

## IMPLEMENTASI TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS BELAJAR DI TPQ BINTANG KECIL SAMARINDA

Wahyu Kharisma Murdani<sup>1</sup>, Bahrani<sup>2</sup>

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

Email: [wahyukharismam@gmail.com](mailto:wahyukharismam@gmail.com)<sup>1</sup>, [bahrani@uinsi.ac.id](mailto:bahrani@uinsi.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstract

*This study aims to describe the implementation of simple technology in improving the learning effectiveness of students at TPQ Bintang Kecil Samarinda. As a non-formal Islamic educational institution, TPQ is expected to adapt to digital era developments. The study uses a descriptive qualitative approach, collecting data through observation, interviews with two teachers, and questionnaires distributed to ten students. The results show that the use of active speakers improves the clarity of the teacher's voice and enhances students' concentration, especially during Qur'an memorization sessions. Meanwhile, WhatsApp groups facilitate communication between teachers and parents, making it easier to convey information and assignments. Challenges include limited technological facilities, low digital literacy, and lack of attention from some parents regarding digital communication. Despite these obstacles, both teachers and students responded positively to the use of technology and welcomed future innovations that are more interactive. The study concludes that simple technologies can positively impact learning effectiveness at TPQ. Therefore, ongoing training and support are needed for teachers and parents to optimize the use of technology in religious learning, particularly in non-formal institutions with limited resources. These findings are expected to serve as an initial reference for other TPQs aiming to wisely and gradually integrate technology according to their context and needs.*

**Keywords:** TPQ, Effectiveness, Technology, Speaker, Whatsapp.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi teknologi sederhana dalam meningkatkan efektivitas belajar santri di TPQ Bintang Kecil Samarinda. Sebagai lembaga pendidikan nonformal, TPQ juga dituntut beradaptasi dengan perkembangan teknologi di era digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara terhadap dua guru, dan penyebaran kuesioner kepada sepuluh santri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan speaker aktif meningkatkan kejernihan suara guru dan konsentrasi santri, khususnya dalam kegiatan menghafal Al-Qur'an. Sementara itu, pemanfaatan grup WhatsApp memperlancar komunikasi antara guru dan orang tua, serta mempermudah penyampaian informasi dan tugas. Kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan fasilitas teknologi, rendahnya literasi digital, serta kurangnya perhatian sebagian orang tua terhadap komunikasi digital. Meski demikian, para guru dan santri memberikan respon positif terhadap penggunaan teknologi ini dan menyambut baik peluang pengembangan ke arah penggunaan yang lebih interaktif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa teknologi sederhana dapat memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran di TPQ. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan dan dukungan berkelanjutan bagi guru dan wali santri untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran keagamaan, terutama di lingkungan lembaga nonformal yang memiliki keterbatasan sumber daya. Temuan ini diharapkan dapat menjadi rujukan awal bagi TPQ lain dalam mengintegrasikan teknologi secara bijak dan bertahap sesuai kebutuhan.

**Kata Kunci:** TPQ, Teknologi, Efektivitas, Speaker, Whatsapp.

## PENDAHULUAN

Zaman modern saat ini perkembangan teknologi dan informasi telah memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di dalamnya bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi tidak hanya terjadi pada lembaga pendidikan formal seperti sekolah dan universitas, tetapi juga mulai mempengaruhi lembaga pendidikan nonformal seperti Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ). Integrasi teknologi dalam pembelajaran dipandang sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar serta menjawab tantangan zaman yang semakin kompleks.

TPQ sebagai lembaga pendidikan keagamaan berperan penting dalam membentuk karakter, pengetahuan, keterampilan, hingga pemahaman agama pada anak-anak. Namun, masih banyak TPQ yang menghadapi keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi. Tantangan seperti keterbatasan sarana, kurangnya literasi digital, hingga minimnya dukungan teknis sering kali menjadi hambatan. Padahal, penerapan teknologi sederhana sekalipun dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di TPQ.

TPQ Bintang Kecil Samarinda merupakan salah satu lembaga pendidikan nonformal yang telah berupaya mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Meski dalam lingkup yang terbatas, TPQ ini telah memanfaatkan beberapa teknologi seperti speaker aktif untuk memperjelas suara guru saat proses pembelajaran berlangsung, serta menggunakan grup WhatsApp sebagai sarana komunikasi tugas dan pengumuman antara guru dengan orang tua santri. Penggunaan teknologi ini sudah berlangsung hampir dua tahun dan telah memberikan kesan baru dalam proses kegiatan belajar-mengajar di TPQ tersebut.

