



Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Peningkatan Minat dan Kemampuan Santri Pondok Pesantren Al Ashry di Bidang Matematika Melalui Pendekatan *Small Group Discussion*

Izzati Rahmi HG*, Admi Nazra, Hazmira Yozza, Ferra Yanuar, Budi Rudianto, Susila Bahari, Narwen, Maiyastri, Haripamyu, Riri Lestari, Yudiantri Asdi, Efendi, Dodi Devianto, Zulakmal, Ahmad Iqbal Baqi, Arrival Rince Putri, Radhiatul Husna, Nova Noliza Bakar, Mawanda Almuhayar, dan Ikhlhas Pratama Sandi

Departemen Matematika dan Sains Data, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia

*Corresponding author. E-mail address: izzatirahmihg@sci.unand.ac.id

Keywords:

islamic boarding school, mathematics, student, small group discussion

ABSTRACT

Mathematics is a field of study needed in various aspects of life. Accordingly, mathematics should always be considered a compulsory subject at every level of education, including in Islamic Boarding Schools. The fact shows that implementing mathematics learning in several schools needs to run optimally, especially in schools lacking teachers and limited educational facilities, such as The Al Ashry Islamic Boarding School, at the secondary level in Padang. This condition indicates that it is necessary to assist students in their mathematics learning process. For this reason, the community service team of The Mathematics and Science Data Department of Andalas University conducted an intensive mathematics tutoring for The Al-Ashry Boarding School students. The activity carried out during September-December 2022 combined the lecture and the small group discussion approach. From the evaluation delivered by the students at the end of the activity, it can be concluded that this activity increased students' interest, motivation, efficacy, and understanding of mathematics subject.

Kata Kunci:

matematika, pondok pesantren, santri, small grup discussion

ABSTRAK

Matematika merupakan bidang ilmu yang sangat dibutuhkan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Karena itu matematika merupakan mata kuliah wajib di setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah termasuk di Pondok Pesantren. Kenyataan menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika di beberapa pesantren belum berjalan optimal, terutama di pondok pesantren yang memiliki banyak keterbatasan dalam sarana dan prasarana pendidikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan pendampingan bagi santri dalam proses pembelajaran matematika. Untuk itu tim pengabdian Program Studi Matematika dan Sains Data Universitas Andalas melakukan kegiatan bimbingan belajar intensif bagi para santri Pondok Pesantren Al Ashry yang merupakan salah satu pesantren yang memiliki keterbatasan dalam sarana dan prasarana, termasuk guru mata pelajaran matematika. Kegiatan bimbingan belajar dilaksanakan dengan mengombinasikan metode ceramah dan *small group discussion*. Kegiatan berlangsung dari bulan September hingga Desember 2022. Dari penilaian yang disampaikan santri di akhir kegiatan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah mampu meningkatkan minat, motivasi, afiksasi dan pemahaman santri terhadap mata pelajaran matematika.

PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan yang tidak terlepas dari sistem pendidikan di Indonesia dan tentu memiliki kurikulum. Kurikulum yang diselenggarakan di pondok pesantren terdiri atas kurikulum keagamaan Islam dan kurikulum pendidikan umum. Berdasarkan peraturan Menteri Agama Republik Indonesia tahun 2014 kurikulum keagamaan Islam dikembangkan berdasarkan kekhasan masing-masing jenis pesantren dengan berbasis pada pendidikan Islam. Sedangkan kurikulum pendidikan umum yang dimaksud yaitu memuat paling sedikit: pendidikan kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam.

Dengan adanya peraturan pemerintah yang mewajibkan matematika sebagai mata pelajaran wajib di pesantren, maka tentulah setiap pondok pesantren mengalokasikan waktu untuk pembelajaran matematika. Namun, terkadang masih ada yang mempertanyakan, perlukah santri belajar matematika? Faktanya, selama ini, masih banyak yang berpandangan bahwa peserta didik yang belajar di pesantren diidentikkan dengan orang yang cenderung hanya menguasai satu bidang keilmuan, yakni ilmu agama saja. Kajian keilmuan biasanya cenderung didominasi berasal dari kitab kuning. Kitab kuning ini biasanya berisi tentang fiqh, tafsir, *shorof*, *ushul fiqh*, hadis, tauhid, tasawuf, sastra Arab dan sebagainya.

