

PENERAPAN TPACK DALAM PENGEMBANGAN MICROSITES UNTUK PEMBELAJARAN IPS ANAK TK 'AISYIYAAH BUSTANUL ATHFAL 1 DI ERA DIGITALISASI

Dian Susilowati¹, Andriana², Sri Yatimah³, Sudarmiani⁴

¹²³⁴Universitas PGRI Madiun

¹diansusilowati75@gmail.com, ²yatimahsri@gmail.com,
³andrianaizza979@gmail.com, aniwidjiati@unipma.ac.id⁴

ABSTRACT

This study was conducted to address the low level of social skills and learning activeness of Group B students at TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Madiun City, which in the preliminary research only reached 48.6% and 46.3% in the "very well developed" category. As a solution, teachers developed a learning medium based on Microsites containing games, materials, and stories with simple animated displays that can be accessed through an Interactive Flat Panel. The results of the study showed that the use of Microsites was able to improve social skills, such as peer interaction, environmental awareness, and empathy in learning, as well as enhance learning activeness through focus, participation, and initiative. The percentage of social skills increased to 81.1% and learning activeness to 80.9%, proving that Microsites are effective as an innovative learning medium in the digitalization era.

Keywords: *Microsites, Social Studies Learning, Digitalization Era.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi rendahnya keterampilan sosial dan keaktifan belajar peserta didik kelompok B TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kota Madiun, yang pada penelitian awal hanya mencapai 48,6% dan 46,3% pada kategori berkembang sangat baik. Sebagai solusi, guru mengembangkan media pembelajaran berbasis *Microsites* yang berisi *game*, materi, dan cerita dengan tampilan animasi sederhana serta dapat diakses melalui *Interactive Flat Panel*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Microsites* mampu meningkatkan keterampilan sosial, seperti interaksi dengan teman, kepedulian terhadap lingkungan, dan empati dalam belajar, serta meningkatkan keaktifan belajar melalui fokus, partisipasi, dan inisiatif. Persentase keterampilan sosial meningkat menjadi 81,1% dan keaktifan belajar menjadi 80,9%, sehingga *Microsites* terbukti efektif sebagai media pembelajaran inovatif di era digitalisasi.

Kata Kunci: *Microsites, Pembelajaran IPS, Era Digitalisasi.*

A. Pendahuluan

Memasuki dekade ketiga abad ke-21, dunia pendidikan tengah mengalami gelombang transformasi besar yang dipicu oleh perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi. Era digitalisasi yang semakin masif menuntut perubahan mendasar pada strategi guru dalam mendistribusikan materi, metode siswa dalam menyerap informasi, serta pemilihan media pembelajaran yang harus relevan dengan kebutuhan zaman. Fenomena ini sangat terasa pada anak usia dini, khususnya di jenjang Taman Kanak-Kanak (TK), di mana anak-anak masa kini telah terbiasa berinteraksi dengan perangkat digital seperti gawai dan tablet sejak usia sangat muda. Keterlibatan dini anak dengan teknologi menjadikan integrasi perangkat digital dalam ruang kelas bukan lagi sekadar pilihan, melainkan kebutuhan mendesak yang harus segera direspon oleh institusi pendidikan (Wiley, 2021; Taylor & Francis, 2022). Di tengah arus digitalisasi tersebut, penyampaian materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) bagi anak usia dini menghadapi

tantangan baru untuk tetap kontekstual namun tetap inovatif. Sebagai solusinya, kerangka kerja *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) muncul sebagai landasan yang sangat krusial bagi guru guna mengemas konten sosial secara kreatif dengan tetap mempertimbangkan karakteristik perkembangan anak serta efektivitas teknologi digital sebagai media pendukung (Mishra & Koehler, 2006).

