

Program Pendampingan Belajar Matematika Intergrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an untuk Santri TPQ

*Mathematics Learning Assistance Program with the Integration of Al-Qur'an Values for
TPQ Students*

Ani Apriani

Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknologi Mineral
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta, 55281

*email korespondensi: aniapriani@itny.ac.id

DOI:

[10.30595/jppm.v7i2.11103](https://doi.org/10.30595/jppm.v7i2.11103)

Histori Artikel:

Diajukan:
27/07/2021

Diterima:
15/09/2023

Diterbitkan:
25/09/2023

ABSTRAK

Matematika memiliki kemanfaatan yang besar bagi kehidupan sehari-hari, walaupun sering dianggap pelajaran yang berat dan sulit. Kendala yang dihadapi pada masa pandemi anak-anak kesulitan untuk menerima langsung pelajaran yang diberikan oleh guru. Hal ini menjadi peluang untuk memberikan program pendampingan belajar untuk menyelaraskan pelajaran agama dengan pelajaran umum sehingga terdapat integrasi yang kuat untuk memotivasi belajar siswa. Tujuan dari pengabdian ini untuk menambah pengetahuan dan keterampilan matematika yang selama masa pandemi tidak didapatkan langsung dari guru di Sekolah. Mitra yang dijadikan untuk pengabdian yaitu Taman Pendidikan Al-Qur'an yang berlokasi di Dukuh Prambanan Kabupaten Klaten Jawa Tengah. Pemilihan mitra di lokasi tersebut dikarenakan kegiatan belajar mengajar di sekolah yang masih dilakukan secara daring dan santrinya merupakan siswa sekolah dasar yang masih minim pengetahuan tentang matematika. Metode yang dilakukan berupa pendampingan belajar matematika terbagi menjadi tiga tahapan yaitu pengenalan, kegiatan inti dan evaluasi. Hasil dari pengabdian ini didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh program pendampingan belajar matematika terhadap pengetahuan dan keterampilan santri. Hal ini ditunjukkan dengan dengan nilai t hitung ($4,627$) $>$ t tabel ($2,05$) dengan nilai sig ($0,05$) $<$ $0,05$ pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian program ini cukup berhasil diterapkan dan perlu adanya keberlanjutan program.

Kata kunci: Matematika; Al-Qur'an; Daring

ABSTRACT

Mathematics has great benefits for life, although it is often considered a difficult and difficult subject. Obstacles faced during the pandemic, children had difficulty directly receiving the lessons given by the teacher. This is an opportunity to provide a learning mentoring program to harmonize religious lessons with general lessons so that there is strong integration to motivate student learning. The purpose of this service is to increase mathematical knowledge and skills which during the pandemic period were not obtained directly from teachers in schools. The partner used for the service is the Taman Pendidikan Al-Qur'an which is located in Prambanan Hamlet, Klaten Regency, Central Java. The choice of partners at these locations was due to the fact that teaching and learning activities at schools were still conducted online and the students were elementary school students who still lacked knowledge about mathematics. The method used in the form of mentoring in learning mathematics is divided into three stages, namely introduction, core activities and evaluation. The results of this service showed that there was an influence of the mathematics learning mentoring program on the knowledge and skills of students. This is indicated by the value of t test (4.627) $>$ t table (2.05) with a value of sig (0.05) $<$ 0.05 at the 95% confidence

level. Thus, this program is quite successfully implemented and it is necessary for the sustainability of the program.

Keywords: *Mathematics; Al-Qur'an; Online*

PENDAHULUAN

Matematika sering dianggap pelajaran yang berat dan sulit bagi siswa sekolah (Anita, 2014). Padahal matematika mempunyai pengaruh yang besar dalam kehidupan manusia. Kehidupan sehari-hari tidak bisa lepas dari matematika contohnya adalah kegiatan jual beli yang memerlukan konsep berhitung. Siswa mempelajari matematika jika diberikan aplikasi sederhana dapat dengan mudah memahami materi. Namun jika sudah harus mengukur, menggunakan bilangan pecahan dan aplikasi matematika dalam untuk mengukur luas misalnya menjadi kendala tersendiri bagi siswa untuk memahaminya. Penyebab yang menjadikan siswa kurang berminat memahami matematika salah satunya adalah kajian matematika yang bersifat abstrak (Murdiani, 2018). Selain itu para pengajar yang masih kurang pengetahuan bagaimana menjelaskan matematika yang menyenangkan pada siswa menjadi alasan tersendiri bagi siswa dalam memahami pelajaran matematika (Rahmawati, 2013). Diperlukan metode yang dapat meningkatkan minat siswa untuk senang belajar dan termotivasi untuk mempelajarinya.

