

ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS TANEAN LANJANG ARSITEKTUR MADURA DAN KETERAMPILAN BAHASA INGGRIS DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI DI SEKOLAH DASAR

Izzah Fijriyah¹⁾, Shintia Shepti Hariani²⁾

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trunojoyo Madura

E-mail: izzah.fijriyah@trunojoyo.ac.id, Phone: 085649922518

Abstrak (Indonesia)

Pembelajaran geometri di sekolah dasar seringkali menantang karena sifatnya yang abstrak. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, penting untuk mengaitkan konsep-konsep geometri dengan konteks yang dikenal oleh mereka. Artikel ini menganalisis kebutuhan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis pada *Tanean Lanjang*—sebuah bentuk arsitektur tradisional Madura—dan keterampilan bahasa Inggris. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode wawancara, observasi, dan studi literatur untuk memahami kebutuhan siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi *Tanean Lanjang* dalam pembelajaran geometri dapat memberikan konteks yang relevan, sementara penggabungan bahasa Inggris dalam LKPD memperkaya keterampilan bahasa siswa. Rekomendasi dari penelitian ini mencakup pengembangan LKPD yang memadukan unsur budaya lokal dan kemampuan bahasa sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran geometri di sekolah dasar.

Sejarah Artikel

Submitted: 2 Agustus 2024

Accepted: 8 Agustus 2024

Published: 9 Agustus 2024

Kata Kunci

Tanean Lanjang, LKPD, Bahasa Inggris, Geometri, Sekolah Dasar

Pendahuluan

Pembelajaran geometri di sekolah dasar sering kali dianggap sulit oleh siswa karena sifatnya yang abstrak. Untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa, diperlukan pendekatan yang lebih kontekstual dan menarik. Salah satu pendekatan yang inovatif adalah dengan mengintegrasikan arsitektur lokal (Prensky, 2003). Arsitektur tradisional Madura memiliki berbagai bentuk geometris yang dapat dijadikan contoh nyata dalam pembelajaran. *Tanean Lanjang*, sebuah konsep arsitektur tradisional Madura dengan penataan ruang yang khas, menawarkan bentuk-bentuk geometris yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran geometri. Menggunakan elemen budaya lokal seperti *Tanean Lanjang* tidak hanya membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik bagi siswa tetapi juga memperkenalkan dan melestarikan budaya lokal kepada generasi muda.

Kemampuan menggunakan bahasa Inggris dan Matematika secara bersamaan membantu siswa menjadi lebih siap menghadapi tantangan global di masa depan. Menurut sebuah tinjauan sistematis oleh Ruiz-Cecilia et al. (2023), pembelajaran Matematika melalui EMI (English Medium Instruction) menunjukkan bahwa pendekatan-pendekatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika, tetapi juga meningkatkan kompetensi bahasa Inggris mereka. Studi ini menemukan bahwa siswa yang belajar dalam konteks EMI menunjukkan peningkatan signifikan dalam ukuran kosa kata dan pengetahuan Bahasa. dan membekali mereka dengan keterampilan yang esensial untuk menghadapi tantangan di masa depan.

Penguasaan bahasa Inggris menjadi semakin penting di era globalisasi ini. Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang membuka peluang lebih luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, pekerjaan, dan komunikasi lintas budaya (May, 2017). Oleh karena itu, kemampuan bahasa Inggris perlu ditanamkan sejak dini, termasuk dalam pembelajaran di sekolah dasar. Dengan demikian, mengintegrasikan keterampilan bahasa Inggris dalam pembelajaran geometri tidak hanya akan

meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep geometri tetapi juga memperkuat kemampuan bahasa Inggris mereka untuk berkompetisi di dunia global.

Integrasi pembelajaran geometri dengan keterampilan bahasa Inggris menawarkan pendekatan inovatif yang dapat memberikan berbagai manfaat bagi siswa. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep geometri melalui penggunaan bahasa Inggris, tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan bahasa mereka dalam konteks yang relevan dan bermakna. Pembelajaran yang terintegrasi ini dapat membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi, karena mereka dapat melihat langsung aplikasi dari kedua keterampilan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Barton, 2007).

