

MEDIA AR BAGI ANAK PENDERITA ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD) PADA KELOMPOK BERMAIN TAZKIYAH MALANG

Subari* , Adita Ayu Kusumasari, Nira Radita

Universitas Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia, Malang, Indonesia

*Koresponden penulis: subari@stiki.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan anak usia dini saat ini menghadapi tantangan untuk memastikan inklusi anak berkebutuhan khusus, termasuk mereka yang menderita Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Pada Kelompok Bermain Tazkiyah Malang, yang merupakan bagian dari KB-RA-Terapi Tazkiyah, upaya inklusi dilakukan dengan memberikan kesempatan belajar yang setara bagi semua siswa, termasuk anak-anak dengan kebutuhan khusus. Dalam rangka mendukung proses pembelajaran, pengabdian masyarakat dilakukan untuk memberikan pelatihan kepada guru pengajar dalam pembuatan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR). Metode pelatihan melibatkan ceramah, pelatihan keterampilan, dan pendampingan, dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman guru tentang kreativitas dalam pembuatan media pembelajaran. Media AR diharapkan dapat menjadi alat yang efektif dalam mengajar siswa dengan perbedaan usia dan kondisi, termasuk siswa normal dan siswa berkebutuhan khusus yang berada dalam satu kelas. Dengan pelatihan ini, diharapkan guru dapat lebih mudah menyampaikan informasi dan memotivasi siswa melalui pengenalan karakter yang menarik. Hasil dari kegiatan ini mencakup peningkatan pengetahuan guru tentang kreativitas dan keterampilan dalam menggunakan berbagai media pembelajaran dengan bantuan aplikasi, serta kemampuan untuk mengaplikasikannya dalam pengajaran dengan pendekatan yang menarik menggunakan AR. Dengan demikian, pemanfaatan media AR diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bagi semua siswa, menciptakan lingkungan inklusif yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini.

Kata Kunci:

augmented reality; inklusi; adhd, abk; media ar

PENDAHULUAN

Desa Sitirejo, yang terletak di Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang, memiliki dua sekolah PAUD, namun hanya KB-RA Terapi Tazkiyah yang menjadi pelopor dalam menerima anak inklusi merupakan salah satu diantara 22 lembaga PAUD di wilayah kecamatan Wagir kabupaten Malang (Dapo Kemdikbud, 2023). Salah satu TK Terapi Tazkiyah, yang terletak di Dusun Buwek (BPS Kota Malang, 2023), mencakup area seluas kurang lebih 500 meter persegi dengan enam orang guru dan lima puluh orang siswa. Sekolah ini menjadi tempat pendidikan bagi 26 PAUD, termasuk 16 siswa dari TK A dan 18 siswa dari TK B. Sebagai rujukan dari RS Hermina Malang untuk perawatan dan terapi anak inklusif, KB-RA Terapi

Tazkiyah memiliki 12 anak inklusif, termasuk satu anak buta, dua anak tuli, dan sembilan anak dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) atau autis.

Meskipun memiliki peran vital dalam memberikan layanan pendidikan inklusif, kondisi KB-RA Terapi Tazkiyah masih menghadapi sejumlah tantangan yang mempengaruhi pendaftaran anak inklusi. Pertama, jumlah guru yang hanya enam orang, dengan kualifikasi PAUD hanya tiga orang, kualifikasi non-PAUD dua orang, dan satu orang sedang dalam proses belajar. Kedua, supervisi sekolah hanya dilakukan oleh satu orang terapis, yang jauh lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah anak inklusi yang mencapai total 12 orang. Ketiga, anak-anak normal dan inklusi digabungkan dalam proses belajar mengajar, menyebabkan anak inklusi kesulitan memanfaatkan lingkungan belajar yang ada.

Dalam konteks ini, keberadaan Terapi KB-RA Tazkiyah menjadi sangat relevan, membutuhkan media pembelajaran yang dapat diterima dan digunakan oleh semua siswa, baik yang normal maupun berkebutuhan khusus. Inklusi anak-anak dengan kekurangan ini menjadi suatu tantangan serius, mengingat mereka memerlukan perhatian dan bimbingan yang khusus agar mendapatkan pendidikan yang optimal. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi kendala ini melalui pengembangan media pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan semua siswa di KB-RA Terapi Tazkiyah.

