

Respon Mahasiswa Pendidikan Matematika Terhadap Gagasan Pembelajaran Mobile Berbasis Kearifan Lokal dan Kepariwisataan

Siti Rahma Junaeda¹, Sonia Ely Daniar¹, Nirmayani Putri¹, Yusran Khery¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, IKIP Mataram
Email: sitirahmajaeda@gmail.com

Abstract: *Evaluating the response of Mathematics education students to the idea of mobile learning based on local wisdom and tourism in UNDIKMA Mataram is the aim of the study. This subject uses 40 students of the mathematics education program UNDIKMA Mataram TA. 2019/2020 which was met by a simple random sampling method. Student response data on the idea of mobile learning based on local wisdom and tourism were collected using a questionnaire. The measurement instruments used were a learning instrument observation questionnaire based on local wisdom and tourism, a questionnaire on the use of mobile technology, and a questionnaire of student responses to mobile learning based on local wisdom and tourism. The results showed that the idea of mobile learning based on local wisdom and tourism in the Mathematics Study Program was needed. This is indicated from the results of research on each questionnaire. The total average results of observations of learning based on local wisdom and tourism amounted to 37.4 which is fairly low, and the data on the results of student responses to mobile learning based on local wisdom and tourism on MIPA courses amounted to 64.30 which is fairly high, and on the results data the utilization of mobile technology in learning is 64.25 which is fairly high.*

Keywords: *mobile technology, local wisdom, tourism*

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana respon mahasiswa pendidikan Matematika terhadap gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan di UNDIKMA Mataram. Subjek ini menggunakan 40 orang mahasiswa program studi pendidikan matematika UNDIKMA Mataram TA.2019/2020 yang diambil dengan metode simple random sampling. Data respon mahasiswa tentang gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan dikumpulkan menggunakan angket. Instrumen pengukuran yang digunakan yakni instrument angket pembelajaran berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan, angket pemanfaatan teknologi mobile, dan angket respon mahasiswa terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada Prodi Matematika sangat diperlukan. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian pada tiap-tiap angket. Total rata-rata hasil dari observasi pembelajaran berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan sebesar 37.4 yang terbilang rendah, dan pada data hasil respon mahasiswa terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada mata kuliah- mata kuliah MIPA sebesar 64.30 yang terbilang tinggi, dan pada data hasil pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran sebesar 64.25 yang terbilang tinggi.

Kata kunci: teknologi mobile, kearifan lokal, kepariwisataan

PENDAHULUAN

Teknologi *mobile* membantu seseorang dapat mengakses informasi secara cepat, dimanapun dan kapanpun, dan menggunakan perangkat apapun yang mereka pilih. Seseorang dapat dengan mudah bergabung secara individual dengan teknologi atau sistem informasi dan melakukan inovasi yang diinginkannya. Adanya pengaruh social bahwa pengguna harus menggunakan dan mengikuti perkembangan sistem informasi terkini. Hal ini memberpengaruh kuat pada siswa-siswa muda untuk menerima dan menggunakan perangkat *mobile* untuk tujuan akademis (Cabanban, 2013).

Dunia Pendidikan merupakan wadah penciptaan dasar perkembangan teknologi dan komunikasi. Teknologi di masa yang saat ini memegang peran yang strategis dalam

dunia Pendidikan, sehingga perkembangan Pendidikan harus sinergis dengan perkembangan teknologi. Dalam Pendidikan di perguruan tinggi, teknologi dan kinerja pengajar merupakan dua hal yang harus saling mendukung. Tidak hanya dari jenjang Pendidikannya, kredibilitas seorang pengajar juga diukur dari kemampuannya berinovasi menghasilkan gagasan-gagasan yang adaptif dan reflektif terhadap kebutuhan dan permasalahan lingkungan masyarakat (Haslinda, 2017).