Namun, sesungguhnya disadari atau tidak, santri tidak mungkin dilepaskan dari belajar matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan dasar yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Matematika juga merupakan ilmu yang tidak terlepas dari agama. Pandangan ini dengan jelas dapat diketahui kebenarannya dari ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan matematika, di antaranya adalah ayat-ayat yang berbicara mengenai bilangan, operasi bilangan, himpunan, operasi himpunan dan sebagainya. Pembelajaran ilmu agama melalui konsep pendekatan pembelajaran yang melibatkan pengetahuan lainnya, termasuk matematika dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik (Cahyohadi, 2015). Di samping itu, pengintegrasian konsep matematika dengan nilai-nilai keislaman sangat penting diterapkan sebagai cara pembentukan karakter bangsa (Maarif, 2015).

Berbagai penelitian terdahulu sudah menunjukkan keterkaitan matematika dan Al-Quran. Muniri (2016) mengkaji kontribusi matematika dalam konteks fikih. Pasaribu (2019) menulis tentang Matematika Zakat, yang mengulas bagaimana perhitungan zakat tabungan. Senada dengan itu, Dewi (2020) menulis tentang literasi zakat pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pusfitasari dkk (2019) mengeksplorasi konsep matematika dalam sistem hukum waris. Selanjutnya Syafiulia (2021) mengulas eksplorasi konsep matematika pada salat tarawih. Tentunya masih banyak penelitian yang telah membahas integrasi Matematika dan Islam.

Dari uraian di atas tidak dapat lagi dipungkiri bahwa santri tidak mungkin lepas dari belajar matematika. Karena itu, diperlukan kontribusi dan kerja sama dari banyak pihak agar pembelajaran matematika di pondok pesantren yang hanya dialokasikan dalam waktu yang sangat singkat (rata-rata 2-4 jam pelajaran dalam 1 minggu) dapat berjalan dengan optimal. Dengan demikian, diharapkan para santri memiliki konsep dan logika matematika yang kuat sehingga dapat menunjang pemahaman ilmu agamanya, khususnya di Pondok Pesantren yang masih memiliki keterbatasan-keterbatasan dari segi sarana dan prasarana, tenaga pengajar, dan sebagainya.

Pondok Pesantren Al Ashry merupakan salah satu pondok Pesantren yang ada di Kota Padang. Pondok ini berdiri sejak tahun 2018 dan saat ini memiliki 28 siswa siswi yang duduk di kelas VII, VIII, dan IX dengan tujuan utamanya adalah mendidik, mengasuh dan melatih santri-santri menjadi seorang Hafizh/Hafizhah Al-Quran, juru dakwah, dan

tafaqquh fiddin. Saat ini terdapat tiga kelas belajar dengan bangunan yang masih semi permanen.

Pondok pesantren ini mengikuti kurikulum madrasah tsanawiyah, sehingga mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan. Pesantren ini memiliki 1 orang guru bidang studi Matematika, yang bertanggung jawab memberikan pelajaran kepada semua santri yang ada di pondok tersebut. Kegiatan pengabdian ini dimaksudkan untuk memberikan pendampingan berupa bimbingan belajar intensif kepada santri Pondok Pesantren Al Ashry, dengan tujuan meningkatkan minat, motivasi, afiksasi dan pemahaman santri terhadap mata pelajaran matematika.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Pondok Pesantren Al Ashry yang berlokasi di Jalan Bypass KM 14 Kelurahan Sungai Sapih Kecamatan Kuranji Kota Padang dari tanggal 19 September 2022 sampai dengan 2 Desember 2022. Kegiatan dilakukan satu kali dalam seminggu, dengan menyesuaikan waktu luang tim pengabdian dan jadwal para santri. Kegiatan dilakukan sebanyak 8 kali yaitu pada tanggal 19 September 2022, 21 September 2022, 28 Oktober 2022, 4 November 2022, 11 November 2022, 18 November 2022, 25 November 2022, dan Jumat 2 Desember 2022. Kegiatan ini ditujukan bagi santri Pondok Pesantren Al Ashry yang duduk dibangku kelas VIII yang berjumlah 11 orang.