Walaupun penggunaan teknologi di TPQ Bintang Kecil masih sangat sederhana, keberadaannya sudah mampu memberikan kontribusi terhadap efektivitas proses belajar. Namun, perlu dilakukan kajian lebih dalam untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan teknologi ini terhadap peningkatan efektivitas belajar santri. Apakah penggunaan speaker mampu meningkatkan keterlibatan santri dalam pembelajaran? Apakah penyampaian tugas melalui WhatsApp dapat mempercepat penyelesaian tugas oleh santri? Pertanyaan-pertanyaan ini perlu dijawab melalui penelitian yang sistematis.

Penelitian ini menjadi pengumpulan data yang penting mengingat minimnya kajian akademis yang membahas tentang implementasi teknologi dalam pembelajaran di lembaga TPQ, khususnya di wilayah Samarinda. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi TPQ lain untuk memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran meskipun dengan perangkat yang sederhana dan anggaran terbatas.

Melalui penelitian yang berjudul "Implementasi Teknologi untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar di TPQ Bintang Kecil", peneliti akan menggali lebih dalam bagaimana praktik penggunaan speaker dan WhatsApp di TPQ tersebut, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap keaktifan, konsentrasi dan hasil belajar santri. Penelitian ini juga akan mengungkap harapan dan saran dari guru serta santri terkait pengembangan penggunaan teknologi di masa mendatang.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di TPQ, sekaligus menjadi langkah awal dalam menghadirkan inovasi baru di dunia pendidikan khususnya dalam pendidikan agama bagi anak-anak.

Implementasi berasal dari kata "to implement" yang berarti melaksanakan. Dalam konteks kebijakan atau perencanaan, implementasi adalah proses nyata mengubah suatu ide menjadi tindakan yang konkret. Implementasi juga merupakan langkah menerjemahkan keputusan, rencana, atau kebijakan menjadi tindakan operasional yang sistematis (Winarno,

2019).

Dalam bidang pendidikan, implementasi berkaitan dengan upaya dalam menggunakan berbagai program dan metode pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Keberhasilan implementasi dalam pendidikan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana, tetapi juga oleh kemampuan pendidik dalam menerapkan inovasi secara efektif (Suyanto, 2016).

Selain itu, dalam proses implementasi terdapat tiga unsur penting, yaitu struktur organisasi, interpretasi kebijakan, dan sumber daya. Tanpa ketiga aspek ini, implementasi cenderung berjalan tidak efektif (Sugiyono, 2019). Jika dikaitkan dengan penelitian ini, maka struktur lembaga, pemahaman guru terhadap teknologi, dan ketersediaan alat menjadi faktor utama keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi.

Teknologi adalah hasil dari penerapan ilmu pengetahuan untuk tujuan praktis dalam kehidupan manusia. Teknologi bisa sebagai alat, mesin, sistem, atau metode yang diciptakan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan (Nasrullah, 2015). Perkembangan teknologi membawa perubahan besar dalam cara manusia bekerja, belajar, dan berinteraksi.

Dalam pendidikan, teknologi bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi juga menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan bertujuan untuk mempercepat penyampaian informasi, meningkatkan partisipasi siswa, dan memperkaya pengalaman belajar (Suyanto, 2016).

Penggunaan teknologi dalam pendidikan menuntut adanya perkembangan literasi dalam bentuk digital dari pendidik dan peserta didik. Literasi digital melibatkan kemampuan untuk mengakses, memahami, dan memanfaatkan teknologi secara produktif (Nasrullah, 2015). Oleh karena itu, penguatan literasi digital meskipun sederhana, perlu diperhatikan agar teknologi yang sudah digunakan dapat dioptimalkan untuk mendukung efektivitas pembelajaran.

Efektivitas belajar mengacu pada sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai dengan cara yang optimal. Efektivitas pembelajaran diukur melalui keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai materi, serta kemampuannya mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks yang relevan (Sugiyono, 2019). Dengan kata lain, efektivitas belajar menunjukkan hubungan erat antara metode pembelajaran yang digunakan dan hasil belajar yang dicapai.