Arus globalisasi dan modernisasi di era revolusi industri 4.0 dikhawatirkan dapat menyebabkan hilangnya kecintaan pada budaya dan kearifan lokal masyarakat budaya dan kearifan lokal terancam dilupakan oleh pewarisnya, pemuda tak lagi mengenali hasanah kearifan dan budaya masyarakatnya (Nadlir, 2014). Kebanggaan pada budaya dan produk-produk asing mengancam eksistensi kearifan dan budaya lokal. Pemuda saat ini lebih cenderung pada gaya hidup yang kebarat-baratan dan tidak lagi mengutamakan produk-produk lokal yang bisa jadi lebih baik. Misalnya saja kecendrungan masyarakat membeli makanan dengan kemasan plastik dari pada makanan lokal yang berbungkus daun. Padahal dampak pencemaran dari sampah plastik lebih buruk daripada sampah daun. Hal ini perlu menjadi pertimbangan ketika akan menerapkan teknologi informasi di dalam proses pembelajaran. Selain membantu siswa dalam belajar, teknologi informasi juga dapat membantu guru memperkaya keterampilan mengajar dan memanfaatkan fasilitas pembelajaran (Budiman, 2017). Namun, teknologi informasi juga bisa menjadi media penyebarluasan budaya asing ke dalam masyarakat kita, demikian halnya kepada siswa. Oleh karena itu pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi alangkah baiknya disertai dengan materi belajar yang berwawasan kearifan dan budaya lokal masyarakat. Pembelajaran sains yang berdasarkan kearifan lokal dan dibelajarkan melalui proses inquiri terbukti meningkatkan literasi sains siswa. Berdasarkan studi Saefullah dkk (2017), pembelajaran inquiri terbimbing dalam pembelajaran sains yang terintegrasi pada konsep konservasi lingkungan berdasarkan kearifan lokal masyarakat Baduy, berpengaruh positif terhadap peningkatan literasi sains siswa.

Kearifan lokal (local wisdom) adalah hasil usaha manusia dalam bertindak dan bersikap terhadap peristiwa atau objek di sekitarnya dengan berdasarkan pada akal budi (kognisi), pengalaman, dan kebijaksanaannya. Wisdom adalah kemampuan seseorang menggunakan akal pikirannya untuk bertindak atau bersikap berdasarkan penilaiannya terhadap objek atau peristiwa yang terjadi (Ridwan, 2007).

Menurut Pamungkas, Subali & Linuwih (2017) model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal tentang penggunaan kalender Pranata Mangsa masyarakat Jawa, dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. Menurut Dwianto dkk (2017), media pembelajaran berbasis domain sains terintegrasi potensi lokal: (1) layak digunakan untuk materi pembelajaran sains Perubahan Objek di sekitar kita, (2) efektif untuk meningkatkan proses sains dan sikap ilmiah. Menurut Damayanti (2013) bahwa penggunaan media CD pembelajaran yang berdasarkan kearifan lokal layak dapat meningkatkan kecintaan terhadap budaya lokal yang ada di lingkungan sekitar.

Menurut Rahman, Saputra & Kurino (2019), pembelajaran mobile dapat memudahkan guru untuk membuat suasana kelas menjadi interaktif dan mampu membelajarkan siswa secara aktif. Pembelajaran berbasis mobile learning dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi dan juga kecakapan siswa menguasai teknologi. Bukan hanya itu, pembelajaran berbasis mobile learning juga merupakan pembelajaran yang terbilang praktis, dan simpel, karena pembelajaran tersebut tidak terpaksa oleh waktu dan tempat. Artinya, pembelajaran berbasis mobile learning dapat digunakan kapan saja, dan dimana saja. Oleh karena itu perlu dikembangkan pembelajaran mobile yang berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan. Pendidikan membutuhkan suatu pembelajaran alternatif yang mampu memfasilitasi proses belajar siswa dalam memperoleh dan membangun pengetahuannya serta memvisualisasi pengetahuan sehingga lebih bermakna, menarik, dan mudah dipahami. Aplikasi pembelajaran mobile dapat menjadi sarana alternatif untuk memfasilitasi kebutuhan belajar siswa. Aplikasi pembelajaran siswa tersebut dapat dijalankan pada sistem operasi android yang lebih populer dan merupakan sistem operasi yang open source sehingga mudah untuk dikembangkan (Thohari, Satoto & Martono, 2013). Namun pengembangan aplikasi pembelajaran mobile haruslah berorientasi kepada pencapaian kompetensi belajar siswa, bukan semata-mata untuk aksesibilitas, kemenarikan fitur, dan kesenangan. Sehingga dalam pembelajaran mobile harus hadir transfer informasi/pengetahuan dan proses pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat digunakan mengemas pembelajaran mobile dengan berorientasi pada pembelajaran yang berbasis kebudayaan dan kearifan lokal serta potensi alam dan masyarakat antara lain di bidang kepariwisataan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana respon mahasiswa pendidikan Matematika terhadap gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan di UNDIKMA Mataram.