Metode pengabdian ini dilaksanakan dengan memberikan pendampingan kepada para santri di Pondok Pesantren Ashry melalui kegiatan bimbingan belajar matematika intensif. Bimbingan belajar dilakukan dengan kombinasi metode ceramah dan *student center learning* dengan pendekatan *small group discussion*. Metode diskusi menciptakan interaksi antara pengajar dan peserta didik. Melalui metode diskusi pengajar dapat membaca pikiran peserta didik tentang konsep yang baru dipelajarinya, seperti menilai pemahaman mereka, apakah mereka salah mengerti atau bisa memahami konsep tersebut. Metode diskusi baru dapat berjalan dengan baik bila peserta didik telah memiliki pengalaman atau konsep dasar tentang masalah yang akan didiskusikan. Karena itu dalam kegiatan bimbingan belajar ini, dalam setiap pertemuan selalu diawali dengan penjelasan dan penekanan konsep oleh tim pengabdian yang bertindak sebagai instruktur kemudian dilanjutkan dengan kegiatan diskusi. Dalam setiap pertemuan terdapat 2-3 instruktur yang akan mendampingi santri dalam kegiatan bimbingan belajar yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Departemen Matematika dan Sains Data.

Indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan kegiatan bimbingan belajar bagi santri Pondok Pesantren Al Ashry adalah dengan melihat apakah kegiatan ini dapat meningkatkan kualitas santri terhadap pembelajaran matematika mencakup aspek minat, motivasi, afiksasi, pemahaman dan keberlanjutan kegiatan.

Metode evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menyusun kuesioner untuk mendapatkan masukan dan penilaian siswa terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan yang terdiri dari pernyataan tertutup dan pernyataan terbuka. Pernyataan tertutup (dalam bentuk pilihan Ya atau Tidak) mencakup aspek minat, motivasi, efikasi, pemahaman dan keberlanjutan kegiatan, seperti dapat dilihat pada Tabel 1. Di samping pernyataan tertutup santri juga diberi kesempatan untuk menyampaikan pesan, kesan, dan saran terkait pelaksanaan bimbingan belajar dalam bentuk pernyataan terbuka.

Tabel 1. Daftar pernyataan tertutup dalam evaluasi kegiatan bimbingan belajar

Pernyataan	Penilaian Santri	
	Ya	Tidak
1. Dengan kegiatan bimbingan belajar saya menjadi lebih menyenangkan (lebih berminat) dalam belajar matematika.		
2. Dengan kegiatan bimbingan belajar saya lebih bersemangat dan termotivasi dalam belajar matematika		
3. Dengan kegiatan bimbingan belajar saya merasa lebih percaya diri (memiliki afiksasi) dalam mengerjakan soal-soal matematika		
4. Dengan kegiatan bimbingan belajar saya merasa lebih paham dalam belajar matematika		
5. Saya berharap kegiatan bimbingan belajar ini dapat terus berlanjut		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan

Sebelum pelaksanaan kegiatan bimbingan belajar dilakukan survei ke lokasi kegiatan di Pondok Pesantren Al Ashry, untuk mendapatkan gambaran tentang kondisi pondok dan juga para santri. Dari hasil pengamatan terlihat pondok ini masih memiliki banyak keterbatasan dalam sarana dan prasarana. Di samping itu diperoleh juga informasi bahwa santri juga memiliki keterbatasan dalam memahami matematika. Hal ini salah satunya disebabkan karena santri tidak memiliki buku penunjang yang memadai. Akibatnya, banyak konsep-konsep matematika yang belum dipahami dengan baik oleh para santri.

Berdasarkan hasil survei maka tim pengabdian menitikberatkan pelaksanaan kegiatan bimbingan belajar dengan penekanan konsep. Karena itu, setiap kegiatan selalu diawali dengan penjelasan materi oleh instruktur dengan disertai contoh-contoh yang relevan, dan kemudian dilanjutkan dengan diskusi untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

Pelaksanaan Bimbingan Belajar

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dikemas melalui kegiatan pendampingan dalam rangka penguatan pembelajaran matematika bagi para santri Pondok Al Ashry melalui kegiatan bimbingan belajar intensif. Kegiatan ini dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan minat, motivasi, efikasi dan pemahaman para santri pada mata pelajaran matematika. Dalam pelaksanaan bimbingan belajar terdapat dua tahapan yang dilakukan meliputi tahap penyampaian materi dan tahap diskusi. Tahap yang pertama dilakukan yaitu penyampaian materi matematika sesuai silabus madrasah tsanawiyah kelas VIII. Penyampaian materi difokuskan pada penguatan konsep yang diberikan secara bergantian oleh para instruktur yang tergabung dalam kegiatan bimbingan belajar. Pada Gambar 1 disajikan beberapa dokumentasi aktivitas instruktur dalam penyampaian materi dalam kegiatan bimbingan belajar.

