terintegrasi dengan Al-qur'an. Allah SWT menciptakan seluruh alam semesta tidak ada yang sia-sia, semuanya telah diatur dan ditakar sesuai dengan porsinya masing-masing. Bahwa matematika diciptakan berguna sebagai bahasa alam semesta, bahasa yang mengantarkan kepada tuhan, pemahaman tersebut akan menuju pada kekuasaan Allah SWT dalam penciptaan alam semesta yang mampu meningkatkan spiritualitas melalui konsep matematika. Terdapat banyak kajian matematika yang ada didalam Al-qur'an yang menjelaskan tentang ilmu pengetahuan khususnya di bidang matematika yang terintegrasi dalam Al-qur'an.

Kesimpulan dan Saran

Didalam agama islam sudah dijelaskan mengenai hal-hal yang berbau kematematikaan khususnya didalam Al-qur'an. Pada hal ini, ilmu pengetahuan alam khusunya matematika digunakan sebagai upaya untuk mengeksplorasi keajaiban secara matematis yang terkandung didalam Al-qur'an dalam rangka untuk meningkatkan kualitas keimanan. Al-qur'an adalah satu-satunya rujukan umat islam untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan menghubungkannya dengan kejadian alam. Hubungan spiritual umat islam sangat erat kaitannya dengan matematika dan tentunya di dalam Al-qur'an terdapat ayat-ayat yang menjelaskan tentang konsep matematika diantaranya yakni tentang bilangan cacah, pecahan, himpunan, bilangan bulat dan lain sebagainya. Sehingga umat islam wajib memahami dan mengamalkan ayat-ayat Al-qur'an yang mengenai konsep secara matematik. Dalam perspektif islam ilmu matematika mampu meningkatkan keimanan umat islam. Sehingga umat islam diharapkan dapat mengamalkannya dalam kehidupan nyata yakni di kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Abdussakir, M, and Pd. (2008). Presented at the International Seminar "The Role of Sciences and Technology in Islamic Civilization.
- Abdussakir,Jurusana Matematika, MPd. 2009. Makalah Disampaikan Pada Konferensi Dan Seminar Nasional Matematika Islam I Oleh Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Mataram Pada Tanggal 10-11 Agustus.
- Abdussakir. (2017). Makalah keynote speaker pada seminar nasional integrasi matematika dan nilai islami (SI MaNIS) 2017. Jurusan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Huda, Mualimul, Sekolah Tinggi, Agama Islam, and Negeri Kudus. 2017. Mengenal matematika dalam perspektif islam. *FOKUS: Jurnal Kajian Keislaman dan Kemasyarakatan* 2(2).

- Sobarningsih, Nunung et al. (2019). "Pengembangan Soal Matematika Bernuansa Islami." *Jurnal Analisa* 5(2): 109–23.
- Widiyastuti, W., & Luma, N. (2022). *Pengembangan modul matematika terintegrasi islam dalam matematika*. 5(2), 103–111.