Motivasi belajar menjadi masalah pada era sekarang ini. Perubahan metode pembelajaran dari yang sebelumnya tatap muka antara guru dan siswa berubah menjadi virtual akibat dari penyebaran virus covid-19. Hal ini membawa perubahan besar terhadap semangat belajar bukan hanya siswa, tetapi juga guru yang mengajar. Padahal motivasi belajar siswa yang tinggi akan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga akan mampu menghasilkan performa yang terbaik dalam belajarnya, khususnya dalam pelajaran matematika (Sirait, 2016).

Pembelajaran secara virtual yang dikenal sebagai istilah pembelajaran Daring hampir dilakukan disemua sekolah di Indonesia tidak terkecuali Jawa Tengah yang berada dalam zona merah dalam penyebaran virus covid-19 (BNPB, 2021). Sehingga seluruh Kabupaten di Jawa Tengah termasuk Kabupaten Klaten diharuskan merubah metode pembelajaran

secara tatap muka menjadi virtual. Kondisi pembatasan pembelajaran secara tatap muka tidak hanya berlaku untuk sekolah tapi juga kegiatan pembelajaran agama untuk anak usia sekolah atau biasa disebut dengan Taman Pendidikan Al-Qur'an.

Taman pendidikan Al-Qur'an (TPQ) dengan kondisi pembatasan kegiatan juga perlu melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar yang dilakukan. Berbagai tantangan bagi proses belajar di TPQ antara lain kurangnya minat anak untuk hadir mengaji, motivasi orang tua dan kesenangan anak bermain menjadi enggan untuk pergi ke Madrasah. Hal ini yang membedakan sekolah formal dengan TPQ, yaitu TPQ tidak mendapatkan ijazah dan tidak ada jenjang sehingga anak-anak merasa kurang minat untuk belajar. Meskipun demikian pada kondisi pandemi Covid-19 ini TPQ yang santrinya berada dalam area terbatas yaitu hanya satu RW saja mempunyai tingkat penularan covid yang lebih rendah dibandingkan dengan sekolah formal yang siswanya berasal dari berbagai lingkup wilayah. Hal ini dimanfaatkan dengan baik oleh pengelola TPQ yaitu dengan tetap mengadakan kegiatan pembelajaran tatap muka dengan mematuhi protokol kesehatan yaitu semua santri dan pengajar menggunakan masker, cuci tangan dan pembagian kelompok-kelompok kecil agar tidak satu tempat belajar sehingga terjaga jarak aman.

Kondisi TPQ yang masih bisa belajar tatap muka ini menjadi daya tarik untuk memberikan pembelajaran tambahan yang lebih simultan. Memberikan pembelajaran agama dikolaborasikan dengan pengetahuan umum menjadikan santri lebih tertarik untuk belajar (Maarif, 2015). Hal ini memberikan dampak positif juga terhadap pengetahuan umum para santri yang saat ini merupakan siswa Sekolah Dasar. Alternatif pembelajaran yang diberikan kepada santri TPQ yaitu mengenalkan matematika, menguak matematika dalam Al-Qur'an dan belajar Aritmatika dasar.

Mitra dalam pengabdian ini yaitu TPQ Al-Barokah yang berada di Dusun Pradan Desa Geneng Prambanan Klaten Jawa Tengah. merupakan tempat pendidikan Al-Qur'an yang sudah berdiri sudah sejak lama. Taman Pendidikan Al-Qur'an Dukuh Pradan saat ini mempunyai 30 santri dengan usia maksimal santri yang belajar adalah berusia 13 tahun dan usia paling kecil adalah 6 tahun. Tenaga pendidik terdiri dari satu ustadzah sebagai penanggung jawab penuh kegiatan dan juga dibantu oleh Pemuda yang ada di Dukuh pradan sebanyak 7 orang. Kegiatan belajar yang dilakukan dalam satu minggu sebanyak dua kali yaitu hari Rabu dan Jum'at.