METODE

Penelitian dilaksanakan di program studi pendidikan matematika UNDIKMA Mataram pada semester ganjil TA.2019-2020. Subjek terdiri dari 40 orang mahasiswa pendidikan matematika yang diambil dengan metode simple random sampling. Rancangan penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif.

Variabel yang dipelajari dalam penelitian ini yakni model pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan. Data respon mahasiswa tentang gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan dikumpulkan menggunakan angket. Instrumen pengukuran yang digunakan yakni instrumen angket observasi pembelajaran berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan, angket pemanfaatan teknologi mobile, dan angket respon mahasiswa terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan.

Untuk menentukan persentase total rata-rata digunakan tabel kategori di bawah ini.

Tabel 1. Presentase Total Rata-rata

Persentase	Kriteria
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Tinggi
41 – 60	Sedang
21 – 40	Rendah
0 – 20	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan respon mahasiswa terhadap gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan.

Pembelajaran Berorientasi Kearifan Lokal dan Kepariwisataan

Berdasarkan hasil penelitian nilai rata-rata berbagai aspek pembelajaran berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan sebagai berikut: perkuliahan dimulai dengan konteks lokal masyarakat NTB sebesar 37.5; perkuliahan dimulai dengan konteks kepariwisataan NTB sebesar 31.25; materi perkuliahan dihubungkan dengan produk-produk lokal khas masyarakat NTB sebesar 41.88; materi perkuliahan dihubungkan dengan produk-produk kepariwisataan sebesar 40.00; materi perkuliahan membahas secara mendalam produk-produk lokal khas masyarakat NTB sebesar 31.88; materi perkuliahan secara mendalam produk-produk kepariwisataan sebesar 35.63; materi perkuliahan dihubungkan dengan sikap hidup masyarakat NTB sebesar 46.25; perkuliahan disampaikan secara praktis terkait produk-produk khas masyarakat lokal NTB sebesar 35.00; perkuliahan disampaikan secara praktis terkait produk-produk kepariwisataan sebesar 37.40; total rata-rata dari semua aspek tersebut sebesar 37.4.

Dari hasil total rata-rata tersebut, masih terbilang rendah untuk pembelajaran berorientasi kearifan lokal dan kepariwisataan pada Prodi Pendidikan Matematika (lihat Gambar 1).

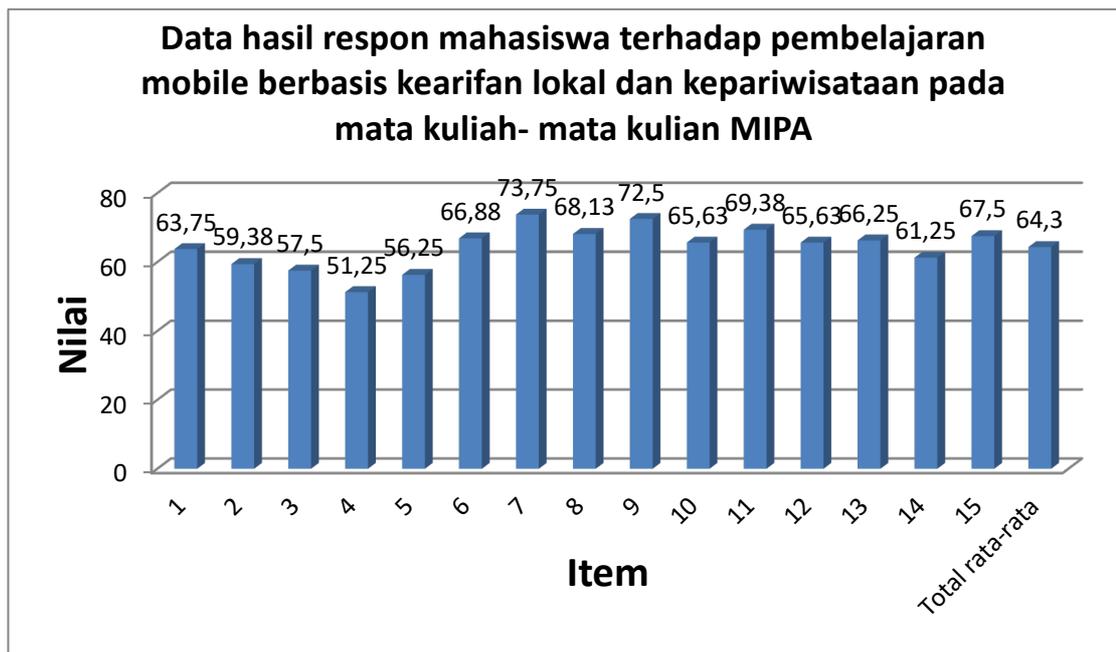


Gambar 1. Pembelajaran berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan

