

Seminar penguatan literasi dan numerasi melalui metode dan media pembelajaran berbasis perkembangan kognitif bagi guru PP IBNUL MUBAROK

Robia Astuti^{a,1,*}, Ana Istiani^{a,2}, Nihayati^{a,3}, Aulia Mufadatul Izza^{a,4}, Afifah Nabila Putri^{a,5}

^a Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung, Indonesia

¹ robia.astuti@umpri.ac.id; ² anaistiani@umpri.ac.id; ³ nihayati@umpri.ac.id

* Corresponding Author

Received 18 April 2015; accepted 8 May 2015; published 13 May 2015

ABSTRACT

This Community Service Activity (PKM) aims to enhance teachers' competencies in applying cognitive development-based teaching methods and media to strengthen literacy and numeracy at PP Ibnul Mubarak. The background of this activity is based on the still limited understanding of teachers regarding the characteristics of students' cognitive development and the use of teaching methods that tend to be conventional. The activities were carried out thru several stages, namely observation and needs analysis, theory reinforcement seminar, learning practice workshop, and evaluation thru pre-test and post-test. The results of the activities showed a significant improvement in teachers' understanding and skills. The average pre-test score of 58.6 increased to 78.6 in the post-test, with a 20-point increase. Additionally, teachers demonstrated an improvement in their ability to design learning media based on concrete activities, develop learning tools, and apply interactive teaching strategies such as scaffolding and the use of simple media. The results of observations and questionnaires also indicate a shift in the learning paradigm from teacher-centered to student-centered. This activity contributes positively to the improvement of learning quality in the pesantren environment, particularly in strengthening literacy and numeracy based on cognitive development. Therefore, similar activities need to be conducted continuously with ongoing support to ensure optimal implementation in the field.



KEYWORDS

Cognitive development
Community service
Learning media
Literacy
Numeracy



This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

1. Pendahuluan

Pondok Pesantren (PP) Ibnul Mubarak merupakan lembaga pendidikan keagamaan yang masuk dalam kategori pendidikan nonformal berbasis masyarakat. Dalam kerangka nasional, pendidikan pesantren termasuk dalam *pendidikan keagamaan jalur nonformal* yang diselenggarakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran agama, pembinaan akhlak, dan pengembangan kecakapan hidup [1]. Secara regulatif, posisi ini sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional yang menempatkan pendidikan nonformal sebagai layanan pendidikan yang fleksibel, kontekstual, dan berbasis kebutuhan lokal [2][3].

Sebagai lembaga yang berdiri sekitar enam tahun lalu, PP Ibnu Mubarak masih berada dalam fase penguatan kelembagaan (*early institutional development*). Banyak penelitian menunjukkan bahwa pesantren baru biasanya fokus pada stabilisasi kurikulum, penataan manajemen pembelajaran, serta pengembangan profesionalitas guru, terutama pada aspek pedagogik modern [4][5]. Karena lembaga ini belum meluluskan peserta didik pada jenjang setara SD, ia masih berada dalam tahap konsolidasi kurikulum dan pembentukan sistem pembelajaran yang berkelanjutan.

Secara geografis, PP Ibnu Mubarak terletak di Desa Saribumi, Wates Selatan, Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu, sebuah wilayah dengan karakter pedesaan yang religius dan kolektif. Penelitian menunjukkan bahwa pesantren di wilayah pedesaan sering berfungsi ganda, yakni sebagai lembaga pendidikan sekaligus pusat pemberdayaan masyarakat [6][7]. Kondisi geografis yang relatif jauh dari pusat kota biasanya berdampak pada keterbatasan akses terhadap sumber daya pendidikan, pelatihan guru, serta inovasi media pembelajaran [8][9].

