

## PEMANFAATAN TEKNOLOGI MOBILE DAN PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN KEPARIWISATAAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

<sup>1)</sup>Alpina Widiawati, <sup>2)</sup>Baiq Janista Mia Kusuma, <sup>3)</sup>Yensi Widiastuti, <sup>4)</sup>Yusran Khery  
Program Studi Pendidikan Kimia, FSTT, UNDIKMA Mataram  
Email: [yensiwa99@gmail.com](mailto:yensiwa99@gmail.com)

**Abstrak:** Lombok termasuk pulau kecil dengan luas 5435 km<sup>2</sup> pulau yang menjadi bagian dari wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB) ini berada pada peringkat 108 dari daftar pulau kecil di dunia. Mengingat Lombok merupakan pulau kecil, maka segala pembangunan dan pengembangan termasuk pengembangan kepariwisataan yang idealnya menitikberatkan pada aspek ekonomi, social budaya, maupun lingkungan. Perlu nya pembelajaran Mobile - NOS yakni unuk lebih mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada langkah-langkah dalam memajukan kepariwisataan melalui pembelajaran NOS dengan dukungan media pembelajaran berupa aplikasi-aplikasi mobile yang dapat diterapkan di telepon genggam pintar/smart mobilephone. Aplikasi-aplikasi mobile tersebut yang dapat berupa aplikasi modul interaktif, bahan ajar, media sosial, dan website pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru dan siswa baik di dalam maupun di luar kelas. Revolusi industry 4,0 menghendaki adanya optimalisasi integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seperti teknologi *mobile*. Dalam penelitian ini kami menggunakan tiga angket yaitu pertama angket repon mahasiswa terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada mata kuliah mipa, angkat dua pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran, angket tiga observasi pembelajaran berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan. Hasil yng diperoleh dari pelaksaan penelitia ini dari 29 mahasiswa yang berada di prodi pendidikan mate-matika semester 1 menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi kearifan lokal dan keparawisataan dalam pembelajaran berbasis mobile yang mempermudah mahasiswa untuk belajar untuk komunikasi dan diskusi mencari tugas-tugas dalam pembelajaran mobile learning. Dalam pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran berbasis lokal dan kepariwisataa

**Kata kunci:** lokal kepariwisataan, mobile NOS, learnig

### PENDAHULUAN

Lombok termasuk pulau kecil dengan luas 5435 km<sup>2</sup> pulau yang menjadi bagian dari wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB) ini berada pada peringkat 108 dari daftar pulau kecil di dunia. Mengingat Lombok merupakan pulau kecil, maka segala Pembangunan dan pengembangan termasuk pengembangan kepariwisataan yang idealnya menitik beratkan pada aspek ekonomi, social budaya, maupun lingkungan.

Kepariwisataan di Lombok secara umum masih belum berkembang jika dibandingkan dengan kepariwisataan bali yang merupakan barometer kepariwisataan di Indonesia. Pengembangan kepariwisataan dilombok sangat perlu dilakukan sebagai salah satu upaya untuk mendukung perkembangan kepariwisataan nasional, mengingat Lombok merupakan salah satu Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) yaitu destinasi Lombok-Gili Tramena dan sekitarnya sesuai dengan peraturan pemerintah (PP) nomor 50 tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Nasional (Ripparnas).

Mengingat kepariwisataan di Lombok belum berkembang maka sangat perlu untuk dilakukan kajian perkembangan yang lebih baik lagi dengan tetap menitik beratkan pada aspek berkelanjutannya. Keindahan alam dan social budaya di Lombok merupakan potensi yang dapat dikembangkan menjadi salah satu dayatarik wisatautama yang dapat mendukung pembangunan pariwisata Lombok secara umum.

Kenyamanan dan keamananmen jadi kondisi yang sangat penting dalam industry pariwisata. Aspek tersebut pada dua decade terakhir telah menjadi isu yang semakin besar dan mempunyai dampak yang sangat besar terhadap keberlangsungan aktivitas perjalanan dan pariwisata. Ancaman kenyamanan dan keamanan wisatawan dapat dipengaruhi dan disebabkan oleh beragam faktor seperti aksiteroris, konfliklokal, bencana alam, perilaku social masyarakat dan penyakit menular sehingga halter sebut dapat menyebabkan menurunnya rasa aman bagi wisatawan.

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki daya tarik wisata yang tidak kalah indahnnya dengan destinasi wisata yang ada di provinsi lain di Indonesia. Sebagai destinasi wisata yang sedang berkembang, pemerintah provinsi menekan kanpada penataan objek wisata masing-masing kabupaten, belum oprimalnya peranserta lembaga dan organisasi kemasyarakatan untuk turut berperan serta dalam proses pembangunan dan sumber daya yang belum optimal.

