



HUBUNGAN MEMBACA AL-QUR'AN DENGAN PENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (*HIGHER ORDER THINKING SKILLS*) SISWA DI BIDANG MATEMATIKA

Raden Ridwan Hasan Saputra
Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia

Abstrak

Kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih merupakan permasalahan yang serius. Hal ini diperkuat oleh hasil Program Asesmen Nasional Indonesia (INAP) tahun 2016 dan Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) tahun 2017. Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan matematika di Indonesia, khususnya di kalangan umat Islam, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki korelasi antara keaktifan dalam ibadah, terutama membaca dan menghafal Al-Qur'an, dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode deskriptif kuantitatif dengan metode pengumpulan data melalui wawancara, survei, kuesioner, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan komputer dan memanfaatkan program *SPSS 16 for Windows* untuk menentukan korelasi dalam data yang terkumpul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara membaca dan menghafal Al-Qur'an dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa. Temuan ini dapat diimplementasikan dalam sistem pendidikan formal setelah disesuaikan dengan konteks dan kondisi sekolah masing-masing.

Kata Kunci: Hubungan, HOTS, Matematika, Al-Quran

Abstract

The quality of mathematics education in Indonesia remains a source of great concern. This fact is reinforced by the results of the Indonesian National Assessment Program (INAP) 2016 and the Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) 2017. To improve the standard of mathematics education in Indonesia, especially among Muslims, this research aims to explore the correlation between the level of persistence in worship, especially reading and memorizing the Al-Qur'an, with students' high-level thinking abilities (HOTS). The research method used is quantitative descriptive, involving interviews, surveys, questionnaires, and documentation as data collection techniques. Data analysis was carried out with the help of a computer and using the SPSS 16 for Windows program to identify correlations in the dataset. The research results show a significant relationship between reading and memorizing the Al-Qur'an and students' higher-order thinking

Submitted: 08-01-2024 **Approved:** 15-03-2024. **Published:** 04-04-2024

Corresponding author's e-mail: prmipa@yahoo.com

ISSN: Print 2722-1504 | ONLINE 2721-1002

<https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/jpg/index>

abilities (HOTS). These findings can be applied in the context of formal education after being adapted to the situation and conditions of each school.

Keywords: Relationship, HOTS, Mathematics, Al-Quran

PENDAHULUAN

Matematika masih menjadi mata pelajaran menakutkan bagi banyak siswa. Hal ini tidak hanya berlaku bagi murid Sekolah Dasar saja tetapi juga untuk murid Sekolah Menengah Pertama, murid Sekolah Menengah Atas, murid Sekolah Menengah Kejuruan hingga mahasiswa di Perguruan Tinggi. Padahal matematika merupakan pelajaran yang penting untuk dikuasai oleh para pelajar di Indonesia, karena matematika tidak hanya membuat para pelajar pintar berhitung tetapi dapat membuat pelajar berpikir kritis.

Melalui program *Indonesia National Assessment Program* (INAP) yang diadakan pada tahun 2016 Kemendikbud melansir bahwa terdapat 77,13% siswa SD mendapatkan capaian rendah dalam kompetensi matematika. Terdapat 20,58% di antaranya yang mendapatkan capaian cukup dan hanya 2,29% yang mendapatkan capaian baik. Dalam perjalanannya INAP kemudian berubah nama menjadi Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI), yang kemudian melakukan asesmen untuk pelajar kelas VIII SMP di 2 propinsi pada tahun 2017. Hasil asesmen yang ditunjukkan sangatlah buruk di mana capaian kompetensi matematika yang didapatkan memiliki rata-rata 27,51 dari rentang skor 0 – 100.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS mulai diperkenalkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan salah satunya melalui Ujian Nasional (UN). Selama ini soal-soal matematika yang diajarkan di sekolah masih dalam kategori *Lower Order Thinking Skills* (LOTS). Para guru mengajarkan siswa matematika biasanya hanya pengetahuan, pemahaman dan aplikasi yang merupakan kategori LOTS. Sedangkan dalam HOTS anak harus belajar analisis, sintesis dan evaluasi. Efeknya pada saat Ujian Nasional banyak siswa yang merasa sangat kesulitan dan akhirnya nilai yang diperoleh pun tidak menggembirakan.

