

PEMANFAATAN *MOBILE LEARNING* BERNUANSA ETNOMATEMATIKA DALAM MENUMBUHKAN RASA CINTA TANAH AIR PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Dani Kusuma*, Argiyanto Dwi Sapto
Universitas Negeri Semarang

*kusuma.dani021@gmail.com

ABSTRACT

The era of globalization that is developing in the 21st century allows various cultures from other countries to easily enter in Indonesia. The influence of these new cultures causes the people's lifestyle to change and begin to abandon the indigenous culture of Indonesia. Learning that instill Indonesian cultural values is needed in improving the love of the homeland of students. Mathematics is one of the learning that can be inserted Indonesian cultural values. The application of mathematical learning from several mathematical concepts can be linked in daily life related to culture. Along with technological advancement, effective and innovative learning media is needed based on cultural values. Mobile learning is one of media that can be used and provide convenience to users because it can be accessed anywhere and anytime. The content of mobile learning consists of mathematical material that is associated with cultural values. The goal of mobile learning is that of middle-aged students, because in that period it is a transition phase from childhood right to adolescence that is vulnerable and susceptible to new things. The use of mobile learning based on ethnomatematic in the middle-aged students aiming to instill the early love of Indonesia's homeland and culture.

Keywords: Mobile Learning; Etnomatematika; Love of Homeland.

ABSTRAK

Era globalisasi yang sedang berkembang di abad 21 memungkinkan berbagai macam budaya dari negara lain dengan mudah masuk di Indonesia. Pagaruh budaya-budaya baru tersebut menyebabkan gaya hidup masyarakat ikut berubah dan mulai meninggalkan budaya asli Indonesia. Pembelajaran yang menanamkan nilai-nilai budaya Indonesia diperlukan dalam meningkatkan rasa cinta tanah air siswa. Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang dapat disisipkan nilai-nilai budaya Indonesia. Aplikasi pembelajaran matematika dari beberapa konsep matematika dapat dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan budaya. Seiring dengan kemajuan teknologi diperlukan media pembelajaran yang efektif, inovatif dan berlandaskan nilai-nilai budaya. *Mobile learning* merupakan salah satu media yang dapat digunakan dan memberikan kemudahan kepada penggunaanya karena dapat diakses dimana saja dan kapanpun. Konten dari *mobile learning* terdiri dari materi matematika yang dikaitkan dengan nilai-nilai budaya. Sasaran penggunaan *mobile learning* adalah siswa menengah pertama, dikarenakan pada periode tersebut merupakan fase transisi dari masa kanak-kanan ke masa remaja yang rentan dan mudah terpengaruh terhadap hal-hal yang baru. Penggunaan *mobile learning* bernuansana etnomatematika pada siswa menengah pertama bertujuan untuk menanamkan sejak dini rasa cinta tanah air dan budaya Indonesia.

Kata Kunci: *Mobile Learning*; Etnomatematika; Rasa Cinta Tanah Air.

A. PENDAHULUAN

Menurut Muchlas Samani dan Hariyanto (2012) Kementerian Pendidikan Nasional (Muchlas Samani dan Hariyanto, 2012:54) menyebutkan cinta tanah air adalah cara berpikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa. Budaya memiliki peranan penting dalam kemajuan suatu bangsa.

Dewasa ini pengaruh globalisasi, banyak budaya asing yang masuk ke Indonesia sehingga semakin lama menghilangkan budaya asli masyarakat. Pengaruh tersebut disebabkan karena budaya asing yang masuk tidak bisa disikapi dengan benar oleh masyarakat Indonesia, sering kali masyarakat Indonesia lebih membanggakan kebudayaan bangsa lain yang menghilangkan ciri khas budaya Indonesia.

Penanaman rasa cinta tanah air perlu dilakukan dimulai dari generasi muda yang merupakan generasi penerus bangsa. Implementasi rasa cinta tanah air dapat dilaksanakan melalui pendidikan di sekolah. Matematika merupakan satu mata pelajaran yang dapat dikaitkan dengan budaya hal ini sejalan dengan pendapat (Puspadewi 2016) bahwa matematika menjadi bagian dari kebudayaan, diterapkan dan digunakan untuk menganalisis yang sifatnya inovatif.

Pembelajaran matematika tidak terlepas dari penggunaan media pembelajaran. Menurut Latuheru dalam (Purbasari 2013) penggunaan media dalam proses pembelajaran bertujuan agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan. Kemajuan jaman dan semakin populernya teknologi komunikasi terutama teknologi *mobile*, mengakibatkan pembelajaran berbasis *mobile learning* mejadi semakin penting (Chu, Hwang, dan Tseng 2010). Miangah (2012) berpendapat *mobile learning* adalah metode *e-learning* yang didasarkan pada penggunaan perangkat *mobile* dimana saja, kapan saja dengan karakteristik dari *mobile learning* adalah pembelajaran yang spontan, informal, personal dan dapat berlangsung dimanamana.