Meskipun demikian, masih sedikit bahan ajar yang dirancang khusus untuk mengintegrasikan Matematika, budaya lokal dan keterampilan bahasa Inggris di tingkat sekolah dasar. Modul pembelajaran yang ada umumnya masih bersifat terpisah antara materi matematika dan bahasa Inggris, sehingga peluang untuk mengembangkan keterampilan interdisipliner belum dimanfaatkan secara optimal.

Pengintegrasikan budaya lokal tersebut bukan hanya pada materi ajar, namun juga pada bahan ajar. Menurut Tomlinson (2011) bahan ajar yang baik yaitu bahan ajar yang menyesuaikan dengan keadaan wilayah tempat dimana proses pembelajaran berlangsung. Artinya bahan ajar yang baik harus berkaitan dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari peserta didik yang menggunakan bahan ajar tersebut. Prastowo (2014:67) mengatakan bahwa produk pembelajaran berupa LKPD (lembar kerja peserta didik) merupakan produk bahan ajar yang berpedoman pada kompetensi dasar pembelajaran melalui ringkasan materi dan kegiatan penugasan. Namun, peralihan kurikulum ini membuat banyak guru yang memanfaatkan perangkat pembelajaran yang sudah ada, seperti pembelajaran menggunakan LKPD yang dikeluarkan oleh penerbit, yang mana LKPD tersebut masih tidak kontekstual.

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh para peneliti terkait pengembangan materi ajar Bahasa Inggris di SD, antara lain, penelitian oleh Harfitt, G. J., & Chan, C. K. (2017) dengan judul "Constructing Coherence in Bilingual Education: A Study of Content and Language Integrated Learning (CLIL) in Hong Kong". Penelitian ini membahas penerapan CLIL di tingkat sekolah dasar di Hong Kong, di mana Matematika diajarkan dalam bahasa Inggris dengan mengintegrasikan konteks budaya lokal. Studi ini menemukan bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan kompetensi bahasa Inggris dan pemahaman matematika siswa secara bersamaan.

Selain itu, penelitian oleh Yusuf Demir tahun 2012 dengan judul "The Effect of Background Knowledge and Cultural Nativization on Reading Comprehension and Vocabulary Inference". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan pengetahuan awal yang dipunyai dan keakraban budaya pada membaca pemahaman siswa kelas VI Sekolah Dasar di Turki. Penelitian ini menyimpulkan bahwa teks yang mengandung peristiwa kontekstual atau sesuatu yang pernah pembaca alami berpengaruh positif terhadap kemampuan membaca pemahaman. Peserta didik yang membaca dengan menggunakan teks yang isi kontennya dekat dengan mereka memperoleh skor yang lebih tinggi.

Pengembangan LKPD Matematika untuk SD juga telah dilakukan pada penelitian sebelumnya oleh Rahayu (2018) dan Amira (2017). Keberhasilan dalam penelitian sebelumnya menjadikan salah satu dasar dilaksanakannya penelitian ini dengan tetap memperhatikan karakter dan kebutuhan siswa SD IT Muhammadiyah Socah Bangkalan.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti kemudian menyusun dan mengembangkan bahan ajar berupa LKPD yang memanfaatkan Arsitektur Lokal Madura YAITU Tanean Lanjang dan Keterampilan Bahasa Inggris untuk Pembelajaran Geometri di Sekolah Dasar..

Tanean Lanjang merupakan konsep arsitektur khas Madura yang terdiri dari beberapa rumah yang dibangun sejajar dalam satu garis lurus. Struktur ini tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga mencerminkan prinsip-prinsip geometri, seperti garis lurus, sudut, dan bentuk bangun datar. Pemanfaatan konsep Tanean Lanjang dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk pembelajaran geometri dapat membantu siswa memahami konsep-konsep geometri melalui konteks yang sudah akrab bagi mereka. Sebagaimana dikemukakan oleh Kuntowijoyo (1980), "arsitektur tradisional Madura adalah manifestasi dari cara berpikir dan pandangan hidup masyarakat Madura yang unik".