Efektivitas belajar sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain motivasi belajar, metode pengajaran, media yang digunakan, dan kondisi lingkungan belajar. Penggunaan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan siswa dapat meningkatkan efektivitas belajar, karena teknologi mampu mempercepat proses pengolahan informasi dan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik (Suyanto, 2016). Namun perlu diperhatikan hal ini terhadap keseimbangan penggunaan teknologi agar tidak justru mengurangi efektivitas. Artinya, teknologi harus dimanfaatkan dengan bijak, proporsional, dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik untuk benar-benar meningkatkan kualitas hasil belajar (Rahmawati, 2021).

Penerapan teknologi dalam dunia pendidikan merupakan jawaban terhadap tantangan di era digital yang menuntut perubahan metode pembelajaran konvensional menuju metode yang lebih inovatif. Teknologi berperan penting dalam mempermudah akses terhadap informasi, memperkaya sumber belajar, serta meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan adanya teknologi, proses transfer ilmu menjadi lebih interaktif dan adaptif terhadap kebutuhan zaman (Suyanto, 2016).

Implementasi teknologi dalam pembelajaran abad ini bukan hanya berfokus pada penggunaan alat-alat canggih, melainkan lebih memahami agar teknologi mampu mendukung tercapainya kompetensi pembelajaran seperti berpikir kritis, kreatif,

kolaboratif, dan komunikatif. Implementasi ini memerlukan perencanaan yang matang, termasuk pemilihan media, metode, dan evaluasi yang relevan (Prasojo & Riyanto, 2019).

Kemendikbud menekankan bahwa penggunaan teknologi harus diarahkan untuk memperkuat peran guru sebagai fasilitator pembelajaran, bukan menggantikan peran guru secara keseluruhan. Teknologi digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar, mempercepat penguasaan materi, serta mengembangkan keterampilan yang sangat dibutuhkan di zaman sekarang ini (Kemendikbud, 2021).

Penerapan teknologi sederhana dalam pembelajaran dinilai sangat efektif untuk meningkatkan komunikasi antara guru, peserta didik, dan orang tua. Menurut Rahmawati, platform digital yang akrab dengan keseharian masyarakat dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan mempercepat penyampaian informasi (Rahmawati, 2021). Hal ini juga menunjukkan bahwa karakteristik peserta didik dan orang tua membutuhkan fleksibilitas dalam komunikasi.

Penggunaan alat suara seperti speaker dalam proses pembelajaran juga merupakan bentuk pemanfaatan teknologi sederhana. Teknologi pendidikan tidak harus berbentuk alat digital yang canggih, namun bisa juga dengan alat bantu sederhana yang meningkatkan efektivitas penyampaian materi pun termasuk dalam kategori teknologi pendidikan (Situmorang, 2020). Speaker memperjelas suara pengajar sehingga peserta didik dapat mendengar materi dengan baik tanpa hambatan.

Selain itu, literasi digital sangat penting untuk memahami kemampuan agar bisa optimal dalam menggunakan teknologi secara efektif untuk mendukung aktivitas belajar (Nasrullah, 2015). Nugroho menambahkan bahwa integrasi teknologi harus mempertimbangkan karakteristik peserta didik, kesiapan sarana prasarana, serta kesiapan sumber daya manusia (Nugroho, 2022).

Secara umum, penggunaan teknologi dalam pembelajaran di TPQ sudah sejalan dengan prinsip-prinsip dasar implementasi teknologi dalam pendidikan meskipun masih sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan implementasi, peningkatan kapasitas guru, dan evaluasi berkala menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas integrasi teknologi di TPQ.

Penggunaan media teknologi dalam TPQ merupakan bentuk adaptasi terhadap perkembangan zaman. Media teknologi memiliki peran strategis dalam membantu penyampaian materi agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik (Situmorang, 2020). Media pembelajaran meskipun sederhana tetap mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih baik jika digunakan secara efektif. Contohnya seperti aplikasi WhatsApp, aplikasi ini memungkinkan guru mengirimkan tugas, pengumuman, atau bahkan materi tambahan kepada santri dan wali santri dengan cepat tanpa dibatasi ruang dan waktu (Prasojo & Riyanto, 2019).

Kemendikbud menekankan bahwa penggunaan media berbasis teknologi harus mempertimbangkan prinsip relevansi, kemudahan akses, dan kebermanfaatannya bagi peserta didik. Hampir semua wali santri sudah menggunakan teknologi dalam kesehariannya, sehingga pengiriman tugas atau pengumuman dapat diterima dengan cepat dan efisien (Kemendikbud, 2021).

