

EFEKTIVITAS PENERAPAN BARCODE BASED TEST DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEDAGOGIS GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMP NEGERI 1 CANGKRINGAN

Rizal Aji Nugroho¹, Muh. Luthfi Laliu², & Moh. Mizan Habibi³

¹ Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14,5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia,

² Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14,5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia

³ Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14,5 Sleman Yogyakarta 55584 Indonesia

Info Artikel	DOI : 10.20885/tullab.vol5.iss3.art1
<i>Artike History</i>	E-mail Address
Received: October 23, 2023 Accepted: October 23, 2023 Published: October 24, 2023	20422027@students.uii.ac.id 20422082@students.uii.ac.id mizan.habibi@uui.ac.id
ISSN: 2685-8924	e-ISSN: 2685-8681

ABSTRAK

Barcode based test merupakan salah satu media yang bisa digunakan dalam meningkatkan kemampuan pedagogis guru. Penerapan barcode based test dapat membantu guru dalam menyiapkan media dan penilaian pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan barcode based test dalam meningkatkan kemampuan pedagogis guru. Kemampuan pedagogis guru tersebut mencakup persiapan, proses, dan penilaian pembelajaran. Penelitian ini berlokasi di SMP Negeri 1 Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan dilakukan dengan penelitian lapangan. Penelitian ini dilaksanakan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi penelitian. Adanya keefektifan penerapan barcode based test ini ditandai dengan adanya kemudahan yang didapatkan oleh guru, terutama dalam meningkatnya profesionalitas pengembangan administrasi media dan penilaian pembelajaran.

Kata Kunci: *Barcode, Pedagogis, Pendidikan*

A. PENDAHULUAN

Guru yang profesional hendaknya bisa mencerminkan kompetensi yang baik dalam mendukung tugasnya. Tentunya pencapaian tujuan pembelajaran akan mudah dicapai apabila guru tersebut profesional dan berkompeten dalam tugasnya. Dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 16 tahun 2007, seorang guru dapat dikatakan profesional apabila memiliki kompetensi pedagogis, kompetensi sosial, kompetensi kepribadian, dan kompetensi profesional (Nurarfiansyah et al., 2022).

Dimana kompetensi pedagogis menuntut guru agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik. Pembelajaran dapat terlaksana dengan baik kalau guru dapat merencanakan atau merancang pembelajaran dengan sistematis dan cermat (Widyanto & Wahyuni, 2020). Salah satu komponen yang perlu mendapat perhatian dalam perencanaan pembelajaran adalah pemilihan media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk materi yang di ajarkan dan juga untuk menarik minat para siswa dalam belajar.

Perkembangan teknologi yang begitu cepat dan masif mengharuskan sektor pendidikan untuk dapat beradaptasi terhadap digitalisasi sistem pendidikan yang sedang berkembang. Tantangan era revolusi industri 5.0 perlu dikemas dan dipersiapkan secara matang, sehingga akan selaras dengan perkembangan (Sukarno, 2020). Banyaknya tugas guru yang harus dipenuhi menuntut guru untuk bisa mengembangkan pembelajaran lebih menarik, salah satunya dalam mengembangkan penilaian pembelajaran. Pengembangan penilaian pembelajaran diperlukan salah satunya untuk mengetahui kemajuan perkembangan peserta didik, terutama dalam perkembangan pola pikir dan sikap (Sawaluddin, 2018).

Dalam kegiatan pembelajaran dapat memanfaatkan model interaksi pemanfaatan ICT berbasis *scan barcode*. Pada tahun 1994, *barcode* pertama kali dikembangkan oleh seseorang bernama Denso Wave dari perusahaan Jepang dengan maksud memberikan informasi dan tanggapan yang lebih cepat (Latif, 2021). *Barcode* ini memiliki keunggulan unjuk kerja dan fungsi dalam *density* yang lebih tinggi dan mampu terbaca pada arah 360 derajat.