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan LKPD Matematika berbasis Tanean Lanjang dan keterampilan bahasa Inggris dalam pembelajaran geometri di sekolah dasar. Dengan memahami kebutuhan ini, diharapkan dapat dihasilkan bahan ajar yang lebih kontekstual, komprehensif dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei. Untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian, dilakukan survei terhadap siswa kelas V SD semester I di SDN Paseyan 1 Sampang Madura tepatnya pada tahun ajaran 2023/2024. Ada 20 siswa yang terlibat dalam survei tersebut. Tabel spesifikasi kuesioner disajikan pada Tabel 1. Terdapat 4 aspek dan 8 pernyataan.

No	Aspek	Pernyataan
1	Pentingnya Bahasa Inggris	Bahasa Inggris sangat penting untuk siswa SD.
2	Pembelajaran Matematika	Pembelajaran Matematika di sekolah menyenangkan.
3	LKPD Matematika	Penggunaan LKPD Matematika mudah dipahami. LKPD Matematika menarik.
4	Pembelajaran Matematika menggunakan Bahasa Inggris	Pembelajaran Matematika menggunakan Bahasa Inggris sangat menarik
4	Pembelajaran Matematika berbasis budaya Madura	Guru selalu mengasosiasikan pembelajaran bahasa Inggris dengan Budaya Madura. Siswa mengetahui tentang Kebudayaan Madura. Siswa menyukai pembelajaran yang berbasis Budaya Madura.

Tabel 1. Tabel spesifikasi angket kebutuhan siswa

Selanjutnya untuk mengkonfirmasi tanggapan siswa dalam angket, peneliti mengundang beberapa siswa dan guru untuk diwawancarai. Setelah mengumpulkan data,

tahap selanjutnya adalah menganalisis data. Berdasarkan pandangan Bogdan & Biklen (2007) dan Creswell (2014), analisis data adalah proses pencarian dan penyusunan secara sistematis transkrip wawancara, catatan lapangan, kuesioner, dan bahan-bahan lain yang dikumpulkan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentangnya. menjadi unit-unit yang dapat dikelola, mensintesis, dan memformulasikan pola-polanya. Seluruh data yang diperoleh dari catatan observasi lapangan, angket, dan wawancara dianalisis secara deskriptif.

Hasil dan Diskusi

Penelitian ini menemukan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep-konsep geometri seperti garis lurus, sudut, dan bangun datar ketika mereka diajarkan dengan contoh dari *Tanean Lanjang*. Misalnya, bentuk deretan rumah yang sejajar dapat digunakan untuk mengajarkan konsep garis lurus, sementara tata letak ruang dalam *Tanean Lanjang* dapat menjadi ilustrasi bangun datar dan bangun ruang. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga memperkuat identitas budaya lokal mereka.

Temuan kebutuhan siswa terhadap Lembar Kerja Matematika yang mengintegrasikan Budaya Madura dan Bahasa Inggris bagi Siswa Sekolah Dasar dilihat dari beberapa aspek. Tabel 1 menunjukkan aspek pertama penilaian kebutuhan siswa terhadap Buku Kerja Bahasa Inggris berbasis Budaya Madura. Aspek pertama adalah tentang pentingnya Bahasa Inggris bagi siswa Sekolah Dasar yang ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini.

No	Pernyataan	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Tidak setuju (%)	Sangat tidak setuju (%)
1	Pentingnya Bahasa Inggris bagi Siswa Sekolah Dasar	40	50	5	5

Table 2. Pentingnya Bahasa Inggris bagi Siswa Sekolah Dasar

Tabel 2 menunjukkan bahwa 40% siswa sangat setuju dan 50% siswa setuju bahwa belajar bahasa Inggris sangat penting bagi mereka. Ini berarti bahwa sebagian besar dari mereka menyadari betapa pentingnya pelajaran bahasa Inggris. Namun, ketika kita melihat aspek berikut, terkait dengan pembelajaran bahasa Inggris di sekolah pada Tabel 3, kita dapat menemukan bahwa ada masalah dalam pembelajaran bahasa Inggris di kelas tersebut.