Sebagai lembaga pendidikan keagamaan, PP Ibnu Mubarak mengintegrasikan pembelajaran diniyah dengan pembelajaran umum seperti literasi, numerasi, dan keterampilan sosial dasar. Tantangan umum yang dihadapi banyak pesantren yang menyelenggarakan pendidikan setara SD adalah keterbatasan kompetensi guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis perkembangan kognitif anak. Penelitian menyebutkan bahwa guru di lembaga pendidikan Islam nonformal sering belum terlatih dalam menerapkan pedagogi berbasis teori perkembangan seperti Piaget atau Vygotsky, serta belum maksimal menggunakan media pembelajaran konkret bagi anak usia operasional konkret [10][11]. Hal ini berdampak pada proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru dan kurang menyesuaikan karakteristik berpikir anak usia sekolah dasar.

Dengan demikian, keberadaan PP Ibnu Mubarak memiliki potensi besar sebagai pusat pendidikan dan pemberdayaan masyarakat lokal. Namun, peningkatan kapasitas guru—melalui seminar, pelatihan, workshop, dan pendampingan profesional—merupakan kebutuhan strategis untuk memastikan terwujudnya pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik.

2. Metode

2.1 Bentuk Kegiatan

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dalam bentuk seminar dan workshop kepada guru PP Ibnu Mubarak. Fokus kegiatan adalah peningkatan kompetensi guru dalam memahami dan mengimplementasikan metode serta media pembelajaran berbasis perkembangan kognitif siswa SD.

2.2 Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan adalah seluruh guru PP Ibnu Mubarak yang mengajar santri usia sekolah dasar, baik guru diniyah maupun guru mata pelajaran umum. Total peserta kegiatan disesuaikan dengan jumlah pendidik aktif di pesantren.

2.3 Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu: a) observasi dan analisis kebutuhan meliputi identifikasi kondisi pembelajaran di kelas, wawancara dengan guru mengenai pemahaman perkembangan kognitif anak, dan inventarisasi media pembelajaran yang tersedia; b) seminar penguatan teori perkembangan kognitif. materi seminar mencakup tahap perkembangan kognitif anak usia SD (*piaget*), pembelajaran berbasis *scaffolding* dan *ZPD (vygotsky)*, dan implikasi perkembangan kognitif terhadap

metode dan media pembelajaran; c) workshop penerapan metode pembelajaran berbasis kognitif yaitu merancang LKPD berbasis aktivitas konkret, model pembelajaran berbasis permainan, eksperimen sederhana, dan diskusi kelompok kecil, dan rencana pembelajaran yang menekankan penggunaan objek konkret dan pengalaman langsung; serta d) evaluasi program melalui pre-test dan post-test pemahaman teori kognitif dan kuesioner kepuasan peserta.

2.4 Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang diterapkan meliputi: a) ceramah interaktif untuk penyampaian teori; b) diskusi kelompok untuk penguatan pemahaman konsep; dan c) demonstrasi media pembelajaran oleh tim pelaksana.

2.5 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan di PP Ibnu Mubarak, Desa Saribumi, Wates Selatan, Gading Rejo, Pringsewu. Waktu pelaksanaan disesuaikan dengan kalender akademik pesantren.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di PP Ibnu Mubarak diperoleh melalui rangkaian tahapan yang sistematis, yaitu observasi awal, pelaksanaan seminar, workshop, serta evaluasi kegiatan. Setiap tahapan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kompetensi guru dalam pembelajaran berbasis perkembangan kognitif.

3.1.1 Hasil Observasi dan Analisis Kebutuhan

Pada tahap awal, dilakukan observasi kelas dan wawancara dengan guru untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan metode ceramah sebagai pendekatan utama. Pembelajaran cenderung bersifat satu arah, dengan keterlibatan siswa yang relatif rendah. Selain itu, penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada buku teks dan papan tulis.

Dari hasil wawancara, diketahui bahwa guru belum sepenuhnya memahami karakteristik perkembangan kognitif siswa usia sekolah dasar. Sebagian guru belum mengenal secara mendalam teori perkembangan kognitif seperti yang dikemukakan oleh Piaget maupun konsep *scaffolding* dari Vygotsky. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya pemilihan metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa.