Salah satu implementasi konkret yang dianggap sangat relevan dalam kerangka TPACK ini adalah pengembangan *microsite* pembelajaran. *Microsite* merupakan sebuah platform berbasis web sederhana yang didesain secara khusus untuk fokus pada satu topik pembelajaran tertentu dan dapat diakses secara interaktif oleh pengguna. Dalam lanskap pendidikan modern, *microsite* berfungsi sebagai wadah multimedia yang mampu menyatukan teks, gambar, video, animasi, hingga permainan edukatif ke dalam satu antarmuka yang ringkas (NIEC, 2022). Keunggulan utama dari media ini terletak pada fleksibilitasnya dalam

memvisualisasikan konsep-konsep sosial yang abstrak menjadi lebih konkret dan menarik bagi imajinasi anak-anak. Pemanfaatan *microsite* dalam pembelajaran IPS bagi peserta didik TK juga sangat selaras dengan visi kurikulum terbaru yang memprioritaskan penguatan literasi digital, keterampilan abad ke-21, serta penumbuhan kemampuan berpikir kritis sejak dini (Springer, 2023). Melalui media interaktif ini, anak-anak dapat mengeksplorasi lingkungan sosial, keragaman budaya, dan nilai-nilai kebersamaan dengan cara yang jauh lebih menyenangkan dan bermakna dibandingkan metode konvensional.

Permasalahan nyata yang menjadi titik tolak penelitian ini ditemukan di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kota Madiun, khususnya pada peserta didik kelompok B. Data awal menunjukkan adanya defisit yang cukup signifikan pada aspek keterampilan sosial dan tingkat keaktifan belajar siswa, di mana indikator ketuntasan masing-masing hanya mencapai angka 48,6% dan 46,3%. Kendala utama di lapangan adalah kurang

maksimalnya pengalaman belajar yang diberikan karena proses integrasi antara konten IPS dengan pemanfaatan teknologi digital belum berjalan optimal. Guru cenderung masih terbatas pada penggunaan media tradisional dalam mengajarkan konsep keruangan dan interaksi sosial, padahal anak-anak telah memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap media digital¹⁵. Berdasarkan kondisi tersebut, penerapan TPACK melalui pengembangan *microsite* yang diakses menggunakan *Interactive Flat Panel* (IFP) menjadi langkah strategis yang diambil untuk melakukan perbaikan pembelajaran. Inovasi ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kompetensi kognitif siswa dalam mengenal berbagai profesi dan lingkungan sekitarnya, tetapi juga untuk membangun pondasi keterampilan sosial yang kuat, seperti kemampuan berinteraksi positif, rasa empati, kepedulian sosial, serta inisiatif dalam berpartisipasi di kelas. Dengan demikian, transformasi menuju sekolah digital melalui penerapan *microsite* diharapkan

mampu menciptakan ekosistem belajar yang modern, adaptif, dan mampu menyiapkan anak didik untuk menghadapi tantangan di masa depan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan sosial dan keaktifan belajar siswa. Strategi penelitian berpedoman pada siklus PTK yang mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) dengan pemanfaatan teknologi *Interactive Flat Panel* (IFP) melalui aplikasi *microsites*.

Lokasi penelitian bertempat di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kota Madiun, yang beralamat di Jalan Sikatan nomor 18, Kelurahan Nambangan Lor. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada Semester I Tahun Pelajaran 2025/2026, dengan fokus kegiatan tindakan selama satu bulan pada bulan November 2025.

Cara pengambilan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap perilaku peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas.

Peneliti menggunakan instrumen berupa rubrik penilaian keterampilan sosial (mencakup kemampuan berinteraksi, kepedulian sosial, dan empati) serta rubrik penilaian keaktifan belajar (mencakup konsentrasi, partisipasi, dan inisiatif) untuk mencatat perkembangan setiap anak secara sistematis. Selain itu, dilakukan pula pencatatan dokumen untuk membandingkan kondisi awal peserta didik sebelum diberikan Tindakan.