Pada tahap selanjutnya dilakukan pembelajaran dengan *small group discussion*, di mana secara umum siswa dibagi menjadi kelompok putri (5 orang) dan kelompok putra (6 orang). Pada tahap ini diadakan diskusi di mana santri diberikan waktu untuk melakukan sesi tanya jawab untuk mengetahui pemahaman materi yang telah disampaikan. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mempertahankan fokus santri dalam belajar, sehingga santri dikondisikan untuk lebih aktif di sesi-sesi terakhir. Hal ini perlu dilakukan karena mempertahankan fokus peserta didik dalam belajar adalah hal yang cukup sulit untuk

dilakukan (Janra, 2018). Di samping itu diskusi dalam kelompok kecil dapat meningkatkan pemahaman santri terhadap materi yang diberikan (Haripamyu et al., 2021). Untuk menggiring diskusi instruktur akan memberikan soal-soal latihan untuk didiskusikan dan menunjuk perwakilan siswa untuk menyelesaikan di papan tulis, pada Gambar 2 disajikan dokumentasi kegiatan siswa dalam menjawab soal yang diberikan.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan instruktur dalam kegiatan bimbingan belajar



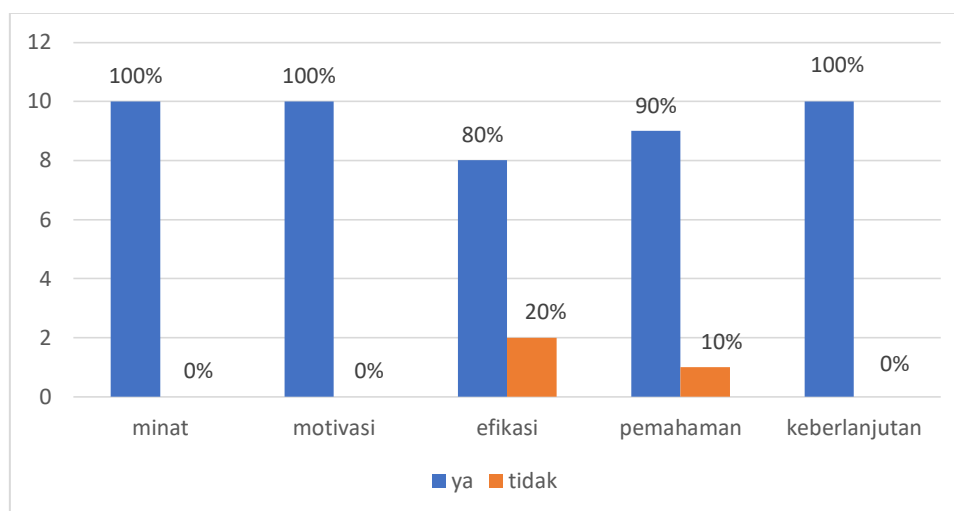
Gambar 2. Dokumentasi kegiatan siswa dalam kegiatan bimbingan belajar

Penutupan Kegiatan

Kegiatan bimbingan belajar ditutup dengan beberapa kegiatan meliputi penyebaran kuesioner kepada para santri untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan, pembagian bantuan paket belajar bagi semua santri dan juga bantuan penunjang proses belajar mengajar bagi Pondok Pesantren Al Ashry. Di samping itu juga dilaksanakan kegiatan ceramah motivasi bagi para santri, diantaranya berisi tentang keterkaitan matematika dan Islam yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika.

Keberhasilan Kegiatan

Untuk mengukur keberhasilan kegiatan, para santri diminta mengisi kuesioner yang dapat mengukur sejauh mana dampak kegiatan yang telah dilakukan bagi para santri. Terdapat 5 pernyataan yang ditujukan kepada santri untuk memberikan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan bimbingan belajar seperti yang telah disajikan pada Tabel 1. Hasil penilaian santri dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik penilaian siswa terhadap kegiatan bimbingan belajar

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa 100% santri yang mengikuti kegiatan bimbingan belajar menilai bahwa kegiatan ini mampu meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam belajar matematika. Hal ini sejalan dengan apa yang terlihat dalam kegiatan bimbingan belajar bagi para siswa panti asuhan (Rahmi, 2019). Untuk aspek efikasi diri terdapat 80% santri yang menilai bahwa kegiatan ini dapat meningkatkan efikasi diri mereka dalam mengerjakan soal-soal matematika. Selanjutnya 90% santri menilai bahwa kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap matematika. Semua santri yang mengikuti kegiatan ini juga menginginkan bahwa kegiatan ini dapat berlanjut di semester-semester berikutnya.