Konten yang terkandung dalam *mobile learning* dikaitkan dengan aspek-aspek budaya yang berkaitan dengan konsep matematika, sehingga secara tidak langsung dapat menumbuhkan rasa cinta tanah air siswa. Penggunaan *mobile learning* yang dikaitkan dengan budaya tepat diberikan dengan siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dikarenakan pada usia tersebut merupakan masa peralihan dari kanak-kanak ke remaja yang masih mudah terpengaruh oleh budaya asing, selain itu siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) sudah memiliki dan bisa mengoperasikan teknologi *mobile learning*.

B. PEMBAHASAN

1. Cinta Tanah Air

Menurut Mahbubi (2012) Cinta tanah air adalah cara berfikir, bersikap dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, kultur, ekonomi dan politik bangsanya. Budaya memegang peranan penting dalam menumbuhkan cinta tanah air. Menurut wulandari dan puspadewi (2016) Budaya merupakan suatu pengetahuan dan konsepsi, diwujudkan dalam model komunikasi simbolik dan non-simbolis, tentang teknologi dan keterampilan, perilaku adat, nilai-nilai, keyakinan, dan sikap, masyarakat telah berkembang dari sejarah masa lalu, dan memodifikasi secara progresif dan menambah untuk memberi makna dan mengatasi masalah masa depan sekarang dan diantisipasi keberadaannya. Rasa cinta tanah air harus ditanamkan sejak dini oleh masyarakat Indonesia dengan tetap melestarikan budaya Indonesia yang sudah ada, khususnya pada generasi muda dapat memiliki rasa bangga terhadap bangsa Indonesia.

2. Mobile Learning

Mobile learning merupakan pembelajaran *mobile* yang dapat berlangsung dimanapun kapanpun yang mencakup ponsel, *smartphone*, personal digital assistant (PDA) dan perangkatnya, mungkin tablet PC dan laptop (Traxler 2005). Ally (2009) menyatakan bahwa *mobile learning* menggunakan teknologi *mobile wireless* memungkinkan setiap orang untuk mengakses informasi dan materi belajar dari manapun dan kapanpun sehingga dapat mengurangi ketergantungan untuk belajar pada waktu dan tempat yang tetap. Kegiatan pembelajaran

menggunakan *mobile learning* dapat mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran, dikarenakan guru dapat memberikan materi sebelum pembelajaran dimulai melalui *mobile learning* sehingga siswa dapat mempelajari dahulu (Hemabala 2012).

Mobile learning melibatkan siswa dalam kegiatan belajar meliputi mengeksplorasi, mengatur sumber daya pembelajaran online, menjawab pertanyaan atau tugas menggunakan perangkat *mobile* mereka. Keuntungan menggunakan *mobile learning* menurut Taylor, Crescente, dan Lee (2011) adalah 1) biaya yang relatif murah, karena biaya perangkat *mobile* jauh lebih kecil daripada PC dan laptop, 2) konten disampaikan dan dibuat dengan basis multimedia 3) pembelajaran terus-menerus dan terarah, 4) mengurangi biaya pelatihan, 5) berpotensi menambah pengalaman belajar yang lebih baik, 6) meningkatkan tingkat melek huruf, berhitung dan partisipasi dalam pendidikan di kalangan orang remaja, 7) menggunakan fitur komunikasi ponsel sebagai bagian dari aktivitas belajar yang lebih besar, misalnya: mengirim media atau teks ke dalam portofolio, atau mengeksport file audio dari platform pembelajaran ke telepon siswa.

3. Etnomatematika

Ethnomathematics (etnomatematika) berasal dari kata yang “*ethno*” yang mengacu pada sekelompok masyarakat dalam lingkungan budaya yang diidentifikasi oleh tradisi budaya, kode, simbol, mitos, dan cara-cara tertentu yang digunakan untuk mempertimbangkan dan menyimpulkan (Orey dan Rosa 2007). “*Mathema*” berarti menjelaskan dan memahami dunia yang bertujuan untuk melebihi, mengelola dan mengatasi kenyataan sehingga budaya sekelompok masyarakat dapat bertahan dan berkembang, dan merujuk pada kemampuan seperti menghitung, mengurutkan, menyortir, mengukur, menimbang, pengkodean, mengklasifikasikan, menyimpulkan, dan pemodelan. Akhiran “*tics*” berasal dari kata “*techne*” dan berpakna seperti makna Teknik (D’Ambrosio 2006). Arthur Powell dalam Stathopoulou dan Moreira (2013) mengatakan etnomatematika sebagai sebuah disiplin ilmu yang muncul dari perspektif multikultural yang terlibat matematika dan pendidikan matematika. Etnomatematika merupakan program penelitian yang berfokus pada hubungan matematika dan budaya (Albanese & Perales, 2015). Etnomatematika menghubungkan matematika dengan faktor manusia, bukan manusia abstrak, sebagai subjek dari sains modern, tetapi keadaan manusia pada lingkungan dan waktu yang berakibat pada perbedaan pengetahuan dan aplikasinya (Pais, 2003). Menurut Rubio (2016) menyatakan bahwa pembelajaran etnomatematika adalah aplikasi pembelajaran dari beberapa konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut (Rachmawati, 2012: 4) Etnomatematika didefinisikan sebagai cara-cara yang dipakai oleh suatu kelompok masyarakat atau etnis budaya tertentu pada suatu daerah dalam aktivitas matematika.