Perlunya pembelajaran Mobile - NOS yakni unuk lebih mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada langkah-langkah dalam memajukan kepariwisataan melalui pembelajaran NOS dengan dukungan media pembelajaran berupa aplikasi-aplikasi mobile yang dapat diterapkan di telepon genggam pintar/smart mobile phone. Aplikasi-aplikasi mobile tersebut yang dapat berupa aplikasi modul interaktif, bahan ajar, media sosial, dan website pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru dan siswa baik di dalam maupun di luar kelas. Revolusi industry 4,0 menghendaki adanya optimalisasi integrasiteknologi informasi dalam pembelajaran seperti teknologi *mobile*. Terdapat beberapa alasan mengapa orang-orang menggunakan teknologimobile. Seseorang percaya bahwa dengan menggunakan teknologi sistem informasi bisa membantunya memperoleh manfaat dan kinerja lebih dalam mempelajari pariwisata, dapat mengakses informasi secara cepat, di manapun dan kapanpun, dan memilih perangkat apapun yang dikehendaki. Hal ini berpengaruh kuat pada siswa-siswa muda untuk menggunakan perangkat *mobile* untuk tujuan akademis dan lokal kepariwisataan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap pemanfaatan pembelajaran berbasis mobile lokal dan kepariwisataan. (Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2005).

#### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di program studi Pendidikan Matematika Undikma Mataram pada semester ganjil TA.2019-2020. Subjek terdiri dari 29 orang mahasiswa dengan metode sampling jenuh. Data pemahaman tentang Kearifan lokal dan kepariwisataan dikumpulkan menggunakan angket. Instrumen pengukuran yang digunakan yakni instrument angket pemahaman Kearifan Lokal dan Kepariwisataan. Angket ini telah diuji cobakan kepada 29 orang subjek yang bertempat diruang P. Mat 1 Gedung FSTT UNDIKMA

Mataram pada Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 bulan oktober sampai bulan november bertempat di Universitas Pendidikan Mandalika kota Mataram Profinsi Nusa Tenggara Barat kategori dengan kategori sasi sebagaimana tersaji pada tabel 1. Tabel 1. Kategori Pemahaman Pembelajaran Mobile Berbasis Kepariwisataan dan Kearifan Lokal NTB

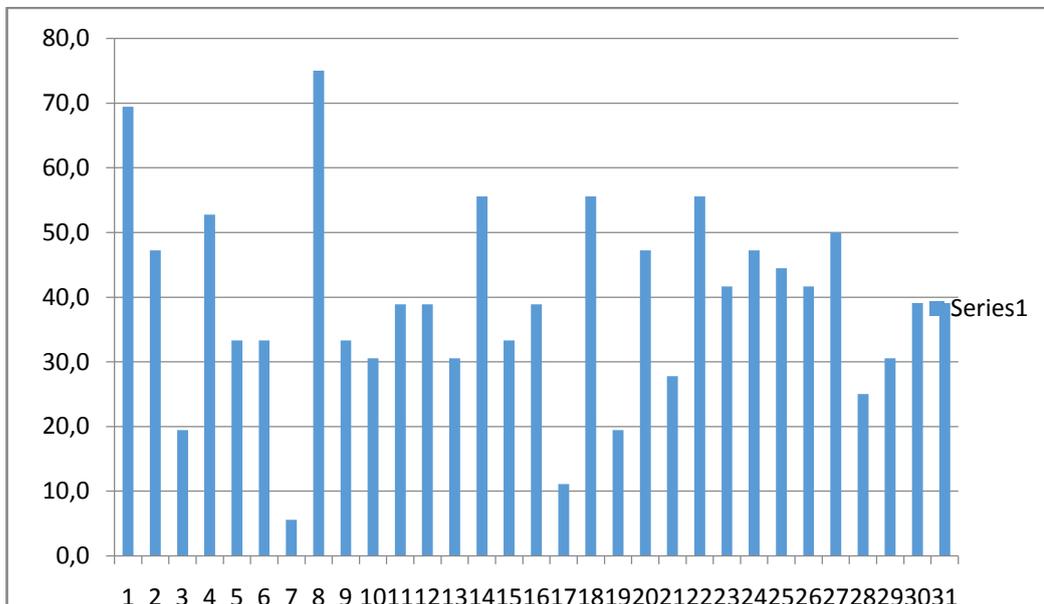
Skor	Kriteria
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang Baik
<21	Sangat Kurang Baik