Speaker yang digunakan sebagai media pembelajaran juga merupakan bentuk pemanfaatan teknologi sederhana dalam proses pembelajaran. Media audio seperti itu berfungsi untuk memperjelas penyampaian pesan, meningkatkan perhatian peserta didik, dan membantu penyampaian materi secara lebih efektif (Suyanto, 2016).

Penggunaan media yang akrab dengan keseharian peserta didik terbukti meningkatkan keaktifan mereka dalam mengikuti proses pembelajaran. Perkembangan teknologi yang sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari bagi orang tua dan anak-anak menjadi media yang tepat untuk memperlancar komunikasi pembelajaran (Safitri,

2022). Namun, penggunaan media teknologi harus memperhatikan dampak psikologis pada peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan teknologi harus diimbangi dengan interaksi tatap muka agar peserta didik tetap merasa terhubung secara emosional dengan guru dan teman-temannya (Rahmawati, 2021).

Dalam konteks pembelajaran keagamaan, media teknologi mendukung perluasan jangkauan materi. Etika digital juga perlu diajarkan seiring dengan penggunaan teknologi dalam pendidikan.<sup>7</sup> Ini menjadi penting untuk mendidik santri tentang bagaimana menggunakan media dengan bijak dan bertanggung jawab (Yusuf, 2020).

Efektivitas belajar di lembaga pendidikan nonformal bergantung pada bagaimana lembaga tersebut mengelola pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi. Menurut Sugiyono, efektivitas pembelajaran dilihat dari tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, keterlibatan peserta didik, serta kepuasan terhadap proses pembelajaran (Sugiyono, 2019).

Efektivitas dalam pembelajaran kualitatif diukur dari seberapa dalam pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan. Dalam konteks teknologi, penggunaan beragam alat untuk menyampaikan materi mendorong peserta didik untuk fokus, sehingga memperdalam pemahaman mereka terhadap ilmu yang dipelajari (Moleong, 2017). Tantangan utama dalam penerapan teknologi di pendidikan adalah bagaimana membuat teknologi tersebut benar-benar mendukung tujuan pembelajaran (Hidayat, 2018).

Efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dipengaruhi oleh kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik. Mereka yang terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari lebih mudah beradaptasi dengan metode pembelajaran berbasis program atau aplikasi (Ramadhan, 2020).

Teknologi seperti AR, VR, atau bahkan media sederhana seperti video pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas belajar apabila digunakan secara tepat sasaran (Putra, 2021). Fleksibilitas metode pembelajaran menjadi kunci keberhasilan. Penggunaan teknologi yang fleksibel sangat mendukung prinsip ini karena memungkinkan guru menyesuaikan materi dan metode berdasarkan kebutuhan santri (Nasrullah, 2015).

Transformasi digital dalam pendidikan harus dilihat sebagai peluang untuk memperbaiki kualitas layanan pendidikan, bukan sekadar mengikuti tren teknologi (Siregar, 2020). Selain itu, Kementerian Kominfo juga menegaskan pentingnya literasi teknologi dalam seluruh aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Dengan kebiasaan menggunakan media digital dalam pembelajaran mampu membangun dasar literasi digital yang penting untuk masa depan mereka (Kementerian Kominfo, 2023).

TPQ merupakan satuan pendidikan non formal, satuan ini terdiri dari lembaga kursus, lembaga pelatihan, kelompok belajar, pusat kegiatan belajar masyarakat, pendidikan keagamaan dan satuan pendidikan yang sejenis. Kurikulumnya yang diterapkan pada TPQ setara dengan taman kanak-kanak (TK) dan RA yaitu menekankan pada pemberian dasar-dasar membaca Al Qur'an serta membantu pertumbuhan dan perkembangan rohani anak agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Anwar, 2021).

Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) dengan segala macam peruntukannya telah berkembang secara luas di seluruh Indonesia, dari kota hingga desa terpencil, Pengembangan dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang beragam, dimulai dengan yang dilakukan baik di rumah, surau, masjid dan di gedung yang khusus dibangun untuk proses kegiatan belajar mengajar TPQ. Taman Pendidikan Al-Quran tidak hanya mengajarkan Al-Qur'an tetapi juga mengajarkan tata cara dalam beribadah seperti sholat, zakat dan puasa serta penguatan karakter. Karakter menjadi sangat penting dalam penanaman pondasi akhlak yang baik (Saifudin & Lestariningsih, 2022).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian kualitatif. Pendekatan kualitatif

dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana implementasi teknologi yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas belajar di TPQ Bintang Kecil Samarinda. Penelitian dilakukan dengan kondisi alamiah sehingga data yang diambil dari objek merupakan informasi yang berkembang apa adanya dan tidak dimanipulasi oleh peneliti, dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika pada objek tersebut. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode studi kasus, yaitu metode untuk menyelidiki dan mempelajari suatu perkara dengan mengumpulkan informasi yang terkait untuk memahami akar masalah tersebut dan bisa diperbaiki setelahnya.