Menurut Eliyawati & Zaman (2010) dalam era teknologi modern, penggunaan media interaktif secara digital menjadi hal yang penting, terutama dalam konteks pendidikan anak usia dini. Anak-anak pada usia ini tengah mengalami fase perkembangan yang sangat kritis, di mana kecerdasan dan keterampilan dasar mereka sedang berkembang pesat. Oleh karena itu, penggunaan media interaktif dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengalaman belajar anak-anak di KB-RA Terapi Tazkiyah.

Media interaktif secara digital memiliki keunggulan dalam menyajikan informasi secara visual dan auditif, membantu meningkatkan daya tangkap dan pemahaman anak-anak terhadap materi pembelajaran. Terlebih lagi, anak-anak cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang melibatkan unsur interaktif, seperti permainan edukatif, animasi, dan elemen visual yang menarik. Dengan menggunakan media interaktif, guru dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, dinamis, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak (Sadiman & Arif S, 1993).

Pentingnya media interaktif juga terkait dengan kemampuannya dalam mengakomodasi gaya belajar yang beragam di antara siswa. Setiap anak memiliki preferensi belajar yang berbeda, dan media interaktif dapat disesuaikan untuk memenuhi berbagai gaya belajar tersebut. Hal ini memungkinkan setiap anak, termasuk anak inklusi dengan kebutuhan khusus, untuk belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka.

Dengan adanya media interaktif, anak-anak tidak hanya menjadi konsumen pasif informasi, tetapi juga aktif terlibat dalam proses belajar. Ini mempromosikan pengembangan keterampilan kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas sejak dini. Oleh karena itu, penerapan media interaktif secara digital dalam pengajaran

di KB-RA Terapi Tazkiyah diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran anak usia dini, termasuk anak-anak berkebutuhan khusus.

KB-RA Terapi Tazkiyah menjadi satu-satunya yang menerima anak inklusi. Sayangnya, keberlangsungan pendidikan inklusif di TK Terapi Tazkiyah di Dusun Buwek menghadapi tantangan serius. Fasilitas bermain yang ada tidak lengkap, disebabkan kurangnya perhatian dari pemerintah daerah yang masih memandang anak inklusi sebagai minoritas. Standar alat bermain yang terbatas ini telah menciptakan ketidakpercayaan orang tua terhadap sekolah anak-anak mereka di KB-RA Terapi Tazkiyah.

Ditambah lagi, adanya banyak TK dan Taman Kanak-Kanak di wilayah Malang Raya yang jauh lebih maju. Mereka dilengkapi dengan sistem pengajaran trilingual (Indonesia, Inggris, Mandarin) dan menyediakan lingkungan belajar yang komprehensif. Hal ini membuat KB-RA Terapi Tazkiyah harus bersaing dengan lembaga-lembaga tersebut dalam menjaga daya tarik bagi orang tua dan siswa. Dalam upaya untuk memperbaiki kondisi ini, pengabdian masyarakat ini fokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif secara digital untuk meningkatkan kualitas pendidikan inklusif di KB-RA Terapi Tazkiyah.

METODE PELAKSANAAN

Dalam rangka metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di KB-RA Terapi Tazkiyah, sejumlah langkah solusi dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Pertama, sosialisasi metode pembelajaran bagi siswa inklusi diadakan dengan mengundang narasumber yang kompeten di bidang pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus. Kekurangan pengetahuan guru di lembaga mitra menjadi fokus utama, dan sosialisasi ini ditujukan untuk memberikan informasi yang lebih luas mengenai metode pembelajaran dan media yang dapat diterapkan di kelas inklusi. Diharapkan, kegiatan ini dapat menciptakan kesepakatan bersama mengenai metode pembelajaran yang akan diterapkan selama pengabdian.