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yng diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini dari 29 mahasiswa yang berada di prodi pendidikan mate-matika semester 1 menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi kearifan lokal dan keparawisataan dalam pembelajaran berbasis mobile yang mempermudah mahasiswa untuk belajar untuk komunikasi dan diskusi mencari tugas-tugas dalam pembelajran mobile learning. Dalam pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran berbasis lokal dan kepariwisataa terdapat item-item pertanyaan yang dimana pertanyaan 1 dosen memanfaatkan teknologi mobile untuk komunikasi dan diskusi dengan siswa, pertanyaan 2 dosen menenfaatkan teknologi mobile untuk pencarian informasi dan sumber belajar, pertanyaan 3 dosen memanfaatkan teknologi mobile untuk menyampaikan tugas-tugas pembelajaran, pertanyaan 4 dosen membuat aplikasi mobile untuk kebutuhan pembelajaran, pertanyaan 5 dosen menyampaikan materi kepada mahasiswa melalui aplikasi mobile yang telah ada, pertanyaan 6 dosen menjadikan mobile learning sebagai bagian yang tertera dalam rencana pembelajaran, pertanyaan 7 tersedia web untuk akses kelas dan pencarian informasi berbasis web, pertanyaan 8 mengirim dan menjawab item-item pertanyaan dan diskusi melalui media mobile, pertanyaan 9 anda mencari dan melihat materi pelajaran dari perpustakaan kampus dengan memanfaatkan mobile phone anda, pertanyaan 10 anda mengunduh dan melihat materi pelajaran dengan memanfaatkan mobile phone anda, pertanyaan 11 anda menngunggah dokumen yang telah di kumpulkan dan di rekam menggunakan fasilitas mobile, pertanyaan 12 anda memanfaatkan mobile phone anda dalam

pengalaman melaksanakan metode ilmiah, pertanyaan 13 anda memanfaatkan mobile phone anda untuk mencari pengalaman merencanakan percobaan, pertanyaan 14 anda memanfaatkan mobile phone anda untuk

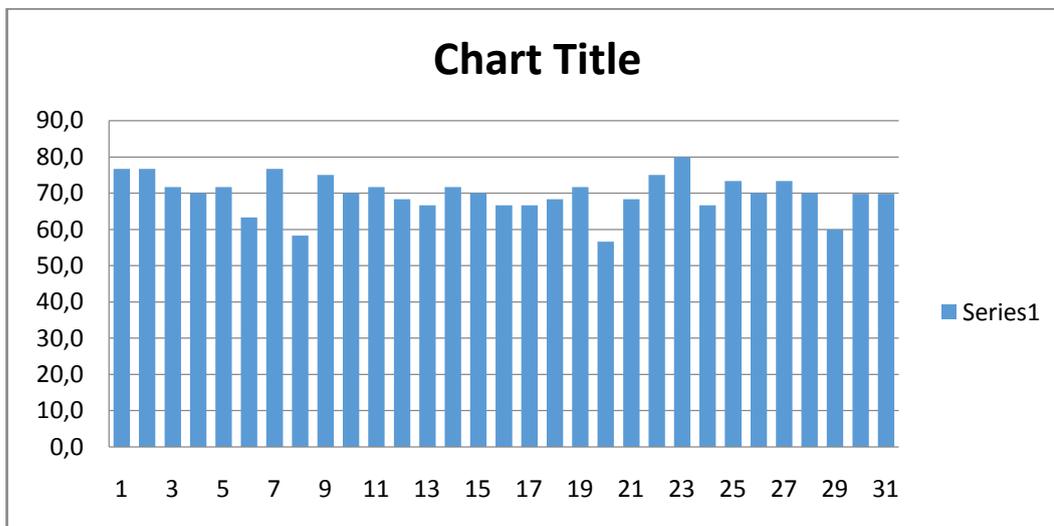
mencari pengalaman analisis data dan penyimpulan, pertanyaan 15 anda memafaatkan mobile phone dalam melakukan dokumentasi dan memenuhi tugas-tugas pembelajaran anda.



Gambar 1. Hasil Observasi Pertanyaan

Angket observasi pertanyaan 1 perkuliahan dimulai dengan konteks masyarakat NTB, pertanyaan 2 perkuliahan dimulai dengan konteks kepariwisataan NTB, pertanyaan 3 materi perkuliahan di hubungkan dengan produk-produk lokal khas masyarakat NTB ( dalam hal makanan, obat-obatan dst), pertanyaan 4 materi perkuliahan dihubungkan dengan produk-produk kepariwisataan, pertanyaan 5 materi perkuliahan membahas secara mendalam produk-produk lokal khas

masyarakat NTB, pertanyaan 6 materi perkuliahan membahas secara mendalam produk-produk kepariwisataan, pertanyaan 7 materi perkuliahan dihubungkan dengan sikap hidup masyarakat NTB ( dalam hal tingkah laku, adat istiadat dst), pertanyaan 8 perkuliahan disampaikan secara praktis terkait produk-produk lokal khas masyarakat NTB, pertanyaan 9 perkuliahan disampaikan secara praktis terkait produk-produk kepariwisaat.