Quizziz menjadi salah satu aplikasi yang bisa diterapkan oleh guru dalam membantu penilaian pembelajaran. Pemanfaatan *Quizziz* ini merupakan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang bisa dimanfaatkan dalam menunjang

pembelajaran. Dalam aplikasi quizziz ini, barcode menjadi salah satu fitur yang bisa dimanfaatkan untuk penilaian pembelajaran. Barcode ini berfungsi untuk menscan jawaban peserta didik tanpa menginput satu per satu dari jawaban peserta didik yang akan dilakukan penilaian. Hal ini tentunya akan memudahkan guru dalam melakukan administrasi penilaian. Selain itu kemudahan ini tentunya akan meningkatkan kemampuan pedagogis guru, terutama dalam proses penilaian dan evaluasi pembelajaran.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan pendidikan kualitatif dengan jenis penelitian lapangan. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Cangkringan yang berlokasi di Watuadeg, Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang diperoleh dalam penelitian lapangan ini berawal dari menentukan desain penelitian, kemudian menentukan lokasi penelitian, responden, serta informan. Penelitian lapangan ini hasilnya kemudian diinterpretasikan untuk dapat ditarik sebuah kesimpulan (Darmalaksana, 2020).

Dalam melaksanakan wawancara ada guru Pendidikan Agama Islam yang berperan sebagai informan utama dalam fokus penelitian ini. Wawancara ini dilakukan dengan pertanyaan yang mendalam untuk menyelesaikan masalah dan tujuan penelitian. Setelah itu observasi juga dilakukan untuk mengamati penerapan *barcode based test* dalam proses pembelajaran.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini terdapat dua fokus pembahasan hasil penelitian yang akan disajikan, yakni 1) proses penerapan *Barcode Based Test* dalam Pendidikan Agama Islam yang dilakukan di SMP Negeri 1 Cangkringan dan 2) efektivitas penerapan *Barcode Based Test* dalam Pendidikan Agama Islam yang dilakukan di SMP Negeri 1 Cangkringan, Yogyakarta.

Penerapan *Barcode Based Test* dalam Pendidikan Agama Islam

Penerapan *Barcode Based Test* berawal dari kesulitan yang dialami guru untuk memasukkan dan menganalisis nilai peserta didik satu persatu. Sehingga guru berinisiatif untuk memanfaatkan aplikasi atau program ICT ini untuk membantu administrasi penilaian pembelajaran. Selain bertujuan untuk memudahkan administrasi penilaian pembelajaran,

guru juga ingin meningkatkan kreativitas dan keaktifan peserta didik dalam proses penilaian pembelajaran.

Sebelum menggunakan *Barcode Based Test* ini, guru tentunya harus membuat Rencana Proses Pembelajaran. Dalam Rencana Proses Pembelajaran (RPP) ini, guru juga harus menyiapkan teknik evaluasi penilaian pembelajaran. Penilaian pembelajaran memuat tiga aspek, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada penilaian menggunakan *Barcode Based Test* ini dilakukan untuk penilaian dengan aspek kognitif.

Dalam penerapan *Barcode Based Test* ini digunakan Rencana Proses Pembelajaran (RPP) seperti biasa atau sesuai standar yang digunakan oleh sekolah tersebut. Kemudian proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan Rencana Proses Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Setelah itu guru menyepakati cara menggunakan dan melakukan penilaian dengan *Barcode Based Test*.

Berikut adalah cara penggunaan *Barcode Based Test* dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang dilakukan di SMP Negeri 1 Cangkringan:

- 1) Guru bisa membuat butir soal sesuai dengan butir indikator di software *word*.
- 2) Guru juga harus menyiapkan pilihan jawaban yang logis dari segi materi yang diberikan.
- 3) Dalam membuat pokok soal guru harus merumuskan secara singkat, jelas, dan tegas.
- 4) Pembuatan soal tidak menunjukan langsung ke jawaban yang benar.
- 5) Guru yang sudah yang sudah membuat kriteria soal seperti diatas bisa melanjutkan ke tahap selanjutnya.
- 6) Dengan soal yang sudah dibuat di *word* itu kemudian guru bisa membuka aplikasi *quizziz* pada *smartphone* atau laptop untuk menginput soal ke *quizziz*.
- 7) Jika input sudah dilakukan maka guru bisa melakukan tahapan yang sudah ada di dalam *quizziz* hingga bisa menggunakan *paper barcode test* ini untuk penilaian didalam kelas.