3.1.2 Hasil Pelaksanaan Seminar

Kegiatan seminar difokuskan pada penguatan pemahaman teori perkembangan kognitif dan implikasinya dalam pembelajaran. Materi yang disampaikan meliputi tahapan perkembangan kognitif anak, konsep *Zone of Proximal Development (ZPD)*, serta pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman konkret.

Selama pelaksanaan seminar, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Hal ini terlihat dari keaktifan dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Guru mulai menyadari bahwa siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan pendekatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung.

Hasil dari tahap ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konseptual guru. Guru mulai mampu mengidentifikasi kesesuaian antara metode pembelajaran dengan karakteristik siswa, serta memahami pentingnya penggunaan media konkret dalam pembelajaran literasi dan numerasi. Berikut dokumentasi kegiatan pelaksanaan seminar.



Gambar 1. Kegiatan pembukaan dan seminar

3.1.3 Hasil Workshop dan Praktik Pembelajaran

Workshop merupakan tahap inti yang berfokus pada pengembangan keterampilan praktis guru. Dalam kegiatan ini, guru dilatih untuk merancang media pembelajaran sederhana serta menyusun perangkat pembelajaran berbasis perkembangan kognitif.

Beberapa produk yang dihasilkan dalam workshop antara lain:

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis aktivitas konkret
- Media pembelajaran numerasi menggunakan benda sederhana (stik es krim, kartu angka, dll.)
- Media literasi berupa kartu kata dan cerita bergambar
- Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang menekankan aktivitas siswa

Selama praktik, guru menunjukkan kemampuan dalam mengintegrasikan konsep yang telah dipelajari ke dalam desain pembelajaran. Selain itu, dalam simulasi pembelajaran, guru mulai menerapkan strategi scaffolding dengan memberikan bantuan bertahap kepada siswa. Berikut dokumentasi kegiatan pelaksanaan workshop.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Workshop

Hasil observasi selama workshop menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam:

- Merancang pembelajaran berbasis aktivitas
- Menggunakan media konkret
- Menerapkan metode pembelajaran interaktif
- Melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar

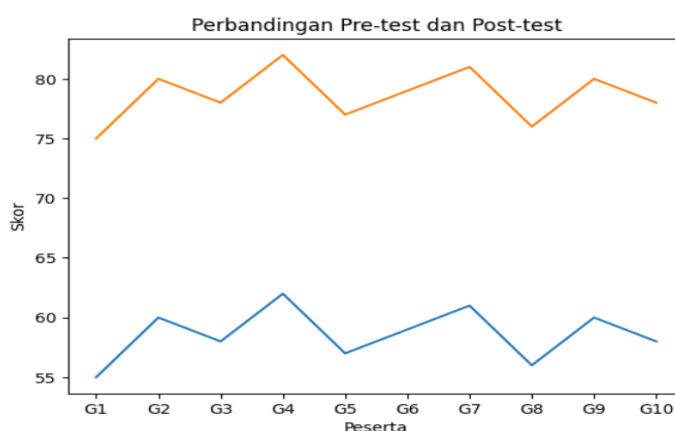
3.1.4 Hasil Evaluasi (Pre-test dan Post-test)

Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas kegiatan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor yang signifikan pada sebagian besar peserta.

Sebelum kegiatan, banyak guru memiliki pemahaman terbatas terkait teori perkembangan kognitif dan implementasinya. Setelah kegiatan, guru menunjukkan peningkatan dalam:

- Pemahaman konsep perkembangan kognitif
- Kemampuan memilih metode pembelajaran yang sesuai
- Kemampuan merancang media pembelajaran

Selain itu, hasil kuesioner kepuasan menunjukkan bahwa peserta merasa kegiatan ini sangat bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka. Guru juga menyatakan kesiapan untuk menerapkan hasil pelatihan dalam pembelajaran sehari-hari. Berikut grafik perbandingan hasil pre-test dan post-test.