Data Hasil Respon Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Mobile Berbasis Kearifan Lokal dan Kepariwisataan pada Mata Kuliah MIPA

Berdasarkan hasil penelitian nilai rata-rata berbagai aspek pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada mata kuliah MIPA sebagai berikut: pembelajaran mata kuliah yang di dasari konteks kearifan lokal masyarakat dan kepariwisataan melalui penerapan mobile learning akan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik sebesar 63.74; akan membuat pembelajaran lebih bermakna sebesar 59.38; akan membuat pembelajaran lebih efektif sebesar 57.5; akan membuat pembelajaran sesuai dengan kebutuhan lulusan sebesar 51.25; akan dapat meningkatkan daya saing lulusan baik lokal, nasional maupun internasional sebesar 56.25; akan dapat memberi bekal kepada lulusan untuk terlibat dalam kemajuan masyarakat dan pariwisata lokal sebesar 66.88; akan dapat memberi bekal kepada lulusan untuk bisa menjadi problem solver (pemecah masalah) di tengah-tengah masyarakat sebesar 73.75; memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam hal manfaat, cara membuat produk dan melakukan promosi keunggulan lokal dan kepariwisataan sebesar 68.13; memberikan pengetahuan tentang manfaat dan nilai tambah yang diperoleh dari produk sebesar 72.50; memberikan pengalaman tentang cara membuat produk unggulan lokal masyarakat dan kepariwisataan sebesar 65.63; memberikan pengalaman tentang pemanfaatan teknologi mobile dan internet untuk promosi keunggulan lokal masyarakat dan kepariwisataan kepada masyarakat dunia sebesar 69.38; akan dapat mendorong perkembangan kepariwisataan di dalam kampus sebesar 65.63; memberikan bekal kepada mahasiswa sehingga bisa melestarikan budaya dan kearifan lokal yang baik sebesar 66.25; memberikan bekal kepada mahasiswa untuk ikut berkiprah dalam pengembangan kepariwisataan sebesar 61.25; dan sangat penting bagi calon pendidik sains sehingga bisa membelajarkan kearifan lokal dan kepariwisataan kepada peserta didik sebesar 67.50; total rata-rata dari semua aspek tersebut sebesar 64.30.

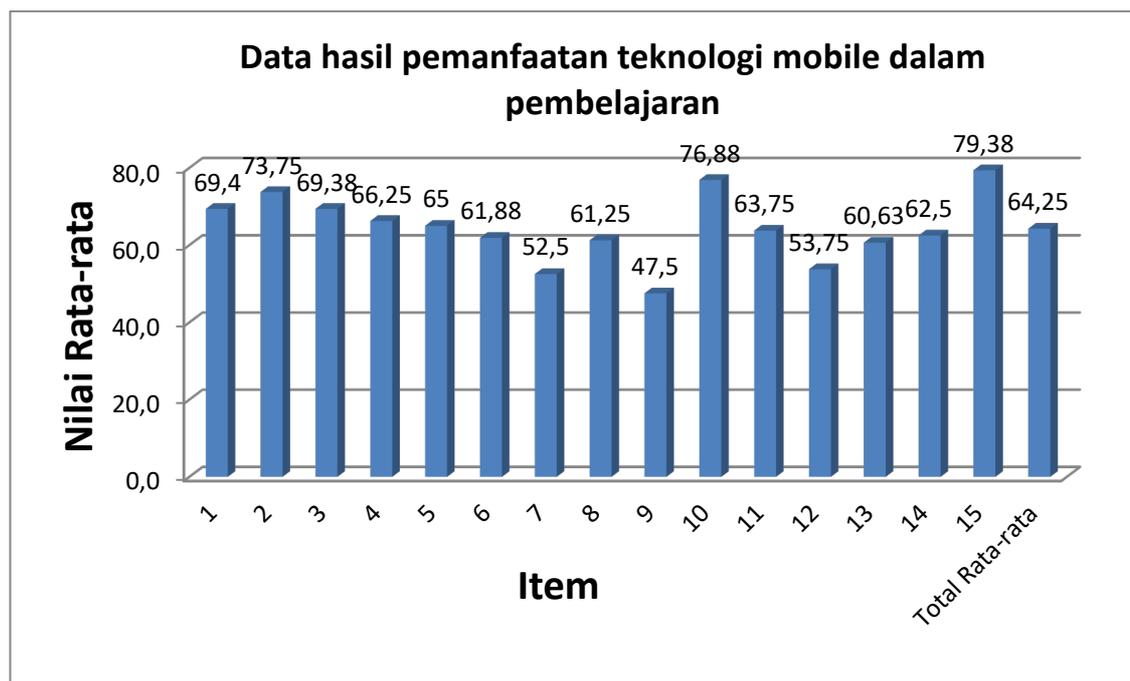
Respon mahasiswa prodi Pendidikan Matematika terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada matakuliah-matakuliah MIPA di UNDIKMA Mataram terbilang tinggi (Gambar 2).