Dalam penggunaan *paper barcode base test* ini memberikan ruang untuk guru lebih leluasa dalam segi pengelolaan kelas. Dimana guru akan lebih mempunyai waktu lebih untuk melakukan pembahasan mengenai evaluasi dari hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal. Serta guru akan lebih memiliki waktu untuk mencapai tujuan

pembelajaran yang sudah ditetapkan dalam RPP. Selama ini guru mengalami kekurangan waktu dan tenaga untuk meningkatkan profesionalitasnya (Winarno, 2016). Namun adanya *Barcode based Test* ini dapat membantu guru dalam manajemen waktu, terutama dalam administrasi penilaian pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang baik sangat dianjurkan untuk guru – guru di Indonesia bahwa penyusunan atau pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan unik dapat meningkatkan serta mempercepat guru dalam pencapaian tujuan Pendidikan (Widianto, 2021).

Penggunaan media pembelajaran yang menarik serta unik, perlu diimbangi dengan materi yang mudah dipahami, serta menarik perhatian untuk mendalami materi tersebut. Didukung dengan materi pembelajaran yang disusun secara sistematis baik itu tertulis maupun tidak. Yang dapat menciptakan sebuah suasana kelas yang kondusif dan memberikan kenyamanan kepada siswa saat melaksanakan kegiatan pembelajaran. Suasana kelas yang kondusif tentunya sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran siswa (Hanipah, Amalia, & Setiabudi, 2022).

Dengan menggunakan barcode base test ini selain guru bisa lebih mudah dalam melakukan penilaian serta input data hasil ujian siswa secara menyeluruh. Barcode base test ini juga memberikan suasana ujian yang menyenangkan. Dimana siswa menjadi lebih antusias serta nilai kebaruan yang bisa dirasakan siswa sehingga siswa tidak merasa jenuh. Penggunaan barcode base test juga bisa memberikan pengawasan yang lebih kepada siswa dikarenakan guru akan memperhatikan siswa baik saat ujian maupun saat proses penilaian, sehingga tidak ada celah siswa untuk melakukan kecurangan.

Hal ini dapat menjadikan siswa yang mempunyai karakteristik yang jujur. Media pembelajaran yang terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dapat dijadikan guru sebagai bahan dalam pembelajaran di kelas sehingga lebih mendekatkan untuk beradaptasi dengan perkembangan zaman serta menjadikan guru lebih menguasai kemampuan pedagogisnya (Prasetya, Arsa, & Pracasitaram, 2022). Guru yang selalu mengembangkan metode, media, dan pendekatan pembelajaran akan membuat siswa lebih nyaman dan mempunyai karakter yang baik.

Efektivitas penerapan *Barcode Based Test* dalam Pendidikan Agama Islam

Penerapan *Barcode Based Test* terbukti dapat memudahkan guru dalam proses administrasi penilaian pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dituturkan

oleh guru Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri Cangkringan, bahwa sebelum penerapan *Barcode Based Test* ini proses administrasi penilaian pembelajaran memakan waktu yang banyak. Dimulai dari persiapan proses pembelajaran hingga analisis penilaian pembelajaran.

Namun setelah *Barcode Based Test* diterapkan kemudahan itu tidak hanya dirasakan dalam proses administrasi penilaian pembelajaran, namun juga meningkatkan keaktifan dan antusias peserta didik dalam proses penilaian pembelajaran. *Barcode Based Test* ini bisa hanya dibuat satu kali, namun digunakan berkali-kali. Tentunya ini sangat memberikan kemudahan bagi guru untuk menghemat waktu dalam proses administrasi penilaian pembelajaran. Hal ini dikarenakan adanya beberapa faktor yang menghambat inovasi administrasi, seperti berubahnya kurikulum, kurangnya bimtek pengelolaan administrasi, kurangnya dukungan sarana prasarana, serta keterbatasan waktu karena padatnya jadwal kinerja guru (Nuzuar & Warsah, 2018).