C. KESIMPULAN

Cinta tanah air dapat di kembangkan melalui budaya, matematika merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan budaya. Penanaman budaya yang dikaitkan dengan konsep matematika kepada siswa dapat dilakukan dengan penggunaan media salah satunya adalah *mobile learning*. Content yang dipakai dalam *mobile learning* dikaitkan dengan budaya yang akan mendorong siswa untuk menggali dan mengenal berbagai macam budaya di Indonesia sehingga siswa tidak meninggalkan budaya-budaya Indonesia yang sudah ada. Penggunaan media *mobile learning* dapat diterapkan oleh siswa menengah pertama dikarenakan pada masa itu siswa sudah bisa menguasai pengoperasian *mobile learning* dan pada masa itu merupakan masa dimana seseorang mudah terpengaruh oleh budaya-budaya asing.

DAFTAR PUSTAKA

- Albanese, Perales. 2015. "Enculturation with ethnomathematical micro projects: from culture to mathematics." *Journal of Mathematics & Culture* 9(1) 1-11.
- Ally, Mohamed. 2009. *Mobile Learning Transforming the Delivery of Education and Training*. MIS Quarterly. Vol. 3. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00809.x>.
- Chu, Hui-Chun, Gwo-Jen Hwang, dan Judy C.R. Tseng. 2010. "An innovative approach for developing and employing electronic libraries to support context-aware ubiquitous learning." *The Electronic Library*. <https://doi.org/10.1108/02640471011093552>.
- D'Ambrosio, Ubiratan. 2006. *on Ethnomathematics*. *Philosophia Mathematica*. Vol. s2-4. ROTTERDAM / TAIPEI: SENSE PUBLISHERS. <https://doi.org/10.1093/phimat/s2-4.1.3>.
- Hemabala, J. 2012. "The Frame Work Design Of Mobile Learning Management System" 1 (2):179–84.
- Mahbubi. 2012. *Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu Yogyakarta
- Miangah T.M, Nezarat A. 2012. "Mobile-Assisted Language Learning Journal." *International Journal of Distributed and Parallel Systems* 309-319.
- Muchlas Samani dan Haryanto. 2012. *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung; PT Remaja Rosdaka
- Orey, Daniel, dan Milton Rosa. 2007. "Cultural assertions and challenges towards pedagogical action of an ethnomathematics program." *For the Learning of Mathematics* 27 (1):10–16.
- Pais, A. 2015. "Ethnomathematics and the limits of culture." *For the Learning of Mathematics* 33(3) 2-6.
- Purbasari, Rohmi julia. 2013. "Pengembangan aplikasi android sebagai media pembelajaran matematika pada materi dimensi tiga untuk siswa SMA kelas X," 1–11.
- Puspawati, I G. A. Pt. Arya Wulandari dan Kadek Rahayu. 2016. "BUDAYA DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA YANG KREATIF." *urnal Santiaji Pendidikan* 6 (1).
- Rachmawati, I. 2012. *Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo*. Surabaya: UNESA.
- Rubio, Jennifer S. 2016. "The ethnomathematics of the Kabihug tribe in Jose Panganiban, Camarines Norte, Philippines." *Malaysian Journal of Mathematical Sciences* 10:211–31.
- Stathopoulou, Charoula, dan Darlinda Moreira. 2013. "Diversity in European school populations: A study in Portugal and Greece with particular attention to Romany cultures." *Menon Journal of Educational Research*, no. 2b:20–31.
- Taylor, Publisher, Mary Louise Crescente, dan Doris Lee. 2011. "Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers Critical issues of m-learning: design models, adoption processes, and future trends," no. November 2014:37–41. <https://doi.org/10.1080/10170669.2010.548856>.
- Traxler, John. 2005. "Defining mobile learning." *IADIS International Conference Mobile Learning*, no. September 2004:261–66.