Walaupun demikian terjadi pasang surut baik dari pendidik maupun santri yang belajar dan sempat terjadi beberapa kali vakum. Metode yang diberikan mungkin bisa jadi memang masih menggunakan metode-metode lama sehingga kurang menarik santri untuk konsisten belajar. Menambah wawasan keislaman dengan memberikan pengetahuan pada bidang keilmuan lainnya seperti matematika sehingga santri lebih mencintai agamanya.

Mengenalkan matematika kepada santri TPQ Pradan salah satunya dengan cara memperlihatkan dalam Al-Qur'an banyak sekali ayat-ayat yang berhubungan dengan bilangan. Hal ini yang akan coba kami lakukan salam program pengabdian ini. Harapannya setelah kegiatan yang dilakukan santri tidak hanya menganal matematika dalam Al-Qur'an akan tetapi santri juga lebih menyenangi matematika yang biasanya dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipelajari (Huda & Mutia, 2017). Selain itu dikenalkan juga ilmuwan-ilmuwan Islam misalnya Al-Khawarizmi sebagai penemu angka nol (0).

Kegiatan pendampingan belajar ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada santri TPQ Al Barokah Dukuh Pradan Kelurahan Geneng Kecamatan Prambanan tentang matematika yang berhubungan dengan nilai Islam. Selain itu santri yang merupakan siswa Sekolah Dasar akan lebih mengenal matematika dengan lebih menyenangkan sehingga bermanfaat bagi prestasi belajarnya di sekolah. Melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini santri dapat lebih mengenal matematika sebagai pelajaran yang "hidup"

bukan hanya di tengah-tengah masyarakat tetapi juga di ayat Al-Qur'an sehingga dapat lebih mengenal Matematika sebagai ilmu yang universal dan juga Islam sebagai agama yang memegang peran dalam berbagai disiplin ilmu.

METODE

Metode yang diberikan yaitu pendampingan belajar matematika yang diintegrasikan dengan nilai dan semangat Al-Qur'an. Tahap yang dilakukan terdiri dari Pengenalan, Kegiatan Inti, dan Evaluasi. Pelaksanaan kegiatan dijabarkan dalam tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

1. Pengenalan Kegiatan

Kegiatan pengenalan pertama diberikan lembar pretest untuk melihat kemampuan santri terhadap materi yang akan diberikan. Soal pre test terdiri dari 2 bagian yaitu pengetahuan tentang sosok ilmuwan Islam dan yang kedua penguasaan matematika dasar. Tahap selanjutnya diberikan sesi motivasi dengan mengenalkan sosok ilmuwan Islam yang berkontribusi di bidang matematika yaitu Al-Kwarizmi. Materi ini diberikan dengan tujuan memberikan motivasi kepada santri bahwa sebagai umat Islam itu juga harus memiliki semangat untuk belajar dan harus memiliki wawasan luas serta berkontribusi bagi umat manusia. Setelah diberikan pengenalan ilmuwan Islam santri diperbolehkan mengajukan pertanyaan terkait dengan ilmuwan Islam. Sesi pengenalan ini mendapat respon antusias bukan hanya dari peserta akan tetapi juga dari para pengajar. Karena ternyata banyak dari pengajar juga tidak mengenali ilmuwan-ilmuwan muslim dan kontribusinya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.



Gambar 1. Pemberian Materi Ilmuwan Islam

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan

Metode	Kegiatan	Materi	Media	Indikator Capaian
Pengenalan	Pre Test	Quis	Lembar Soal Pre Test	<ul style="list-style-type: none"> Diketahui kemampuan dasar santri dalam pelajaran matematika
	Tebak siapa?	Mengenal Ilmuwan Muslim	Poster Ilmuwan	<ul style="list-style-type: none"> Santri mengenal ilmuwan-ilmuwan Muslim
	Diskusi	Menyebutkan kembali ilmuwan yang sudah dikenalkan dan penemuannya		<ul style="list-style-type: none"> Santri dapat mendeskripsikan ilmuwan-ilmuwan muslim dan menyebutkan penemuan dan manfaatnya bagi kehidupan manusia.
Kegiatan Inti	Ceramah	Ayat Al-qur'an yang berkaitan dengan Matematika	Handout Materi	<ul style="list-style-type: none"> Santri memahami Al-qur'an tidak hanya sebagai bacaan wajib bagi tapi juga banyak makna yang terkandung didalamnya Santri dapat mengenal lebih jauh tentang keunikan Matematika dalam kehidupan sehari-hari
	Tebak Berapa?	KABATAKU (Aritmatika Dasar)		<ul style="list-style-type: none"> Santri dapat menghitung bilangan-bilangan sederhana yang beberapa bilangan tersebut diambil dari ayat-ayat Al-Qur'an.
Evaluasi	Post test	Soal Post Test	Lembar soal post test	<ul style="list-style-type: none"> Diketahui kemampuan santri setelah diberikan materi apakah bertambah atau tidak