Selanjutnya dari analisis terhadap pernyataan terbuka yang disampaikan santri dapat diketahui bahwa para santri sangat senang dengan adanya kegiatan ini, mereka memberikan kesan positif terhadap semua instruktur yang terlibat dalam kegiatan ini. Mereka juga menyampaikan bahwa dengan kegiatan ini mereka menjadi termotivasi untuk belajar matematika, dan sebagian besar menyampaikan bahwa kegiatan bimbingan belajar ini membuat mereka lebih paham dalam pelajaran matematika.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pendampingan belajar bagi santri Pondok Pesantren Al Ashry telah membawa dampak positif dalam peningkatan kualitas pembelajaran matematika bagi para santri. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya minat, motivasi, efikasi dan pemahaman siswa terhadap matematika. Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa pendekatan *Small Group Discussion* mampu mempertahankan fokus santri dalam belajar. Hal ini perlu dilakukan karena mempertahankan fokus peserta didik dalam belajar adalah hal yang cukup sulit untuk dilakukan. Di samping itu, pemberian paket belajar dan ceramah motivasi juga diharapkan semakin menumbuhkembangkan minat dan motivasi siswa dalam belajar untuk menyongsong masa depan yang gemilang. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, santri sangat mengharapkan agar kegiatan ini dapat dilanjutkan. Kegiatan ini memang perlu dilakukan secara kontinu dan terprogram agar diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap minat dan kemampuan santri di bidang matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas yang telah mendanai kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pimpinan dan Guru-guru Pondok Pesantren Al Ashry serta semua pihak yang telah berkontribusi sehingga pelaksanaan kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyohadi, H. (2015). Efektivitas Matematika dalam Menafsirkan Al-Quran dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Siswa antara Pemahaman Konsep Matematika dengan Nilai Akhlaqul Karimah sebagai Generasi Bangsa Berkarakter. UNY.
- Dewi, I. S. (2020). Literasi Zakat Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Melalui Dilemma Story Pedagogy. *Jurnal PGSD*, 8(3), 767-778.
- Haripamyu, Rahmi, I. HG, Helmi, M. R., Yanuar, F., Yozza, H., Yanita, Putri, A. R., Nazra, A., & Jenizon. (2021). Penerapan Scientific Approach Melalui Model Problem Based Instruction Dalam Rangka Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 6 SD IT Karakter Anak Shalih. *Warta Pengabdian Andalas*, 8(4), 482-488.
- Janra, M. N. (2018). Kegiatan Community Outreach Pada Biokonservasi Di Bidang Sains. *Jurnal Hiliriasi IPTEKS*, 1(3), 72-80.
- Maarif, Samsul. (2015). Integrasi Matematika dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 4(2), 23-236.
- Muniri. (2016). Kontribusi Matematika Dalam Konteks Fikih. *Jurnal TA'ALLUM*, 4(2), 194-214.
- Pasaribu, L. H. (2019). Matematika Zakat (Cara Menghitung Zakat Tabungan). *Jurnal Ecobisma*, 6(2), 76-82.
- Pusfitasari, I., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2019). Eksplorasi Konsep Matematika Dalam Sistem Hukum Waris Islam Masyarakat Semudun. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(10), 1-12.
- Rahmi, I. HG., Nazra, A., Yozza, H., Narwen, Yanita, & Yulianti, L. (2019). Pelaksanaan Bimbingan Belajar Privat Serta Kajian Efikasi Diri Dan Motivasi Belajar Matematika Untuk Siswa Panti Asuhan. *Jurnal Hilirisasi Iptek*, 2(2), 130-137.
- Syafiulia, S. H. (2021). Eksplorasi Konsep Matematika Pada Shalat Tarawih Melalui Studi Auto Etnografi. *Jurnal PGSD*, 9(4), 2063-2077.