No	Pernyataan	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Tidak setuju (%)	Sangat tidak setuju (%)
1	Pembelajaran Matematika di sekolah menyenangkan	5	10	60	15

Table 3. Pendapat siswa tentang pembelajaran Matematika

Tabel 3 menunjukkan bahwa pembelajaran bahasa Inggris di sekolah tidak menarik. Melalui wawancara dengan siswa, pembelajaran bahasa Inggris di sekolah kurang menarik

karena buku kerja yang digunakan kurang menarik. Selain itu, siswa juga beralasan bahwa materi bahasa Inggris terlalu banyak sehingga pembelajaran bahasa Inggris menjadi tidak menarik dan sulit. Buku kerja sangat penting dalam proses belajar mengajar karena merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan di sekolah. Buku kerja bahasa Inggris digunakan oleh semua siswa selama pelajaran maupun saat mengerjakan pekerjaan rumah. Tabel 4 menunjukkan pendapat siswa tentang penggunaan buku kerja bahasa Inggris di sekolah.

No	Pernyataan	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Tidak setuju (%)	Sangat tidak setuju (%)
1	LKPD Matematika menarik.	5	25	55	15
2	LKPD Matematika mudah dipahami.	5	10	60	25

Tabel 4. Pendapat siswa terkait LKPD yang ada

Tabel 4 di atas menunjukkan hasil persepsi siswa terhadap penggunaan buku kerja dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa menyatakan tidak setuju jika buku kerja yang digunakan mudah dipahami. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada siswa, mereka kurang memahami buku kerja yang digunakan, metode pembelajaran yang dilakukan guru masih konvensional dan kurang memotivasi siswa. Selain itu, workbook kurang menarik sehingga siswa enggan membaca workbook kecuali pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pernyataan selanjutnya yang menunjukkan bahwa buku teks yang digunakan kurang diminati siswa.

Penggunaan workbook bahasa Inggris juga dapat diintegrasikan dengan budaya Madura. Tabel 5 menunjukkan pendapat siswa tentang penggunaan budaya Madura dalam pembelajaran Matematika.

No	Pernyataan	Sangat setuju (%)	Setuju (%)	Tidak setuju (%)	Sangat tidak setuju (%)
1	Guru mengaitkan pembelajaran dengan Budaya Madura	5	20	40	35
2	Siswa mengetahui tentang budaya Madura	45	40	15	-
3	Siswa menyukai pembelajaran berbasis budaya Madura	35	50	5	10
4	Pelajaran Matematika yang diajarkan berbasis g Madura akan menarik	40	50	5	5

Table 5. Pendapat siswa terhadap pembelajaran berbasis arsitektur Madura

Berdasarkan tabel 5 terlihat bahwa sebagian besar siswa menyatakan bahwa guru masih jarang menghubungkan pelajaran bahasa Inggris dan budaya Madura. Berdasarkan wawancara dengan guru diketahui bahwa guru hanya mengaitkan pembelajaran dengan materi yang diberikan dari salah satu penerbit. Guru tidak pernah mengaitkan pembelajaran dengan budaya Madura yang ada. Faktanya, 50% siswa menyukai pembelajaran berbasis budaya Madura. Melalui angket juga diketahui bahwa sebagian besar siswa mengetahui tentang budaya Madura dan hanya 15% siswa yang tidak mengetahui. Sebagian besar siswa setuju bahwa pelajaran bahasa Inggris yang diajarkan dengan bahasa Madura akan menarik. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan guru, beliau juga setuju bahwa pembelajaran yang berhubungan dengan bahasa Madura akan membantu siswa dalam memahami materi. Selain itu, dapat membantu melestarikan budaya Madura. Mengacu pada penjelasan sebelumnya, akan lebih bermanfaat jika memasukkan nilai-nilai budaya lokal atau kearifan lokal dalam pembelajaran bahasa Inggris. Integrasi kearifan lokal dapat menjadi alternatif dalam mengenalkan latar belakang budaya dan jati diri siswa (Prasetyo, 2016; Septy, 2016; Sudartini, 2012).