Penelitian ini dilaksanakan di TPQ Bintang Kecil, yang berlokasi di Jl. M. Said, Gg 5, No 41, RT 45, Kelurahan Lok Bahu, Kecamatan Sungai Kunjang, Samarinda, pada tanggal 28 dan 30 April 2024. Subjek penelitian adalah guru-guru dan santri di TPQ Bintang Kecil, sementara objek penelitiannya adalah implementasi teknologi untuk meningkatkan efektivitas belajar. Untuk memperoleh data yang akurat, penelitian ini menggunakan metode wawancara dan kuesioner yang memungkinkan peneliti menggali informasi secara mendalam dari responden terkait topik yang dibahas.

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan pengumpulan, pengorganisasian, dan penyusunan data yang diperoleh dari wawancara dan kuesioner secara sistematis untuk ditarik kesimpulannya. Teknik yang digunakan adalah analisis induktif yang dimulai dari fakta khusus untuk menghasilkan kesimpulan umum. Proses analisis meliputi beberapa langkah: pertama, pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket, yang kemudian diseleksi dan diringkas sesuai fokus penelitian. Selanjutnya, data direduksi dengan menyingkirkan informasi yang kurang relevan, dikodekan, dan dikelompokkan berdasarkan tema yang ada untuk memudahkan pemahaman.

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk teks naratif dan deskriptif agar setiap informasi dapat diinterpretasikan secara terpadu. Langkah akhir adalah penarikan kesimpulan, di mana data yang telah dianalisis dirangkum menjadi temuan penelitian. Untuk memastikan validitas data, teknik triangulasi diterapkan. Triangulasi ini dilakukan dengan menggabungkan beberapa teknik dan sumber data, yaitu triangulasi teknik (menggunakan berbagai metode seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi secara bersamaan) serta triangulasi sumber (memverifikasi data dari sumber yang berbeda).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

TPQ Bintang Kecil Samarinda adalah sebuah Taman Pendidikan Al-Qur'an yang tumbuh dari semangat dakwah dan pendidikan agama di tengah masyarakat Kota Samarinda. Didirikan pada 2 Februari 2020 oleh Wahyu Kharisma Murdani, TPQ ini berlokasi di Jl. M. Said, Gg 5, No 41, RT 45, Kelurahan Lok Bahu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda. Sejak awal berdirinya, TPQ ini menjadi wadah belajar Al-Qur'an dan ilmu keislaman bagi berbagai kalangan usia, mulai dari anak-anak berusia 5 tahun hingga orang dewasa, dengan jumlah santri yang saat ini mencapai 50 orang.

TPQ Bintang Kecil telah menjalankan berbagai program unggulan seperti tahsin bacaan Al-Qur'an, hafalan surah-surah pendek juz 30, hafalan hadits-hadits pendek pilihan, serta pengajaran dasar-dasar ilmu agama, mencakup fiqh, aqidah, dan akhlak.

Pada tahun 2023, TPQ Bintang Kecil dipercaya menjadi mitra kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Universitas Mulawarman (UNMUL). Kerjasama ini menjadi bukti bahwa TPQ Bintang Kecil tidak hanya aktif di lingkup lokal, tetapi juga terbuka terhadap kolaborasi dengan institusi pendidikan tinggi untuk mengembangkan kualitas pembelajaran.

Dengan landasan cinta terhadap Al-Qur'an dan semangat membangun peradaban Islami dari lingkungan sekitar, TPQ Bintang Kecil Samarinda terus melangkah maju

sebagai pelita kecil yang bercahaya, menebar ilmu dan akhlak untuk masa depan generasi muda yang lebih baik.

Penelitian ini dilakukan di TPQ Bintang Kecil Samarinda, dengan tujuan mengidentifikasi sejauh mana implementasi teknologi digunakan untuk meningkatkan efektivitas belajar. Dalam pengambilan data ini, responden terdiri dari guru-guru yang masih aktif di TPQ tersebut untuk wawancara (Kak Aldo dan Kak Wahidah) dan 10 santri yang berusia 10 tahun ke atas untuk kuesioner (Fachri, Syifa, Melvyna, Windy, Kylla, Haby, Giand, Lorin, Naini, Afissina).