Data yang telah terkumpul kemudian diolah melalui analisis deskriptif untuk menghitung persentase ketuntasan indikator pada setiap siklus. Peneliti membandingkan rata-rata persentase keterampilan sosial dan keaktifan belajar antara kondisi prasiklus dengan hasil setelah dilakukan tindakan perbaikan guna mengukur tingkat keberhasilan intervensi. Hasil pengolahan data tersebut juga divisualisasikan dalam bentuk grafik untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai peningkatan kualitas belajar yang dicapai oleh peserta didik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya transformasi yang signifikan dalam keterampilan sosial dan keaktifan belajar peserta didik kelompok B1 di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 1 setelah diterapkannya inovasi pembelajaran berbasis *microsites*. Pada kondisi pra-siklus (sebelum tindakan), keterampilan sosial peserta didik berada pada angka yang cukup rendah, yakni hanya mencapai rerata 48,6%. Secara mendetail, indikator kemampuan berinteraksi tercatat sebesar 50%, sementara kepedulian sosial dan empati masing-masing hanya mencapai 48%. Rendahnya capaian ini disebabkan oleh ketergantungan pada media pembelajaran konvensional yang kurang mampu mengintegrasikan konten IPS dengan teknologi digital secara interaktif. Demikian pula dengan aspek keaktifan belajar yang semula hanya mencapai 46,3%, dengan rincian konsentrasi sebesar 50%, partisipasi 43%, dan inisiatif 46%.

Setelah dilakukan intervensi melalui penerapan kerangka TPACK dengan media *microsites* yang diakses melalui *Interactive Flat Panel* (IFP), terjadi lonjakan data yang positif. Pada akhir Siklus 1,

persentase ketuntasan keterampilan sosial meningkat tajam menjadi 81,1%. Data spesifik menunjukkan bahwa kemampuan berinteraksi meningkat hingga 85%, kepedulian sosial mencapai 80%, dan empati/inisiatif sosial mencapai 78,3%. Peningkatan yang sepadan juga terlihat pada keaktifan belajar yang secara keseluruhan mencapai rerata 80,9%. Pada variabel ini, indikator konsentrasi anak mencapai 83%, partisipasi aktif 81,6%, dan inisiatif mandiri dalam mengeksplorasi materi mencapai 78,3%. Capaian ini telah memenuhi standar ketuntasan yang diharapkan sehingga siklus penelitian dinyatakan berhasil tanpa perlu melanjutkan ke tahap berikutnya.

Keberhasilan peningkatan keterampilan sosial dan keaktifan belajar ini tidak terlepas dari peran integrasi teknologi yang tepat sasaran melalui kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Di era digitalisasi, anak usia dini membutuhkan media yang tidak hanya visual, tetapi juga interaktif untuk menjembatani pemahaman materi IPS yang seringkali bersifat abstrak. Penggunaan *microsites* sebagai inovasi media digital terbukti

efektif karena mampu menghadirkan kombinasi teks, gambar, video, dan permainan edukatif dalam satu platform yang ringkas. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa digitalisasi pendidikan menuntut guru untuk memiliki kemampuan mengemas konten pedagogis yang relevan dengan ekosistem digital anak masa kini (Wiley, 2021; Springer, 2023).

Ditinjau dari aspek keterampilan sosial, *microsites* memberikan ruang bagi anak untuk berinteraksi lebih positif dengan teman sebaya melalui aktivitas belajar berbasis proyek (*Project-Based Learning*). Peningkatan kemampuan berinteraksi hingga 85% membuktikan bahwa media digital yang didesain dengan baik dapat mendorong komunikasi dan kerja sama tim, bukan justru menciptakan isolasi sosial pada anak. Anak-anak belajar untuk menghargai perbedaan pendapat dan menunjukkan empati saat menggunakan fitur-fitur simulasi sosial dalam *microsite* tersebut. Sebagaimana ditekankan dalam literatur pendidikan modern, literasi digital yang ditanamkan sejak dini membantu anak membangun fondasi kompetensi interpersonal yang kuat

untuk menghadapi tantangan abad ke-21 (Taylor & Francis, 2022).