Gambar 1. Hasil Respon Mahasiswa

Angket repon mahasiswa pertanyaan 1 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, pertanyaan 2 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna, pertanyaan 3 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien, pertanyaan 4 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan membuat pembelajaran sesuai dengan kebutuhan lulusan, pertanyaan 5 3 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan dapat meningkatkan daya saing lulusan baik lokal, nasional, maupun internasional, pertanyaan 6 3 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan dapat memberi bekal kepada lulusan untuk terlibat dalam kemajuan masyarakat dan pariwisata lokal, pertanyaan 7 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan dapat memberi bekal kepada lulusan untuk bisa menjadi problem solver atau pemecah masalah di tengah-tengah masyarakatnya, pertanyaan 8 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning perlu memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam hal manfaat, nilai tambah yang diperoleh, cara membuat produk, dan melakukan promosi keunggulan lokal masyarakat dan kepariwisataan, pertanyaan 9 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning perlu memberikan pengetahuan tentang manfaat dan nilai tambah yang diperoleh dari produk unggulan lokal masyarakat dan kepariwisataan, pertanyaan 10 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning perlu memberikan pengalaman tentang cara membuat produk unggulan lokal masyarakat dan kepariwisataan, pertanyaan 11

pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning perlu memberikan pengalaman tentang bagaimana memanfaatkan teknologi mobile dan internet untuk promosi keunggulan lokal masyarakat dan kepariwisataan kepada masyarakat dunia, pertanyaan 12 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning di kampus akan dapat mendorong perkembangan kepariwisataan, pertanyaan 13 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning perlu memberikan bekal kepada mahasiswa sehingga bisa berkiprah melestarikan budaya dan kearifan lokal yang baik, pertanyaan 14 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning perlu memberikan bekal kepada mahasiswa sehingga bisa ikut berkiprah dalam pengembangan kepariwisataan, pertanyaan 15 pembelajaran mata kuliah yang didasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning penting bagi calon pendidik sains sehingga bisa membelajarkan kearifan lokal dan kepariwisataan kepada peserta didik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada angket Pemahaman mahasiswa pada setiap aspek Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dan Kepariwisataan, nilai rata-rata yang diperoleh pada seluruh aspek (36,2) dengan kategori kurang baik, nilai rata-rata pada aspek kepariwisataan sebesar 219,6 dan pada kearifan lokal sebesar 213, sehingga dari data tersebut dapat diketahui bahwa pemahaman mahasiswa Pendidikan Fisika tentang kepariwisataan lebih tinggi daripada pemahaman tentang kearifan lokal. Pada angket Pemahaman Mahasiswa pada pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran, rata-rata yang diperoleh sebesar (56) dengan kategori cukup baik. Pada angket respon mahasiswa terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada matakuliah-matakuliah MIPA, rata-rata yang diperoleh sebesar (66,5) dengan kategori baik. Sehingga dari data-data tersebut perlu ditingkatkan lagi pembelajaran mobile berbasis kepariwisataan dan kearifan lokal NTB karena respon mahasiswa cukup

tinggi terkait dengan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada matakuliah-matakuliah MIPA.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. (2005). *How people learn: Brain, mind, experience and school*. Retrieved from <https://www.nap.edu/catalog/9853/how-people-learn-brain-mind-experience-and-school-expanded-edition>
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Kazdan, S., Karns, K., Calhoun, M. B., Hamlett, C. L., & Hewlett, S. (2000). Effects of workgroup structure and size on student productivity during collaborative work on complex tasks. *The Elementary School Journal*, 100(3), 183-212. doi: 10.2307/1002151
- Janssen, J., Kirschner, F., Erkens, G., Kirschner, P. A., & Paas, F. (2010). Making the black box of collaborative learning transparent: Combining process-oriented and cognitive load approaches. *Educational Psychology Review*, 22(2), 139-154. doi: 10.1007/s10648-010-9131-x
- Nurgiyantoro, B., & Efendi, A. (2013). Prioritas penentuan nilai pendidikan karakter dalam pembelajaran sastra remaja. *Cakrawala Pendidikan*, XXXII(3), 382-393. doi: 10.21831/cp.v3i3.1626
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Retnowati, E. (2012, 24-27 November). *Learning mathematics collaboratively or individually*. Paper presented at the The 2nd International Conference of STEM in Education, Beijing Normal University, China. Retrieved from [http://stem2012.bnu.edu.cn/data/short%20paper/stem2012\\_88pdf](http://stem2012.bnu.edu.cn/data/short%20paper/stem2012_88pdf).
- Ritter, F. E., Nerb, J., Lehtinen, E., & O'Shea, T. M. (Eds.). (2007). *In order to learn: how the sequence of topics influences learning*. New York, NY: Oxford University Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (Fifth ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.