Soal matematika berbentuk HOTS biasanya ada di soal-soal lomba matematika atau kompetisi matematika baik nasional maupun internasional. Lomba di tingkat nasional yang menyajikan soal HOTS adalah Olimpiade Sains Nasional (OSN) yang diadakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kompetisi Sains Madrasah (KSM) yang diadakan oleh Kementerian Agama. Ada lagi kompetisi nasional yang bernama Kompetisi Matematika Nalaria Realistik (KMNR) yang diadakan oleh lembaga pendidikan swasta yang bernama Klinik Pendidikan MIPA (KPM). Jika anak-anak terbiasa mengerjakan soal-soal di kompetisi-kompetisi yang sebelumnya disebutkan, maka anak akan mudah mengerjakan soal HOTS yang ada di Ujian Nasional.

Penanaman konsep matematika yang benar dan cara berpikir tingkat tinggi (HOTS) harus sudah dilakukan sejak siswa di Sekolah Dasar, karena jika penanaman konsepnya sudah salah. Maka siswa ketika belajar di SMP akan bermasalah. Sehingga berdampak kurang minatnya siswa terhadap pelajaran matematika. Selain itu jika siswa terlambat belajar HOTS maka kemampuan berpikir kritisnya kurang terasah. Sehingga agak sulit untuk mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi. Apalagi di era revolusi industri 4.0,

keterampilan berpikir kritis mutlak harus dimiliki. Jika generasi muda kurang memiliki kemampuan berpikir kritis maka Indonesia akan semakin tertinggal dengan negara lain.

Belajar matematika harus dapat membuat manusia menjadi beriman dan bertakwa kepada Allah SWT dan berakhlak mulia. Selama ini banyak yang beranggapan belajar matematika tidak ada hubungannya dengan agama sehingga ada beberapa kalangan yang berkecimpung dalam pendidikan agama menganggap matematika tidak penting. Padahal banyak permasalahan dalam agama yang perlu matematika untuk menyelesaikannya. Sebab tujuan pembelajaran matematika di Indonesia akan sangat membantu banyak orang untuk menyelesaikan berbagai masalah.

Dunia Islam pernah menghasilkan ilmuwan-ilmuwan besar di bidang ilmu pengetahuan seperti Ibnu Sina dan Ibnu Khaldun yang karya-karya sampai saat ini masih digunakan, bahkan di Eropa. Umat Islam berabad-abad lalu sempat menjadi penguasa dunia di bawah Kekhalifahan Bani Umayyah, Kekhalifahan Bani Abbasiyah dan Kekhalifahan Turki Utsmaniyyah. Kebesaran kekhalifahan pada saat itu ditunjang oleh kemajuan ilmu pengetahuan. Sehingga kekhalifahan saat itu juga mampu membuat berbagai persenjataan yang menunjang dalam pertahanan dan perluasan wilayah. Kemajuan teknologi juga memperkuat ekonomi kekhalifahan saat itu.

Karya-karya ilmuwan Islam besar pengaruhnya pada waktu masa kejayaan Islam tidak lepas dari pemahaman agama yang kuat yang dimiliki oleh ilmuwan Islam. Salah satu contoh yang dapat diambil seperti Ibnu Sina (370-428 H). Pada usia lima tahun Ibnu Sina sudah hafal Al-Qur'an, dan menjadi dokter profesional pada usia tujuh belas tahun. Sampai sekarang ilmu kedokterannya masih digunakan dan selain itu beliau juga dikenal sebagai seorang yang ahli fisika. Contoh lainnya adalah Ibnu Khaldun (732-808 H). Ibnu Khaldun sudah hafal Al-Qur'an pada usia 7 tahun. Ibnu Khaldun dikenal sebagai seorang ahli sosiologi dan juga ahli dalam bidang konstruksi. Pemikiran atau teorinya masih digunakan orang di seluruh dunia sampai sekarang.

Penduduk Indonesia mayoritas beragama Islam dan merupakan populasi umat Islam terbanyak di dunia. Jika umat Islam di Indonesia rajin dalam aktivitas membaca, menghafal, memahami Al-Qur'an, dan juga pintar dalam ilmu matematika maka dapat dipastikan Indonesia akan menjadi negara besar yang mendominasi dunia. Sebab Indonesia akan mudah menguasai ilmu dan teknologi serta akan mendapat banyak rahmat berupa inovasi-inovasi dalam berbagai sendi kehidupan manusia.