Keaktifan dan antusias peserta didik dalam proses penilaian pembelajaran juga memiliki pengaruh yang sangat baik. Guru harus bisa memilih media evaluasi yang baik karena akan mempengaruhi antusiasme siswa yang tentunya ikut mempengaruhi hasil belajar siswa (Asria, Sari, Ngaini, Muyasaroh, & Rahmawati, 2021). Awalnya, peserta didik merasa bosan dengan proses penilaian pembelajaran yang hanya menggunakan kertas dan pulpen. Selain itu, peserta didik juga merasa takut apabila tiba saatnya penilaian pembelajaran. Namun adanya *Barcode Based Test* membuat peserta didik antusias mengikuti penilaian pembelajaran. Variasi penilaian pembelajaran dengan *Barcode Based Test* ini sejatinya membuat peserta didik percaya diri untuk dilakukan evaluasi dan penilaian pembelajaran.

Kondisi kelas juga akan menjadi kondusif jika siswa di dalam kelas aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Keaktifan siswa tersebut akan menciptakan pembelajaran dua arah yang akan memancing siswa lain untuk aktif bertanya juga. Dengan keaktifan tersebut dapat menemukan jawaban – jawaban yang sesuai dengan yang diharapkan para siswa yang ada di dalam kelas. Pembelajaran yang efektif apabila dalam pembelajaran itu terdapat faktor – faktor yang mendorong siswa untuk memperhatikan pembelajaran serta menjadikan siswa aktif di dalam kelas (Nurrita, 2018). Sehingga terciptalah sebuah stimulus yang memberikan gambaran secara tuntas dan jelas tentang

topik, masalah dan konsep yang akan di pelajari oleh siswa serta memberikan test di akhir. Dapat memberikan kesan tersendiri yang dirasakan oleh siswa dan guru dapat melakukan penilaian terhadap siswa apakah siswa paham dengan apa yang disampaikan atau tidak.

Dengan pemberian stimulus yang menjadikan siswa aktive dan tertarik dalam pembelajaran. Guru perlu memperhatikan indikator keaktifan siswa dalam pembelajaran, yang mana siswa dapat dikatakan aktif jika stimulus yang diberikan guru dapat diterima dengan siswa dapat memecahkan masalah yang diberikan, mampu melakukan kerja sama antar teman satu kelas, dan mampu mengemukakan pendapat yang dimiliki dengan memberikan gagasan atau ide yang bisa memantik siswa lain bertanya. Dengan penggunaan barcode base test siswa guru memiliki waktu lebih lama untuk melakukan interaksi dengan siswa. Dikarenakan dengan menggunakan barcode base test ini guru lebih mudah dalam menginput nilai dan terhindar dari pengulangan pengkoreksian yang biasa dilakukan saat ujian menggunakan metode lama.

Penggunaan barcode base test ini terdapat kendala yang dialami guru saat menerapkannya. Pada awal penerapannya siswa merasa bingung dan belum familiar dengan media pembelajarn tersebut. Siswa lebih banyak menghabiskan waktu dalam memilih jawaban. Dikarenakan huruf jawaban yang dipilih siswa harus berada diposisi atas agar jawaban bisa terdeteksi sesuai dengan jawaban yang di pilih siswa. Selain itu terdat kendala yang dialami guru saat menerapkan barcode base test ini yaitu saat listrik mati yang menyebabkan sinyal mendadak hilang. Hal ini disebabkan karena fitur ini terdapat pada aplikasi *quizziz*. Dengan penggunaan aplikasi ini perlu adanya internet dalam menjalankannya. Namun hal ini bisa diantisipasi guru dengan menyiapkan lembar jawaban induk yang bisa digunakan jika kendala itu muncul pada penerapan *barcode base test*. Guru memiliki tuntutan untuk menciptakan media pembelajaran yang menyenangkan serta menyiapkan antisipasi dari media pembelajaran tersebut jika terdapat kendala saat penerapannya.

Penggunaan *barcode base test* ini merupakan bentuk kreativitas guru dalam meningkatkan kemampuan pedagogisnya (SIMANJUNTAK, 2020). Dengan kreativitas guru serta terus mengikuti arus derasnya perkembangan dunia teknologi. Guru dapat memberikan ide atau gagasan yang diperlukan untuk kemajuan pendidikan terhadap ahli IT yang mampu merealisasikan. Hal ini perlu adanya kerja sama yang erat antara guru

dengan ahli IT yang sudah ada dalam setiap sekolah. Ahli IT ini terdapat pada bagian tata usaha bagian teknisi sehingga dapat menciptakan inovasi baru untuk sekolah bahkan indonesia. Pemanfaatan teknologi informatika sangat bermanfaat untuk kemajuan proses pembelajaran serta menjadikan penampilan materi yang disampaikan menjadi lebih menarik sehingga siswa lebih paham dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran (Firmansyah & Hariyanto, 2019).