Langkah kedua melibatkan pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality (AR). Keterbatasan media pembelajaran yang ada menjadi alasan utama pelaksanaan kegiatan, sehingga diperlukan pengembangan media, khususnya yang berbasis AR, agar lebih mampu mengakomodasi siswa inklusi. Mitra akan diberikan pengetahuan tentang cara mengembangkan media berbasis AR agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selanjutnya, tahap ketiga melibatkan pendampingan pengembangan media pembelajaran berbasis AR. Manfaat kegiatan pengabdian diharapkan dapat terus dirasakan oleh masyarakat, dan oleh karena itu, mitra perlu mendapatkan pendampingan untuk dapat mengembangkan media pembelajaran secara mandiri setelah kegiatan pengabdian selesai. Pendampingan ini tidak hanya terfokus pada media berbasis AR, namun juga mencakup pengembangan media dengan penerapan teknologi lainnya.

Kegiatan pengabdian masyarakat difokuskan pada pelatihan pembuatan media pembelajaran dengan augmented reality (AR) untuk guru di Sekolah KB-RA Terapi Tazkiyah. Metode yang diterapkan melibatkan ceramah, pelatihan, keterampilan, dan pendampingan. Guru akan diberikan wawasan dan kreativitas dalam membuat media pembelajaran menggunakan AR sebagai sarana untuk memotivasi dan memudahkan penyampaian informasi serta pengenalan berbagai karakter pada siswa.

Alih pengetahuan dan teknologi dilakukan melalui beberapa cara, seperti memberikan pengenalan berbagai macam media pembelajaran dengan AR, seperti AR buku berhitung, AR buku bahasa Inggris, AR balok bergambar, AR papan, simulasi magnet, dan boneka jari. Pendampingan dilakukan terhadap para guru KB-RA-Terapi Tazkiyah dalam mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dibuat.

Keberhasilan dan keberlanjutan program pengabdian masyarakat sangat bergantung pada partisipasi aktif mitra. Upaya untuk mendorong partisipasi melibatkan mahasiswa sebagai motivator, pembuatan media pembelajaran, pelatihan cara mengajar dengan menggunakan media pembelajaran, dan pendampingan. Peran mahasiswa sebagai motivator diharapkan dapat meningkatkan apresiasi khalayak sasaran terhadap program, sementara pembuatan media pembelajaran dan pelatihan cara mengajar bertujuan agar para guru dapat secara mandiri melanjutkan pengembangan media dan pengajaran setelah kegiatan pengabdian selesai. Pendampingan langsung terhadap KB-RA-Terapi Tazkiyah diharapkan dapat menciptakan interaksi yang lebih efektif antara tim pengabdian, guru, dan murid dalam mengajar dengan menggunakan media pembelajaran.

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan dengan membandingkan kondisi mitra sebelum dan setelah pelaksanaan program. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui hasil dan kemajuan pelaksanaan program secara lebih detail. Tabel evaluasi akan digunakan sebagai alat ukur untuk menilai dampak positif yang telah dicapai melalui kegiatan pengabdian masyarakat di KB-RA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pada pengabdian masyarakat ini pada bagian petunjuk pemanfaatan media digital bagi guru PAUD dari KB-RA Terapi Tazkiyah menggunakan perangkat media AR yang dipersiapkan dengan beberapa materi terkait.



Gambar 1. Penyerahan media AR

Materi terkait tersebut antara lain penggunaan media Augmented Reality untuk pengenalan alat musik daerah, pengenalan alat transportasi, pengenalan binatang, dan lainnya.



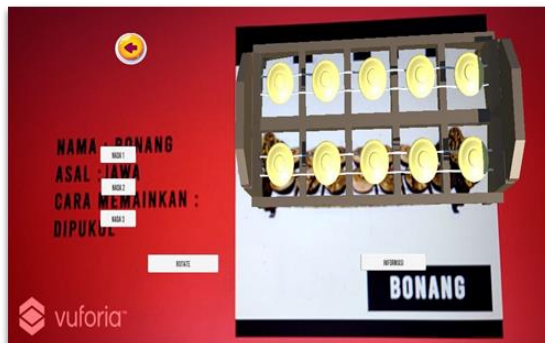
Gambar 2. Suasana kegiatan pengabdian masyarakat di KB-RA Terapi Tazkiyah Malang

Untuk materi pengenalan alat musik daerah, berikut gambaran dari materi yang ada. Contoh Menu Pilihan Augmented Reality untuk pengenalan alat musik daerah, pada tampilan menu pilih alat musik akan ada sepuluh macam tombol yang dapat dipilih untuk menentukan alat musik apa yang akan dilakukan proses scanning sepuluh alat musik tersebut adalah angklung, slenthem, gong, saron, tifa, kecapi, bonang, kolintang, saluang, calung kumpulan alat musik tersebut diambil dari berbagai macam daerah di Indonesia dengan berbagai cara memainkan.