Gambar 3. Grafik perbandingan pre-test dan post-test

Hasil evaluasi kuantitatif menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman guru setelah mengikuti kegiatan PKM. Berdasarkan data pre-test dan post-test terhadap 10 peserta, terlihat bahwa seluruh peserta mengalami peningkatan skor.

Rata-rata nilai pre-test berada pada kisaran **58,6**, sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat menjadi **78,6**. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar **20 poin**, yang mengindikasikan efektivitas kegiatan dalam meningkatkan pemahaman guru.

Secara individu, seluruh peserta menunjukkan tren peningkatan yang konsisten. Tidak terdapat peserta yang mengalami penurunan nilai, yang menandakan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh seluruh peserta.

Grafik perbandingan pre-test dan post-test menunjukkan adanya perbedaan yang jelas antara sebelum dan sesudah pelatihan. Nilai post-test secara keseluruhan berada pada kategori lebih tinggi dibandingkan nilai pre-test, yang memperkuat temuan bahwa

kegiatan seminar dan workshop memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru.

Selain itu, peningkatan ini tidak hanya terjadi pada aspek kognitif (pemahaman teori), tetapi juga tercermin dalam kemampuan praktis guru dalam merancang dan menerapkan pembelajaran berbasis perkembangan kognitif.

3.2 Pembahasan

Hasil kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis teori dan praktik mampu meningkatkan kompetensi pedagogik guru secara signifikan. Peningkatan ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang menekankan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan tahap perkembangan siswa.

Berdasarkan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget, siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung dan objek nyata. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah pelatihan, guru mulai mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih konkret dan kontekstual. Hal ini terlihat dari penggunaan media sederhana dan aktivitas berbasis pengalaman dalam pembelajaran.

Selain itu, penerapan konsep *scaffolding* yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky juga mulai terlihat dalam praktik pembelajaran guru. Guru memberikan bantuan bertahap kepada siswa hingga mereka mampu belajar secara mandiri. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa *scaffolding* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa [10].

Hasil ini juga didukung oleh penelitian Rahmah [11] yang menyatakan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar, terutama dalam aspek numerasi. Dalam kegiatan PKM ini, penggunaan alat peraga sederhana terbukti membantu guru dalam menjelaskan konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa.

Lebih lanjut, peningkatan kompetensi guru melalui workshop berbasis praktik juga sesuai dengan temuan Hasanah dan Hambali [4] yang menyatakan bahwa pelatihan yang melibatkan praktik langsung lebih efektif dibandingkan dengan pelatihan yang bersifat teoritis. Dalam kegiatan ini, guru tidak hanya menerima materi, tetapi juga langsung mempraktikkan pembuatan media dan simulasi pembelajaran.

Dari perspektif literasi, integrasi aktivitas membaca, menulis, dan diskusi kelompok kecil menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Yuliana [3] yang menekankan bahwa pembelajaran literasi yang interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi siswa.

Selain itu, konteks pesantren sebagai lembaga pendidikan nonformal juga memberikan dinamika tersendiri. Seperti yang diungkapkan oleh Fauzan [6], pesantren memiliki peran strategis dalam pemberdayaan masyarakat, sehingga peningkatan kualitas pembelajaran di pesantren akan berdampak luas pada masyarakat sekitar. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru melalui kegiatan seperti PKM ini menjadi sangat penting.

Namun demikian, terdapat beberapa tantangan yang masih perlu diperhatikan. Keterbatasan sarana dan prasarana menjadi salah satu kendala dalam implementasi pembelajaran berbasis media. Hal ini sejalan dengan temuan Suryani [8] yang menyebutkan bahwa keterbatasan akses sumber daya pendidikan di daerah pedesaan dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran.