Dari wawancara berbasis kuesioner kepada sepuluh orang santri TPQ, ditemukan bahwa sebagian besar guru sudah mulai menggunakan teknologi, di antaranya adalah speaker dan aplikasi WhatsApp. Sepuluh responden menyatakan bahwa mereka pernah mengalami belajar dengan menggunakan speaker saat guru menyampaikan materi, terutama pada pembelajaran hafalan seperti hadits.

Penggunaan speaker ini dinilai cukup memberikan manfaat oleh para santri. Mereka menyebutkan bahwa suara guru terdengar lebih keras dan jelas sehingga memudahkan dalam mendengar dan memahami pelajaran. Ada yang menyatakan bahwa dengan speaker, suara guru terdengar ke seluruh ruangan, bahkan hingga ke luar ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat speaker membantu dalam memperjelas suara, khususnya ketika mengajar dengan jumlah santri yang banyak.

Kejelasan suara yang dihasilkan oleh speaker memberikan dampak positif terhadap semangat belajar. Sebagian santri mengaku menjadi lebih semangat belajar ketika guru menggunakan speaker, terutama saat menghafal hadits atau mendengarkan ceramah. Namun, ada pula yang merasa biasa saja atau tidak terpengaruh secara signifikan oleh keberadaan speaker. Hal ini mencerminkan bahwa efek motivasional dari teknologi seperti speaker masih bersifat subjektif dan bergantung pada karakteristik masing-masing santri.

Penggunaan WhatsApp sebagai media komunikasi dan penugasan belum merata diterapkan oleh para guru di TPQ. Hanya tiga dari sepuluh santri yang menyebut pernah mendapatkan tugas melalui WhatsApp. Dari ketiganya, dua orang mengaku merasa terbantu karena bisa mengerjakan tugas dan dibimbing orang tua. Meskipun tidak digunakan secara luas, sebagian besar santri menyatakan bahwa jika teknologi seperti WhatsApp digunakan dalam pembelajaran membuat proses belajar menjadi lebih mudah dan efisien.

Selain itu, responden juga memberikan tanggapan positif terhadap penerapan teknologi secara umum dalam proses belajar-mengajar. Mereka menyebutkan bahwa dengan adanya speaker, pembelajaran menjadi lebih mudah dan nyaman. Harapan mereka terhadap penggunaan teknologi di waktu yang akan datang juga tercermin dalam saran-saran mereka mengenai pembelajaran yang lebih menyenangkan. Beberapa santri mengusulkan adanya kegiatan game, penggunaan alat tulis yang menarik, serta penambahan fasilitas seperti AC dan playground untuk mendukung kenyamanan belajar di TPQ.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi teknologi telah diterapkan dan dirasakan manfaatnya oleh para santri TPQ, meskipun penerapannya belum merata. Responden menunjukkan antusiasme terhadap penggunaan teknologi, terutama yang bersifat membantu dalam mendengar materi dan belajar secara mandiri di rumah. Namun, masih diperlukan inovasi lanjutan dan keterlibatan aktif dari guru serta pengelola TPQ untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi demi meningkatkan efektivitas belajar santri.

Hasil wawancara dengan 2 guru TPQ Bintang Kecil Samarinda, yakni Kak Aldo dan Kak Wahidah, dapat disimpulkan bahwa teknologi telah menjadi bagian integral dari proses pembelajaran sejak awal mereka bergabung di lembaga tersebut. Dua bentuk

teknologi yang paling dominan digunakan adalah speaker aktif dan aplikasi WhatsApp.

Kedua narasumber sepakat bahwa penggunaan speaker memiliki peran penting dalam menunjang efektivitas komunikasi antara guru dan santri. Menurut Kak Aldo, speaker membantu meningkatkan fokus santri, terutama karena banyak anak yang cenderung sulit berkonsentrasi tanpa alat bantu suara. Hal ini juga ditegaskan oleh Kak Wahidah, yang menyebutkan bahwa speaker berfungsi untuk memperjelas suara pengajar, menarik perhatian anak-anak, serta membantu dalam memanggil santri yang sedang berada di luar kawasan TPQ. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa teknologi audio memperkuat daya jangkauan informasi dalam pembelajaran berbasis komunitas seperti TPQ.