2. Kegiatan Inti

Materi selanjutnya mengenal bilangan dalam Al-Qur'an. Peserta ditunjukkan ayat-ayat yang berhubungan dengan bilangan dalam matematika. Hal ini bertujuan agar santri memahami bahwa matematika merupakan ilmu yang hanya sekedar dipelajari, tapi juga ilmu yang implikasinya banyak di masyarakat bahkan dalam Al-Qur'an. Materi terakhir dijelaskan aritmatika dasar (kali, bagi, tambah, kurang) untuk santri. Sehingga santri memahami kembali pelajaran disekolah. Untuk santri yang kelas 1 dan 2 diberikan materi penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan untuk kelas 3-6 diberikan perhitungan penjumlahan pecahan.

Penjelasan konsep matematika banyak terdapat di dalam Al-quran yaitu tentang himpunan, barisan, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan, dan pecahan. Alquran juga menyinggung tentang pengetahuan angka-angka dalam Q.S. Al-Kahfi

(18): 11-12 dan ayat 9, perkalian dan perhitungan bilangan dalam Q.S. Maryam (19) : 84 dan ayat 94-95.



Gambar 2. Pemberian Materi Matematika dalam Al-Qur'an

3. Evaluasi

Kegiatan evaluasi diberikan dengan memberikan lembar soal postest. Evaluasi ini diberikan dengan tujuan untuk melihat kemampuan peserta dalam memahami materi

dan juga kemampuan matematika yang sudah diajarkan.

Evaluasi hasil pengabdian kepada masyarakat di TPQ AL-Barokah Dukuh Pradan Geneng Prambanan dilakukan sebelum dan setelah penyuluhan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman ilmu yang diberikan bermanfaat bagi mitra. Teknik yang dilakukan yaitu santri dibagi dalam beberapa kelompok sesuai dengan tingkatan kelas dalam sekolah yaitu kelompok 1 (kelas 1 - 3), kelompok 2 (kelas 4 - 6).

Dalam kelompok-kelompok tersebut diberikan soal pre test dan post test. Soal pre test diberikan untuk mengetahui sejauhmana pengetahuan awal santri tentang ilmuwan-ilmuwan muslim dan aritmatika dasar. Soal post test untuk mengukur kefahaman santri setelah diberikan materi.



Gambar 3. Pemberian Soal untuk Evaluasi Kemampuan Santri

4. Hasil Analisis Data

Data hasil pre test dan post test kemudian diolah statistik untuk mengetahui pengaruh kegiatan pengabdian ini terhadap pengetahuan dan kefahaman santri terhadap materi yang diberikan. Hasil uji tersebut ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Paired t Test

	Rata-rata	Standar Deviasi	t hitung	t tabel	Sig
Pre test	50,62	22,16	4,627	2,05	0,000
Post test	80,69	25,63			

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan santri dalam menjawab pertanyaan sebelum diberikan pendampingan belajar (pre test) sebesar 50,62. Sedangkan nilai rata-rata kemampuan santri setelah diberikan pendampingan belajar (post test) sebesar 80,69. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, terlihat bahwa ada peningkatan nilai kemampuan siswa dalam penguasaan materi kognitif dan aritmatika dasar.