Gambar 2. Data hasil respon mahasiswa terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada mata kuliah- mata kuliah MIPA

Data Hasil Pemanfaatan Teknologi Mobile dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian nilai rata-rata berbagai aspek dari pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran sebagai berikut: dosen memanfaatkan teknologi mmobile untuk komunikasi dan diskusi dengan mahasiwa sebesar 69.40; untuk pencarian informasi dan sumber belajar sebesar 73.75; untuk penyampaian tugas-tugas belajar sebesar 69.38; dosen membuat mobile untuk kebutuhan pembelajaran sebesar 66.25; dosen menyampaikan materi melalui aplikasi mobile sebesar 65.00; dosen menjadikan mobile learning sebagai bagian dalam RPP sebesar 61.88; tersedia web bentuk akses kelas dan pencarian informasi sebesar 52.50; mengirim dan menjawab item-item pertanyaan dan diskusi melalui media mobile sebesar 61.25; mencari dan melihat materi pelajaran dari perpustakaan kampus dengan memanfaatkan mobile phone sebesar 47.50; mengunduh dan melihat materi pelajaran dengan memanfaatkan mobile phone sebesar 76.88; mengunggah dokumen yang telah dikumpulkan dan di rekam menggunakan fasilitas mobile sebesar 63.75; memanfaatkan mobile phone mahasiswa dalam pengalaman melaksanakan metode ilmiah sebesar 53.75; mahasiswa memanfaatkan mobile phone untuk mencari pengalaman merencanakan percobaan sebesar 60.33; mahasiswa memanfaatkan mobile phone untuk mencari pengalaman analisis data dan penyimpulan sebesar 62.50; mahasiswa memanfaatkan mobile phone dalam melakukan dokumentasi dan memenuhi tugas-tugas pembelajaran sebesar 79.38; total rata-rata dari semua aspek tersebut sebesar 64.25. Dari hasil total rata-rata pada angket pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran terbilang tinggi (Gambar 3).



Gambar 3. Data hasil pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran

Pembelajaran yang sering mengangkat kearifan lokal dalam materinya salah satunya adalah pembelajaran sejarah. Di dalam kearifan lokal banyak tergantung unsur-unsur kebaikan yang terintegrasi dengan kehidupan sehari-hari. Media pembelajaran dapat menjadi alat untuk menyampaikan nilai-nilai kearifan lokal tersebut kepada siswa. Media pembelajaran konvensional yang tidak disertai pendekatan nilai dan norma masyarakat tidak akan dapat menjamin pembentukan karakter siswa menjadi lebih baik (Asmi, 2018).

Menurut Bahroni, Purwanto & Rahadi (2019), perkembangan teknologi memiliki banyak pengaruh pada cara hidup kita, salah satunya adalah di bidang pendidikan dengan penggunaan e-learning. Salah satu perkembangan di sektor telekomunikasi yang berkembang pesat adalah telepon seluler. Java adalah bahasa standar untuk membuat aplikasi Android. Aplikasi PowerPoint yang merupakan bagian dari Microsoft Office adalah alat yang dapat dimanipulasi untuk merancang aplikasi pembelajaran yang cukup menarik. Model pembelajaran akan menjadi lebih mudah jika setiap guru mata pelajaran dapat membuat pembelajaran dengan meringkas buku pelajaran yang diajarkan menggunakan model aplikasi berbasis Android.