Kesimpulan

Pengembangan LKPD berbasis *Tanean Lanjang* arsitektur lokal Madura yang terintegrasi dengan keterampilan bahasa Inggris memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran geometri di sekolah dasar. Pendekatan ini membantu siswa memahami konsep-konsep geometri dengan lebih baik melalui konteks budaya yang akrab di sekitar peserta didik, sekaligus meningkatkan keterampilan bahasa Inggris mereka. Rekomendasi penelitian ini adalah untuk memperluas penggunaan pendekatan serupa dalam mata pelajaran lain, sehingga pembelajaran di sekolah dasar menjadi lebih bermakna dan terintegrasi. Selain itu, integrasi bahasa Inggris dalam pembelajaran Matematika khususnya Geometri juga dapat membuat pengalaman belajar menjadi lebih kaya dan menarik.

Referensi

- Anugrah, P. M. 2020. Teachers' challenges in teaching speaking through online learning during covid-19 pandemic. *The Art of Teaching English as a Foreign Language*, 3(1), 25-34.
- Ariifin, Z. 2012. Model penelitian dan pengembangan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Asyah, siti nur, 2017. Generasi Peduli Budaya Madura Guna Meningkatkan Daya Saing Produk Batik Tanjung Bumi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN. *Jurnal Trunojoyo* Vol 11, No 2 (2017): oktober
- Battiste, M. 2005. *Indegenous Konowledge and Pedagogy in First Nations Education : A Literature Review With Recommendations*. INAC, Ottawa: Apamuwek
- Demir, Y. (2012). The effect of background knowledge and cultural nativization on reading comprehension and vocabulary inference. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 2(4), 188-198.
- Farenda, M. S. 2018. *Pengembangan Buku Cerita Bergambar untuk Literasi Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Skripsi. Jambi: Universitas Jambi.
- Haerazi. (2017). Genre-based language learning model in teaching writing skills for English department students, *International Seminar*, 109 (AECON), 108–111.

- Handayani, M. N., Kamis, A., Ali, M., Wahyudin, D., & Mukhidin, M. (2021). Development of green skills module for meat processing technology study. *Journal of Food Science Education*, 20(4), 189-196.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Khotimah, P. K. Penyusunan Kamus Saku Anak Bergambar Tiga Bahasa (Arab-Inggris-Indonesia) (Bachelor's thesis, Fakultas Adab dan Humaniora UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Koentjaraningrat, P. A. 2004. Pengantar Antropologi. Universitas Indonesia Press.
- Mc Cloud, S. 2001. Understanding Comics : memahami komik KPG, Jakarta: remedia
- Mulyatyningsih, E. 2014. Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Nitiasih, P. K., Budiarta, L. G. R., & Adnyayanti, N. L. P. E. (2021, December). HOTS-Based English Learning Worksheet for Elementary School Students. In 4th International Conference on Innovative Research Across Disciplines (ICIRAD 2021) (pp. 202-209). Atlantis Press.
- Prastowo, T., & Ibrahim, M. (2020). SETS Based Science Teaching Materials with Guided Inquiry Learning Model to Improve Learning Outcomes in Optical Geometry Materials. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(6), 10-18.
- Rahayu, Y. S., Pratiwi, R., & Indana, S. (2018). Development of biology student worksheets to facilitate science process skills of student. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 296, No. 1, p. 012044). IOP Publishing
- Rasimandan Siska P, Agnita. 2014. Development of Mathematics Learning Media E-Comic Based on Flip Book Maker to Increase the Critical Thinking Skill and Character of Junior High School Students. *International Journal of Education and Research* Vol 2 No 11: 535-544
- Riduwan. 2012. Dasar-Dasar Statistika. Bandung: CV. Alfabeta
- Rohman, S. 2017. Membangun budaya membaca pada anak melalui program gerakan literasi sekolah. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 151-174.
- Rosadi, I. 2009. Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Studi Kasus di Kelas II SDN Mergosono I Kota Malang. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIP Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya, Wina. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sukmadinata, N.S. 2009. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sungkono. 2009. Pembelajaran Tematik dan Implementasinya di Sekolah Dasar, (Online), (<http://staff.uny.ac.id/system/files/penelitian/Sungkono,M.Pd./PembelajaranTematikSD.doc>), diakses tanggal 11 April 2022.
- Sudjana, N., Achmada Rivai, 2001, Teknologi Pengajaran, Bandung, Penerbit Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: CV. Alfabeta
- Tomlinson, B. (Ed.). (2011). *Materials development in language teaching*. Cambridge University Press.