Kedua narasumber juga menyoroti peran krusial aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi antara TPQ dan orang tua santri. Grup ini digunakan untuk menyampaikan informasi terkait kegiatan TPQ, jadwal libur, kehadiran guru, hingga perkembangan belajar santri. Kak Aldo menyebutnya sebagai sarana yang sangat membantu, terutama saat ada perubahan jadwal mendadak. Kak Wahidah menambahkan bahwa seluruh informasi penting kini tersentralisasi di dalam grup WhatsApp, meskipun tantangan tetap ada, seperti orang tua yang kurang aktif membaca pesan karena kesibukan pekerjaan.

Ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi komunikasi berbasis digital seperti WhatsApp dapat mempercepat dan mempermudah penyampaian informasi, serta meningkatkan partisipasi orang tua dalam proses pembelajaran anak.

Kedua guru mengakui bahwa tantangan yang muncul dalam penggunaan teknologi bersifat teknis, seperti habisnya baterai speaker atau kurangnya perhatian orang tua terhadap grup WhatsApp. Ini menunjukkan bahwa tantangan dalam integrasi teknologi di TPQ bukan terletak pada resistensi pengguna, tetapi lebih kepada kendala teknis dan keterbatasan sumber daya.

Keduanya menegaskan bahwa penggunaan teknologi telah meningkatkan efektivitas pembelajaran. Speaker membuat anak-anak lebih fokus dan teratur, sementara WhatsApp membantu kolaborasi antara pengajar dan orang tua. Ini memperkuat temuan bahwa teknologi mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif, interaktif, dan responsif terhadap kebutuhan santri.

Menariknya, kedua narasumber juga terbuka terhadap inovasi teknologi di masa depan. Kak Aldo menyarankan penggunaan permainan edukatif berbasis monitor untuk menebak surah dan ayat, sementara Kak Wahidah menyebut potensi pemanfaatan proyektor untuk pemutaran film islami atau penyampaian materi visual. Ini menunjukkan adanya kesadaran akan potensi teknologi visual dan interaktif dalam menunjang metode pembelajaran yang lebih menarik dan kontekstual, sesuai dengan karakteristik anak-anak.

Implementasi teknologi dalam proses belajar-mengajar di TPQ Bintang Kecil Samarinda menunjukkan adanya perubahan positif meskipun belum merata. Dari hasil wawancara dan kuesioner, ditemukan bahwa alat seperti speaker aktif sudah digunakan secara rutin untuk membantu guru dalam menyampaikan materi. Para santri mengakui bahwa suara guru menjadi lebih jelas dan keras, sehingga membantu pemahaman, khususnya dalam kegiatan hafalan hadits. Ini selaras dengan temuan dari Mulyasa bahwa penggunaan teknologi audio dapat meningkatkan daya tangkap peserta didik terhadap materi yang disampaikan secara lisan (Mulyasa, 2018). Teknologi sederhana seperti speaker mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, terutama dalam konteks pendidikan non-formal seperti TPQ.

Penggunaan aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi dan penyampaian tugas juga mulai diterapkan meskipun masih terbatas. Mereka yang mengalaminya berpendapat bahwa keterlibatan orang tua dalam membantu menyelesaikan tugas meningkat. Hal ini

selaras dengan pernyataan bahwa WhatsApp menjadi jembatan antara guru, santri, dan orang tua, yang berperan dalam memperkuat komunikasi pendidikan (Sapa'at, 2021). Ini menunjukkan bahwa teknologi komunikasi digital sangat potensial untuk mendukung pendidikan berbasis keluarga, sebagaimana disarankan dalam studi pendidikan Islam kontemporer.

Wawancara dengan dua guru TPQ menunjukkan bahwa mereka memandang teknologi sebagai alat bantu yang penting. Speaker aktif dinilai efektif dalam menarik perhatian anak-anak dan meningkatkan fokus belajar. Salah satu guru bahkan menekankan bahwa penggunaan speaker membuat proses pemanggilan santri di luar kelas menjadi lebih efisien. WhatsApp juga dinilai membantu penyampaian informasi internal seperti perubahan jadwal atau absensi guru. Hal ini membuktikan bahwa implementasi teknologi dalam kegiatan belajar di TPQ tidak hanya mempengaruhi kualitas pembelajaran, tetapi juga meningkatkan efisiensi manajemen lembaga. Namun, tantangan teknis seperti keterbatasan perangkat atau kurangnya keterlibatan orang tua dalam grup WhatsApp masih menjadi hambatan yang harus diatasi.