Kemampuan santri setelah dilakukan pendampingan belajar menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung (4,627) > t tabel (2,05). Selain itu nilai sig (0,05) < 0,05 pada tingkat kepercayaan 95%. Sehingga pengabdian kepada masyarakat dengan kegiatan pendampingan belajar ini memberikan dampak positif bagi kemampuan kognitif dan aritmatika dasar santri TPQ Al-Barokah Pradan Geneng Prambanan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan yang dilakukan terhadap data yang didapatkan baik sebelum dilakukan

pendampingan pembelajaran dan setelah dilakukan dapat dilihat bahwa terdapat kenaikan rata-rata kemampuan peserta. Hal ini dapat menjadikan indikator bahwa peserta memiliki minat yang lebih tinggi untuk belajar. Minat untuk belajar ini sangat mempengaruhi prestasi belajar matematika para santri baik ketika di madrasah TPQ maupun disekolah. Seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Flora Siagian (2015) bahwa ada pengaruh minat belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Mengajarkan matematika kepada anak usia sekolah dasar menjadi penting untuk dilakukan, selain matematika menjadi pelajaran wajib di sekolah-sekolah mempelajari matematika memiliki manfaat yang besar. Menurut Abdussyakir (Fathani, 2017) mempelajari matematika mempunyai dampak positif yaitu sikap jujur, cermat dan sederhana, sikap konsisten dan sistematis terhadap aturan, sikap adil, sikap tanggung jawab, dan sikap percaya diri serta tidak mudah menyerah. Selain itu ketika matematika diajarkan mengintegrasikan nilai-nilai islami akan

memunculkan sikap religius terhadap jiwa siswa (Ulia et al., 2020).

Kegiatan pengabdian berupa pendampingan belajar matematika ini mendapatkan hasil selain peningkatan pengetahuan santri bertambah, tetapi juga memunculkan semangat bagi santri untuk belajar dan keinginan yang besar untuk bermanfaat nantinya bagi umat manusia. Ilmuwan Islam yang dikenalkan di awal pendampingan belajar menjadi motivasi besar untuk santri bahwa mengenal dan mempelajari ilmu umum juga membawa berkontribusi terhadap agamanya. Proses pembelajaran akan lebih mudah dilakukan jika dapat mengintegrasikan Islam dari setiap konsep matematika (Kurniati, 2015).

SIMPULAN

Program pendampingan belajar matematika dapat meningkatkan motivasi belajar baik belajar matematika maupun belajar agama di TPQ. Hal ini ditunjukkan dengan hasil data kuantitatif yang diolah menggunakan software SPSS dengan membandingkan pengetahuan siswa sebelum dilaksanakan program pengabdian dan setelah dilaksanakan program. Program pendampingan belajar matematika menjauhkan konsep pembelajaran yang monoton bagi para santri. Pihak pengelola semakin semangat untuk mengajar setelah diberikan program ini dengan yang terinspirasi dari ilmuwan Islam yang terus mengembangkan ilmu dan mengajarkannya. Pihak pengelola TPQ mengharapkan keberlanjutan program serupa agar santri terus termotivasi untuk belajar. Kedepannya santri lebih difokuskan kepada pendampingan secara periodik dengan materi yang terprogram sehingga istilah “*learning loss*” pada masa pandemi ini dapat dihilangkan dengan adanya program pendampingan belajar per wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, I. W. (2014). Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp. *Infinity Journal*, 3(1), 125. <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i1.43>
- BNPB. (2021). *Peta Sebaran Kasus Per Provinsi*. <https://Covid19.Go.Id/>

<https://covid19.go.id/peta-sebaran>

- Fathani, A. H. (2017). *Matematika: Hakikat dan Logika* (A. Q. Shaleh (ed.)). Ar-Ruzz Media.
- Flora Siagian, R. E. (2015). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 122–131. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.93>
- Huda, M., & Mutia, M. (2017). Menenal Matematika dalam Perspektif Islam. *FOKUS Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 2(2), 182. <https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.310>
- Kurniati, A. (2015). Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24014/sjme.v1i1.1326>
- Maarif, S. (2015). Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 4(2), 223. <https://doi.org/10.22460/infinity.v4i2.85>
- Murdiani. (2018). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Menjumlahkan Pecahan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Siswa Kelas IV SDN Hariang Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong. *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Sosial*, 4(2), 35–40.
- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1), 225–238. <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/s-emirata/article/view/882>
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>
- Ulia, N., Sari, Y., & Hariyono, M. (2020). Pengaruh Bahan Ajar Konsep Dasar

Ani Apriani

Program Pendampingan Belajar Matematika Intergrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an untuk Santri TPQ

Matematika Berbasis Internalisasi Nilai-Nilai Islam Terhadap Sikap Religius.
Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran,
3(1), 1–10.