Menurut Khery dkk (2018), belajar Mobile-NOS adalah adalah pembelajaran yang menerapkan langkah-langkah pembelajaran Nature of Science (NOS) dengan dukungan media pembelajaran dalam bentuk aplikasi mobile yang dapat diterapkan secara cerdas telepon genggam. Enam langkah utama dalam menerapkan pembelajaran berorientasi pada Alam of Science (NOS), yaitu: (1) Membaca konteks pada artikel elektronik; (2) Indepth bertanya; (3) Pengamatan kasus dan target; (4) Demonstrasi Prosedur; (5) Pencarian Perpustakaan; (6) Prosedur Implementasi; (7) Mengkomunikasikan Ilmu Pengetahuan; dan (8) Penilaian Otentik. Oleh karena itu

gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan di program studi Pendidikan Matematika sangat diperlukan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa gagasan pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada Prodi Matematika sangat diperlukan. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian pada tiap-tiap angket. Total rata-rata hasil dari observasi pembelajaran berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan sebesar 37.4 yang terbilang rendah, dan pada data hasil respon mahasiswa terhadap pembelajaran mobile berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan pada mata kuliah- mata kuliah MIPA sebesar 64.30 yang terbilang tinggi, dan pada data hasil pemanfaatan teknologi mobile dalam pembelajaran sebesar 64.25 yang terbilang tinggi.

Berdasarkan hasil studi ini, penerapan pembelajaran mobile terbilang tinggi dan pembelajaran yang berorientasi kearifan lokal pada matakuliah-matakuliah keahlian berkarya di program studi pendidikan matematika UNDIKMA masih terbiang rendah, padahal mahasiswa memiliki keyakinan bahwa penerapan pembelajaran tersebut akan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan performa mahasiswa. Maka dari itu, peneliti menyarankan bahwa sangat penting untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan pembelajaran mobile dan pembelajaran yang berorientasi kearifan lokal di program studi pendidikan matematika UNDIKMA untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan performa belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmi, A. R. (2018). Media Pembelajaran Dalam Internalisasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal Berbasis Vct (Value Clarification Technique) Pada Pembelajaran Sejarah. *Candrasangkala: Jurnal Pendidikan dan Sejarah*, 4(1), 1-13.
- Bahroni, I., Purwanto, R., & Rahadi, N. W. (2019). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Menggunakan PowerPoint Bagi Guru-guru SMP, SMK dan SMA Di Kabupaten Cilacap. *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*, 1(1), 38-43.
- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31-43.
- Cabanban, C. L.G. (2013). Development of Mobile Learning Using Android Platform. *International Journal of Information Technology & Computer Science*, Vol. 9 No. 1, pp. June, 2013. Artikel telah disajikan dalam: 3rd International Conference on ELearning and Knowledge Management Technology (ICEKMT 2013) , Bangkok, Thailand on April 6 - 7, 2013 pp. 98 – 106
- Damayanti, C., Dewi, N. R., & Akhlis, I. (2013). Pengembangan CD Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Tema Getaran dan Gelombang untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Unnes Science Education Journal*, 2(2).
- Dwianto, A., Wilujeng, I., Prasetyo, Z. K., & Suryadarma, I. G. (2017). The development of science domain-based learning tool which is integrated with local wisdom to improve science process skill and scientific attitude. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1).

- Haslinda, H. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Kajian Apresiasi Prosa Fiksi Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Mobile Learning. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(1), 47-65.
- Khery, Y., Nufida, B. A., Suryati, S., Rahayu, S., & Budiasih, E. (2018). Gagasan Model Pembelajaran Mobile-NOS Untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 6(1), 49-64.
- Nadlir, M. (2014). Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal Of Islamic Education Studies)*, 2(2), 299-330.
- Pamungkas, A., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 118-127.
- Rahman, D. N. A., Saputra, D. S., & Kurino, Y. D. (2019). Pemanfaatan Teknologi Mobile Learning Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar. In *Seminar Nasional Pendidikan* (pp. 357-362).
- Ridwan, N.A. (2007). Landasan Keilmuan Kearifan Lokal. *Jurnal Study Islam dan Budaya*. Vol. 5 (1): 27-38.
- Saefullah, A., Samanhudi, U., Nulhakim, L., Berlian, L., Rakhmawan, A., Rohimah, B., & El Islami, R. A. Z. (2017). Efforts to improve scientific literacy of students through guided inquiry learning based on local wisdom of Baduy's society. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 3(2), 84-91
- Thohari, A. N. A., Satoto, K. I., & Martono, K. T. (2013). Pembuatan Aplikasi Mobile Learning sebagai Sarana Pembelajaran di Lingkungan Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 1(2), 56-65.