Kedua guru juga menunjukkan keterbukaan terhadap inovasi teknologi yang lebih interaktif di masa depan. Mereka menyarankan penggunaan media visual seperti proyektor dan permainan edukatif berbasis layar untuk mendukung pemahaman santri secara lebih menyenangkan. Inisiatif ini sejalan dengan pernyataan bahwa pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada anak (*child-centered learning*) di mana teknologi diposisikan sebagai sarana eksplorasi dan keterlibatan aktif (Suparno, 2018). Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran TPQ bukan hanya mungkin dilakukan, tetapi juga mendapat dukungan dari para pelaku pendidikan di dalamnya. Yang dibutuhkan kini adalah peningkatan kapasitas dan penyediaan sumber daya yang mendukung pemanfaatan teknologi secara lebih luas dan berkelanjutan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di TPQ Bintang Kecil Samarinda, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran, meskipun masih terbatas, telah memberikan dampak positif terhadap efektivitas belajar santri. Penggunaan speaker aktif secara rutin terbukti meningkatkan kejernihan suara guru dan memperbaiki fokus santri dalam menerima materi, terutama dalam kegiatan menghafal hadits. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi sederhana sekalipun dapat memberikan kontribusi besar dalam mendukung proses pembelajaran di lembaga pendidikan non-formal seperti TPQ.

Selain itu, pemanfaatan aplikasi WhatsApp dalam penyampaian tugas dan informasi pendidikan telah membuka ruang komunikasi yang lebih efektif antara guru, santri, dan orang tua. Meski implementasinya belum merata, keterlibatan orang tua dalam membantu anak mengerjakan tugas meningkat ketika teknologi komunikasi ini digunakan. Guru-guru juga menunjukkan sikap positif terhadap penggunaan teknologi, bahkan menyarankan pengembangan media interaktif yang lebih variatif di masa depan, seperti media visual dan permainan edukatif.

Dengan demikian, implementasi teknologi di TPQ Bintang Kecil Samarinda meskipun masih pada tahap dasar, sudah menunjukkan potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan efisiensi manajemen. Keberhasilan lebih lanjut akan sangat bergantung pada dukungan infrastruktur, pelatihan guru, serta peran aktif orang tua dalam mendampingi anak-anak mereka dalam proses belajar yang berbasis teknologi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anwar, R. N. (2021). Pendidikan Alquran (TPQ) Sebagai Upaya Membentuk Karakter Pada Anak. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 44–50.

- Asep Sapa'at. (2021). Pemanfaatan Aplikasi WhatsApp dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 55–66.
- E. Mulyasa. (2018). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Remaja Rosdakarya.
- Hidayat. (2018). Tantangan Penerapan Teknologi Informasi di Dunia Pendidikan. *Jurnal Pendidikan*, 23(1).
- Kemendikbud. (2021). *Panduan Pelatihan Guru Berbasis Teknologi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Kominfo. (2023). *Profil TIK Indonesia 2023*. Kominfo.
- Moleong, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Nasrullah. (2015). *Literasi Digital: Pengantar Praktis*. Kencana.
- Nugroho. (2022). Gamifikasi sebagai Strategi Pembelajaran Inovatif, 10, no. 1 (2022): 25–33. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(1), 25–33.
- Prasojo & Riyanto. (2019). *Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran Abad 21*. Unesa University Press.
- Putra. (2021). Pemanfaatan AR dan VR dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 101–110.
- Rahmawati. (2021). Dampak Negatif Pembelajaran Daring terhadap Kesehatan Mental Siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 4(1), 79.
- Ramadhan. (2020). Efektivitas Penggunaan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 91–99.
- Safitri. (2022). Implementasi Blended Learning untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(1), 10–19.
- Saifudin, A., & Lestariningsih. (2022). Pendampingan Penggunaan Metode Usmani dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Al-Quran dengan melalui Halaqoh Mu'alimil Qur'an (HMQ) Di TPQ Tarbiyatul Athfal Sumberasri. *Maslahat: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), Article 1.
- Siregar. (2020). *Transformasi Digital dalam Dunia Pendidikan*. RajaGrafindo Persada.
- Situmorang. (2020). *Teknologi Pendidikan Inklusif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suparno. (2018). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Kanisius.
- Suyanto. (2016). *Pendidikan di Era Digital*. Gava Media.
- Winarno. (2019). *Teori dan Implementasi Kebijakan Publik*. RajaGrafindo Persada.
- Yusuf. (2020). Etika Digital dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Literasi Digital*, 3(2), 52–29.