Dengan demikian, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi guru tidak hanya bergantung pada pelatihan, tetapi juga memerlukan dukungan berkelanjutan, baik dari institusi maupun pemangku kepentingan lainnya. Pendampingan lanjutan dan penguatan komunitas belajar guru dapat menjadi strategi untuk memastikan keberlanjutan implementasi pembelajaran berbasis perkembangan kognitif.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di PP Ibnul Mubarak, dapat disimpulkan bahwa kegiatan seminar dan workshop penguatan literasi dan numerasi berbasis perkembangan kognitif memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru.

Peningkatan tersebut terlihat pada aspek pemahaman teori perkembangan kognitif, kemampuan merancang media pembelajaran, serta keterampilan dalam menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa. Guru mulai mampu mengintegrasikan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman konkret, penggunaan media sederhana, serta penerapan scaffolding dalam proses pembelajaran.

Selain itu, kegiatan ini juga berhasil mengubah paradigma pembelajaran guru dari teacher-centered menjadi student-centered, yang lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar. Dampak ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran serta hasil belajar siswa di lingkungan pesantren.

Meskipun demikian, diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan dan dukungan fasilitas agar implementasi pembelajaran berbasis perkembangan kognitif dapat berjalan secara optimal dan konsisten.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak PP Ibnul Mubarak yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh guru peserta yang telah berpartisipasi secara aktif dalam setiap rangkaian kegiatan.

Selain itu, penulis juga mengapresiasi dukungan dari Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung yang telah memfasilitasi kegiatan ini, baik dari segi pendanaan maupun dukungan akademik. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi peningkatan kualitas pendidikan di lingkungan pesantren.

Deklarasi

Kontribusi penulis. Semua penulis berkontribusi sama sebagai kontributor utama artikel ini. Semua penulis membaca dan menyetujui artikel akhir.

Pernyataan pendanaan. Tidak ada penulis yang menerima dana atau hibah dari lembaga atau badan pendanaan mana pun untuk penelitian ini.

Konflik kepentingan. Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Informasi tambahan. Tidak ada informasi tambahan yang tersedia untuk artikel ini.

Referensi

- [1] Kemenag RI. *Peta Jalan Pendidikan Pesantren*. Kementerian Agama Republik Indonesia. 2019.
- [2] Dirjen PAUD & Dikmas. *Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Nonformal Berbasis Masyarakat*. Kemdikbud. 2016.
- [3] Yuliana, D. Pendidikan Nonformal sebagai Penguat Pendidikan Masyarakat. *Jurnal Community Development*, 6(2), 89–98. 2021.
- [4] Hasanah, N., & Hambali, A. Pengembangan Manajemen Pembelajaran pada Pesantren Baru. *Tarbawi: Journal of Islamic Education*, 23(1), 55–68. 2020.
- [5] Rohman, M., & Taufiq, A. Penguatan Kelembagaan Pesantren Baru dalam Perspektif Manajemen Pendidikan. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 8(1), 23–37. 2018.
- [6] Fauzan, M. Peran Pesantren dalam Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 145–160. 2021.

- [7] Wahid, A. Pesantren dan Pemberdayaan Sosial: Studi pada Pesantren Pedesaan di Indonesia. *Jurnal Sosiologi Islam*, 5(1), 21–39. 2017.
- [8] Suryani, I. Ketersediaan Media Pembelajaran di Sekolah Pedesaan: Analisis Kendala dan Solusi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(4), 501–512. 2020.
- [9] Mulyadi, H. Tantangan Akses Pendidikan di Daerah Pedesaan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 112–124. 2019.
- [10] Pratiwi, H., & Setiawan, R. Kompetensi Pedagogik Guru dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Berbasis Perkembangan Kognitif Anak. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 33–45. 2020.
- [11] Rahmah, F. Implementasi Teori Piaget dalam Pembelajaran di Lembaga Pendidikan Islam Nonformal. *Jurnal Elementary Education*, 12(3), 281–295. 2022.