Di Indonesia ada lembaga pendidikan sejenis bimbingan belajar yang mempunyai beberapa hal unik dalam proses operasionalnya. Keunikannya di antaranya adalah menerapkan bayaran seikhlasnya dalam hal biaya belajar atau menggunakan Sistem Metode Seikhlasnya (SMS). Mengajak para siswanya untuk rajin beribadah, di antaranya dengan aktivitas membaca dan menghafal Al-Qur'an. Hal yang menarik lainnya adalah lembaga ini sudah mengenalkan HOTS sejak tahun 2005 melalui konsep pembelajaran Matematika Nalaria Realistik.

Banyak siswa yang belajar matematika di lembaga ini mendapat nilai yang lebih baik di bidang matematika di sekolahnya. Bahkan tidak jarang murid yang belajar di lembaga ini menjuarai kompetisi matematika baik di tingkat nasional maupun internasional. Berdasarkan pengamatan sementara, siswa yang perilakunya baik, rajin

membaca, dan menghafal Al-Qur'an menunjukkan prestasi baik di bidang matematika. Fenomena ini dapat menjadi hal yang menarik, sebab jika terjadi hubungan dan dapat dibuktikan kebenarannya maka hal ini akan menjadi hal yang akan memberikan manfaat bagi perkembangan pendidikan di Indonesia juga bagi umat Islam.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Ruseffendi (2010), "Sebuah penelitian dikatakan penelitian deskriptif jika penelitian yang dilakukan menggunakan Langkah observasi, angket, atau wawancara untuk mengetahui kondisi saat ini dari subjek penelitian yang akan/sedang diamati. Data dikumpulkan melalui angket dan sebagainya sebagai bahan yang digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang diajukan dalam penelitian".

Observasi dan wawancara dilakukan pada sebuah lembaga pendidikan yang sudah menerapkan membaca dan menghafal Al-Qur'an dalam pembelajaran matematika menjadikan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai ciri belajar matematikanya. Lembaga ini sudah berpengalaman lebih dari 15 tahun menciptakan murid-murid berprestasi dalam bidang matematika dan menerapkan 7 sunnah nabi dalam proses belajarnya. Hasil observasi dan wawancara ini akan digunakan untuk membuat hubungan antara membaca dan menghafal Al-Qur'an dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)..

Kuesioner dilakukan pada saat lomba matematika yang menyajikan soal-soal yang mengandung unsur-unsur *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Lomba yang dijadikan tempat survei ini adalah lomba yang sudah berlangsung 15 tahun dan diikuti oleh ratusan ribu peserta. Lomba tersebut bernama Kompetisi Matematika Nalaria Realistik. Hasil dari kuesioner ini untuk mengetahui hubungan membaca dan menghafal Al-Qur'an dalam meningkatkan kemampuan HOTS siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Membaca Al-Qur'an adalah amalan yang pahalanya sangat banyak, sehingga akan punya dampak besar jika siswa rajin melakukan aktivitas membaca Al-Qur'an. Dari data yang diperoleh pada penelitian ini pada bagian respons tentang membaca Al-Qur'an, Terdapat 38,4% dari siswa responden yang membaca Al-Qur'an 7 kali dalam seminggu. Nilai ini merupakan persentase terbesar siswa dalam membaca Al-Qur'an. Ada 98,8% siswa yang minimal 1 hari dalam seminggu membaca Al-Qur'an dan ada 1,2% anak yang tidak membaca Al-Qur'an dalam 1 minggu.

Ada sebanyak 46,6% siswa yang membaca Al-Qur'an sebanyak 1 sampai 2 halaman. Jumlah siswa yang membaca 5 sampai 6 halaman dengan yang jumlahnya lebih dari 6 halaman ternyata sama yaitu 9,9%. Jumlah hafalan Al-Qur'an menjadi bahan penelitian ini, karena jumlah hafalan ini menunjukkan sejauh mana interaksi para siswa dengan Al-Qur'an. Hasil penelitian tentang hafalan Al-Qur'an ada sebanyak 4,4% yang hafal Al-Qur'an lebih dari 6 juz, dan hafalan terbanyak para siswa adalah 1 sampai 2 juz yang nilainya 50,6%. Ada sebanyak 30,9% siswa yang hafalannya kurang dari 1 juz.

Prestasi KMNR dalam 2 tahun terakhir menjadi kajian menarik untuk dapat mengetahui kualitas lomba KMNR dibanding dengan lomba yang lain. Peserta yang belum pernah mendapat penghargaan di lomba KMNR ada sebanyak 91,6%. Peraih medali emas di KMNR sebanyak 0,2% dan yang dan yang memperoleh penghargaan dalam lomba KMNR ada 8,4%.