Selain itu, peningkatan keaktifan belajar yang menyentuh angka 80,9% menunjukkan bahwa teknologi *Interactive Flat Panel* (IFP) yang dipadukan dengan *microsites* mampu memicu motivasi intrinsik anak. Anak-anak tidak lagi menjadi penerima informasi yang pasif, melainkan partisipan aktif yang berani mengeksplorasi fitur tanpa menunggu instruksi guru secara ketat. Munculnya inisiatif dan konsentrasi yang tinggi ini dipicu oleh tampilan multimedia yang menarik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa penerapan TPACK dalam bentuk *microsites* merupakan langkah strategis untuk mentransformasi sekolah menuju digitalisasi pendidikan yang tetap mengedepankan nilai-nilai sosial dan karakter peserta didik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan kerangka kerja Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) melalui pengembangan media pembelajaran *microsites*

secara signifikan mampu meningkatkan keterampilan sosial dan keaktifan belajar peserta didik di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kota Madiun. Integrasi teknologi digital yang interaktif dan berpusat pada siswa terbukti mampu mengubah pola pembelajaran konvensional menjadi lebih dinamis, di mana anak-anak tidak hanya menjadi konsumen informasi tetapi juga partisipan aktif dalam mengeksplorasi konten Ilmu Pengetahuan Sosial.

Keberhasilan inovasi ini tercermin secara empiris melalui lonjakan data ketuntasan yang sangat nyata, di mana keterampilan sosial peserta didik yang semula berada di level rendah mengalami peningkatan drastis hingga mencapai standar keberhasilan yang ditetapkan. Peningkatan ini mencakup aspek-aspek krusial seperti kemampuan berinteraksi yang lebih positif, tumbuhnya rasa empati, serta kepedulian sosial yang lebih tinggi di antara sesama teman sebaya. Secara simultan, penggunaan microsites yang diakses melalui Interactive Flat Panel (IFP) juga memicu level keaktifan belajar yang lebih optimal, ditandai dengan meningkatnya konsentrasi, partisipasi aktif dalam

setiap kegiatan proyek, serta munculnya inisiatif mandiri pada anak. Dengan demikian, pemanfaatan microsites sebagai media pembelajaran digital di era digitalisasi ini dinyatakan sangat efektif dalam membangun fondasi karakter sosial dan motivasi belajar anak usia dini sejak tahap awal pendidikan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, M. H. (1994). *Empathy: A social psychological approach*. Westview Press.
- Eisenberg, N., & Strayer, J. (1987). *Empathy and its development*. Cambridge University Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Nearpod. (2023). *TPACK model explained with examples for the classroom*. Diakses dari <https://nearpod.com>
- NIEC. (2022). *Microsite for early childhood development*. National Institute of Early Childhood.
- Nur Muslimah, P. M. (2021). Pengaruh penggunaan microsite terhadap hasil belajar materi IPS.

- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar.* Rajawali Pers.
- Springer. (2023). *Early childhood digital pedagogy: A scoping review.* Springer Publishing.
- Sudarmiani, Nugraha, N., Malawi, I., Efendi, M. A., Sutrisni, & Sudaryanto, E. (2022). Pendampingan implementasi kurikulum merdeka bagi guru SMP di Kota Madiun. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(8), 1543-1550.
- Sudarmiani, & Utomo, S. W. (2019). Implementasi pembelajaran problem solving berbasis HOTS pada mata pelajaran ekonomi. *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, 7(2), 159-168. <https://doi.org/10.26740/jepk.v7n2.159-168>
- Taylor & Francis. (2022). *Digital transformations in early learning.* Taylor & Francis Group.
- UNESCO. (2020). *Early childhood care and education.* UNESCO Publishing.
- UNICEF. (2021). *Early childhood education.* UNICEF Data.
- Widoyoko, S. E. P. (2011). *Evaluasi program pembelajaran: Panduan praktis bagi pendidik dan calon pendidik.* Pustaka Pelajar.
- Wiley. (2021). *Digitalisation in early childhood: Approaches, effects and critical views.* Wiley Online Library.
- Zakiyah, N., & Wahyuningtyas, D. P. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis microsite untuk meningkatkan motivasi belajar.