D. KESIMPULAN

Penerapan *Barcode Based Test* di SMP Negeri 1 Cangkringan berawal dari kesulitan guru untuk memasukkan dan menganalisis nilai peserta didik satu persatu. Pemanfaatan aplikasi atau program ICT ini dapat membantu administrasi penilaian pembelajaran, serta meningkatkan kreativitas dan keaktifan peserta didik dalam proses penilaian pembelajaran. Dalam penggunaan *paper barcode base test* ini memberikan ruang untuk guru lebih leluasa dalam segi pengelolaan kelas. Dimana guru akan lebih mempunyai waktu lebih untuk melakukan pembahasan mengenai evaluasi dari hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal. Kemudahan-kemudahan yang di dapatkan guru di era digital ini dapat meningkatkan profesionalitas guru, terutama dalam meningkatkan kemampuan pedagogisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asria, L., Sari, D. R., Ngaini, S. A., Mulyasari, U., & Rahmawati, F. (2021). Analisis Antusiasme Siswa Dalam Evaluasi Belajar Menggunakan Platform Quizizz. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 1–17. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2021.v3i1.1-17>
- Darmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan. *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–6.
- Firmansyah, G., & Hariyanto, D. (2019). The use of QR code on educational domain: a research and development on teaching material. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(2), 265. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i2.13467
- Hanipah, A. D., Amalia, T. N., & Setiabudi, D. I. (2022). Urgensi Lingkungan Belajar Yang Kondusif Dalam Mendorong Siswa Belajar Aktif. *Education : Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(1), 41–51. <https://doi.org/10.51903/education.v2i1.148>
- Latif, N. S. (2021). *Inovasi QR Code dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 9 Marusu*. 1–11.
- Nurarriansyah, L. T., Kholizah, N. A., Sani, D. A., Sembiring, D. F. Y., Ramadhani, P. S., Dermawan, M. M., ... Nasution, I. (2022). Upaya Meningkatkan Kompetensi



- Profesional Guru. *Edupedia*, 6(2), 148–160. <https://doi.org/10.24269/ed.v6i2.1489>
- Nurrita, T. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 01(01), 171–187.
- Nuzuar, & Warsah, I. (2018). Analisis Inovasi Administrasi Guru Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran (Studi Man Rejang Lebong). *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 16(3), 263–274. Retrieved from <http://jurnaledukasikemenag.org>
- Prasetya, I. P. A., Arsa, I. P. S., & Pracasitaram, I. S. B. (2022). MEDIA PEMBELAJARAN KOMPONEN AKTIF DAN PASIF BERBASIS BARCODE PADA MATA PELAJARAN DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 11(3), 141–149.
- Sawaluddin, S. (2018). Konsep Evaluasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 3(1), 39–52. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3\(1\).1775](https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3(1).1775)
- SIMANJUNTAK, M. (2020). Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quiziz Pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Bahasa Indonesia Prima (BIP)*, 2(2), 103–112. <https://doi.org/10.34012/bip.v2i2.1729>
- Sukarno, M. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter dalam Era Masyarakat 5.0. *Prosiding Seminar Nasional 2020*, 1(3), 32–37. Retrieved from <https://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/ProsidingPsikologi/article/view/1353/771>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>
- Widyanto, I. P., & Wahyuni, E. T. (2020). Implementasi Perencanaan Pembelajaran. *Satya Sastraharing*, 04(02), 16–35.
- Winarno, S. (2016). PENINGKATAN KOMPETENSI PEDAGOGIS GURU OLEH PENGAWAS SEKOLAH DI SMP NEGERI 2 NGULING KABUPATEN PASURUAN. *Jurnal Merdeka Mengajar (JMM)*, 3(3), 1–23.