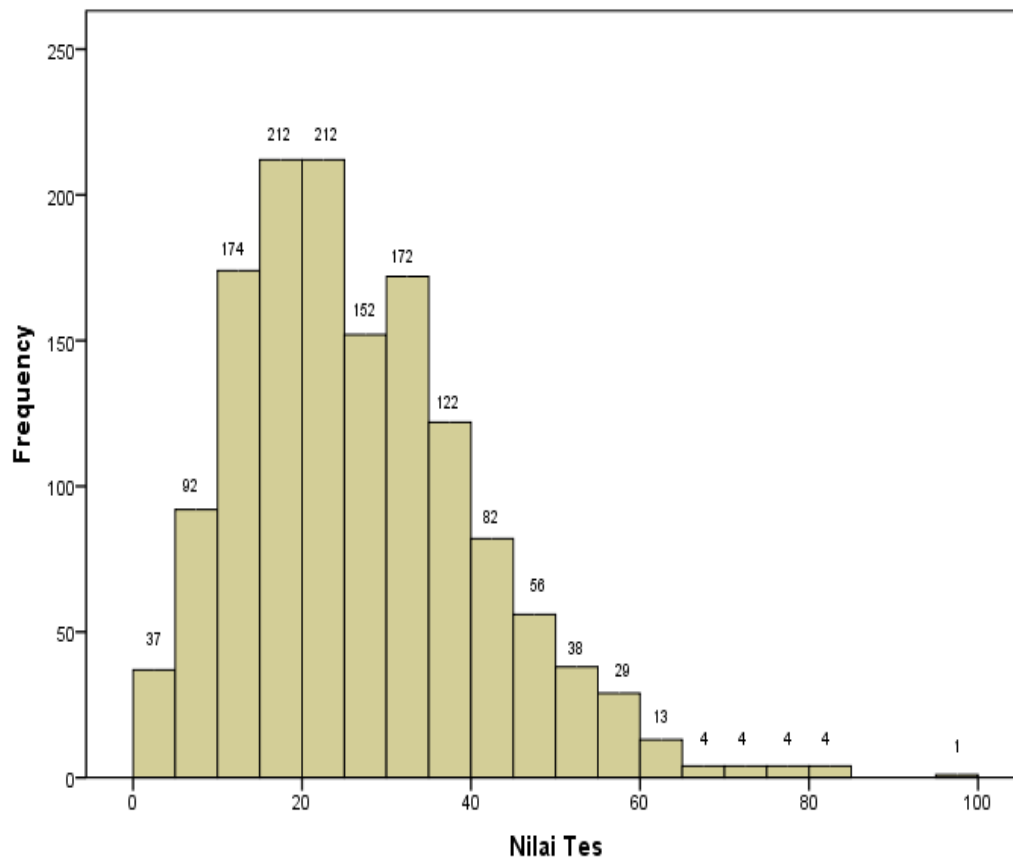
Tabel 1. Deskriptif Statistik

N	1408
<i>Mean</i> (Nilai Rata-rata)	25.43
<i>Median</i>	23.00
<i>Mode</i> (Modus, Nilai Sering Muncul)	20
<i>Standard Deviation</i> (Simpangan Baku)	14.414
<i>Variance</i> (Ragam)	207.762
<i>Minimum</i> (Data Nilai Terkecil)	0
<i>Maximum</i> (Data Nilai Terbesar)	95
<i>Sum</i> (Jumlah)	35808

Berdasarkan tabel deskriptif statistik di atas, dari 1408 data diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 25,43, median sebesar 23,00, modus atau nilai sering muncul sebesar 20, simpangan baku (*standard deviation*) sebesar 14,414, dan ragam (*variance*) sebesar 207,762. Kemudian dari 1408 data tersebut, data dengan nilai terkecil adalah 0 dan data dengan nilai terbesar adalah 95. Jumlah dari keseluruhan data adalah 35808.

Sedangkan nilai tes rata-rata berada pada interval 25-29. Banyaknya frekuensi pada interval rata-rata adalah 152 atau 10,8%. Banyaknya responden yang memiliki nilai tes KMNR di bawah rata-rata adalah sebanyak 727 atau 51,6%, dan yang mendapat nilai tes KMNR di atas nilai tes rata-rata sebanyak 529 atau 37,56%. Hal tersebut menunjukkan bahwa banyaknya responden yang mendapat nilai tes di bawah nilai tes rata-rata lebih banyak dibandingkan dengan yang memperoleh nilai tes di atas nilai tes rata-rata.