Gambar 3. Visual awal menu utama AR pengenalan alat music daerah

Simulasi Rotasi Augmented Reality Alat Musik bagian dari fitur aplikasi dimana pengguna dapat memutar objek dengan menekan tombol Rotate yang akan memutar objek searah jarum jam sehingga pengguna dapat melihat objek dari berbagai sisi, Perputaran objek diatur dengan arah searah jarum jam secara Horizontal. Setelah memilih alat musik yang akan di scan akan muncul sebuah objek 3Dimensi pengguna dapat memainkan berbagai macam nada musik ditampilkan pada tombol nada 1, nada 2, nada 3 yang berada di sisi kiri layar Android, di area kanan kamera smartphone terdapat tombol informasi yang berisi asal daerah, bahan yang digunakan, dan cara menggunakan alat musik tersebut.



Gambar 4. Bonang sebagai salah satu contoh alat musik daerah

Simulasi permainan dengan virtual button akan menunjukkan pada pengguna bagaimana suara dari alat musik yang telah dipilih, cara menggunakan virtual button adalah dengan menutup area nama alat musik yang terletak di masing - masing marker dan akan otomatis smartphone akan mengeluarkan musik dari alat musik tersebut selain itu juga terdapat button yang berada di sisi kiri layar apabila ditekan dapat mengeluarkan nada yang berbeda-beda dari sebuah alat musik yang telah dipilih nada ini dibatasi disetiap alat musik sehingga hanya terdapat tiga macam nada yang dapat dimainkan untuk menghemat ukuran aplikasi.



Gambar 5. Alat musik Saron

Informasi tentang alat musik akan muncul saat pengguna menekan button informasi setelah memilih menu alat musik, ketika menekan button informasi tidak memerlukan kondisi khusus untuk mengakses menu tersebut sehingga dapat dilihat kapan saja setelah melakukan scanning ataupun sebelum proses scanning. Didalamnya menampilkan informasi yang berisi asal daerah, bahan yang digunakan, dan cara menggunakan alat musik tersebut.



Gambar 6. Informasi alat musik Saron

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan mencakup dua aspek penting. Pertama, mitra pendidik PAUD berhasil memperoleh pengetahuan baru mengenai media pembelajaran digital dan variasi media pembelajaran lain yang dapat efektif diterapkan di kelas inklusi. Hal ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan dukungan lebih baik kepada siswa inklusi.

Untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya, disarankan beberapa langkah guna meningkatkan dampak positif dari kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pertama, kegiatan sebaiknya dilaksanakan dengan melibatkan sekolah lainnya sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat secara luas. Dengan melibatkan lebih banyak sekolah, potensi penyebaran informasi dan pengetahuan akan

semakin besar. Kedua, disarankan untuk melibatkan narasumber dari instansi pelaksana yang berbeda agar materi yang disampaikan lebih beragam dan komprehensif. Dengan mendatangkan narasumber dari berbagai bidang, peserta akan mendapatkan wawasan yang lebih kaya dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan demikian, kegiatan selanjutnya dapat memberikan dampak yang lebih besar dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat yang terlibat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada (1) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, atas dukungan pendanaan yang diberikan melalui program hibah Pengabdian Kepada Masyarakat pada skema Pemberdayaan Masyarakat Pemula tahun anggaran 2023, (2) Ketua Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia; (3) Kepala Sekolah KB-RA Terapi Tazkiyah Malang; (4) Kepala LPPM Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- BPS Kota Malang. (2023). Kota Malang Dalam Angka Tahun 2023 (1102001.3573). BPS KOTA MALANG/BPS-Statistics of Malang Municipality.
- Dapo Kemdikbud. (2023, November 1). Data Pokok Pendidikan. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi. <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/051800>
- Eliyawati, C., & Zaman, B. (2010). Media pembelajaran anak usia dini. Modul PPG guru PAUD (Jakarta. Fakultas Ilmu Pendidikan, Ed.). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sadiman, & Arif S. (1993). Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Pustekom dikbud dan PT. Raja Grafindo Persada.