Hasil nilai tes semifinal KMNR ke-15 dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Histogram dari hasil Nilai Tes Semifinal KMNR ke-15

Berdasarkan grafik histogram di atas, polanya landai ke kanan. Hasil perhitungan diperoleh bahwa skor simpangan bakunya adalah 14,414 yang apabila dibandingkan dengan skor rata-ratanya (25,43) adalah lebih kecil, artinya responden memiliki nilai tes KMNR yang beragam, walaupun sebagian besar, yaitu 727 atau 51,6% mendapatkan nilai tes KMNR lebih rendah dari nilai rata-ratanya.

Tabel 2. Korelasi Nilai Semifinal KMNR ke-15

		Nilai Tes
Baca Al-Qur'an	Korelasi Pearson	.133**
	Sig. dengan 2-tailed	.000
	N	1408
Hafalan Al-Qur'an	Korelasi Pearson	.069**
	Sig. dengan 2-tailed	.010
	N	1408
Prestasi KMNR	Korelasi Pearson	.176
	Sig. dengan 2-tailed	.000
	N	1408

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa terjadi hubungan yang signifikan antara membaca dan menghafala Al-Qur'an terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) siswa di bidang matematika. Hubungan yang signifikan dan sangat signifikan dari membaca Al-Qur'an dan hafalan Al-Qur'an ini akan memotivasi

para pelajar untuk lebih rajin beribadah dalam bentuk membaca dan menghafal Al-Qur'an. Tentunya hal ini harus didukung dengan belajar matematika yang baik pula.

KESIMPULAN

Membaca Al-Qur'an dan hafalan Al-Qur'an mempunyai hubungan yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) siswa di bidang matematika berdasarkan Tabel 2. Korelasi Nilai Semifinal KMNR ke-15. Sehingga jika menghafal Al-Qur'an dikombinasikan dengan belajar matematika hasilnya akan lebih baik. Hal ini dapat dipraktikkan di sekolah-sekolah negeri maupun swasta berbasis Islam agar memberi dampak dalam memperbaiki pembelajaran matematika di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'anul Karim dan terjemahannya

Arief, Armai, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*, Jakarta, Ciputat, 2002.

Astutik, Pipit Pudji, *Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam Pembelajaran Tematik SD*.

Azra, Azyumardi, *Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium Baru*, Jakarta: Logos, Wacana Ilmu, 2002.

Boyer, C. B., *A History of Mathematics*, 2nd ed. rev. by Uta C. Merzbach. New York: Wiley, 1991.

Brookhart, S.M., *How to Assess Higher Order Thinking Skills in Your Classroom*. Alexandria, VA: ASCD, 2010.

Carrol, T. M., *Critical Thinking: Promoting It in The Classroom*, ERIC Digest [On-line], Available: <http://ericae2.educ.cua.edu/edo/ed306554.htm>, 1989.

Conklin, 2012 dalam Retnawati, Heri, *Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatihkan Higher Order Thinking Skills*, Yogyakarta: UNY Press, 2018.

Conklin, W., *Higher Order Thinking Skills to Develop 21th Century Learners*, California, CA, Shell education Publishing, 2012.

Ennis, R.H., *Critical Thinking Assesment. Theory Into Practice*. Vol. 32, 1993.

Fadlan al Ikhwani, *Dahsyatnya 7 Sunnah, Rahasia Hidup Berkah, Sukses dan Bahagia dengan Mengamalkan 7 sunnah Nabi S.A.W*, Surakarta : Shahih, 2012.

Fisher, 2010 dalam Retnawati, Heri, *Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatihkan Higher Order Thinking Skills*, Yogyakarta: UNY Press, 2018.

Hawwa, Sa'id, *Tazkiyatun Nafs: Intisari Ihya Ulumuddin*, Jakarta, Pena Pundi Aksara, 2005.

Hudojo, Herman, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, Malang: UM Press, 2005.

Saerodjie, Abul Hidayat, *25 Karakter Orang Beriman*, Lampung, Global Sae Diamante, 2013.

Sastra, Ahmad, *Filosofi Pendidikan Islam*, Bogor, Darul Muttaqien Press, 2014

Tafsir, Ahmad, *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005.