

RESPON MAHASISWA PENDIDIKAN KIMIA TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN KEPARIWISATAAN MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI MOBILE

Angelia Apliana Golu¹⁾, Dewi Yuliatin²⁾, Marlince Inna³⁾, Yusran Khery⁴⁾

Program Studi Pendidikan Kimia IKIP Mataram

Email: yusrankhery@ikipmataram.ac.id

Abstrak: Penggunaan teknologi informasi berbasis internet pada komputer dalam jaringan informasi yang dipelajari melalui teknologi seluler, aplikasi berbasis seluler lebih mudah menggunakan materi yang diberikan oleh dosen, keberadaan teknologi pembelajaran bergerak menjadi penghubung antara mahasiswa dan dosen dalam pembelajaran, dengan teknologi seluler menjadi alternatif baru dalam menyediakan konten pembelajaran / item yang lebih inovatif dan dinamis. Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan literasi sains dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan yang akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja menggunakan media portabel seperti smartphone. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan memotivasi siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbantuan teknologi. Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pengambilan data melalui observasi langsung dan angket. Penelitian ini menggunakan data kualitatif yang berkaitan dengan kuesioner dengan melihat kelayakan media pembelajaran seluler yang berisi indikator yang relevan dan data kuantitatif untuk menentukan hasil efektivitas mobile learning yang berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan dalam meningkatkan kemampuan kognitif kimia mahasiswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan kimia semester III Universitas Pendidikan Mandalika Mataram. Pengumpulan data dilakukan dengan tes objektif untuk hasil belajar mahasiswa. Hasil penilaian berupa rerata tentang validasi untuk menentukan layak atau tidaknya bahan media mobile learning. Hasil yang diperoleh: (1) Telah diperoleh susunan urutan materi/sub materi pada media mobile learning telah layak dan sesuai dengan Kurikulum (2) Terdapat hasil yang signifikan peningkatan kemampuan kognitif mahasiswa dengan implementasi mobile learning yang berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan

Kata kunci: Mobile Learning, Kearifan Lokal, Kognitif Kimia

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat dapat dimanfaatkan guru untuk menunjang proses pembelajaran kimia. Dengan kata lain, pembelajaran kimia tidak lagi hanya disampaikan dengan metode ekspositori dimana siswa hanya menjadi pembelajar pasif, namun guru harus memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri. Hal ini sesuai pendapat Chuang (2014) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Pada pembelajaran kimia, tidak sedikit mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar, seperti kurang bahkan tidak tertarik dengan pelajaran kimia, karena banyak konsep-konsep yang harus dihapalkan dan perhitungan-perhitungan yang sangat rumit dan dianggap sulit, penyajian materi yang tidak menarik dan cenderung membosankan bagi siswa. Di

samping itu, pembelajaran pada umumnya masih berlangsung secara konvensional dengan metode ceramah dan metode tanya jawab, dimana konsep-konsep transfer secara utuh oleh guru kepada siswa. Perkembangan pengguna perangkat *smartphone* di Indonesia berbanding lurus dengan perkembangan pengguna internet. Seperti yang telah kita ketahui, dampak positif era digital sudah merambah hingga perangkat *mobile*. Hal tersebut terlihat dari banyaknya sistem operasi pada perangkat *mobile*, seperti *BlackBerry OS*, *iOS*, dan *Android*. Pembelajaran *mobile* tersebut dapat berupa media pembelajaran interaktif, *e-learning*, dan *software* berbasis android yang dapat dioperasikan menggunakan *smartphone*. Pembelajaran dengan menggunakan bantuan *smartphone* berpotensi membantu siswa meningkatkan motivasi belajar (Hess, 2014). Apabila peluang tersebut dapat dimanfaatkan secara tepat, maka

pembelajaran akan menjadi lebih fleksibel dan interaktif. Penggunaan *smartphone* dan *mobile device* berbasis Android memiliki dampak positif dan negatif. Beberapa dampak positif yang timbul adalah akses informasi dan komunikasi yang lebih cepat, mudah dan efisien. Selain itu, proses mengirim dokumen, promosi di *internet* dan sosial media semakin pesat. Dampak positif lainnya membantu memudahkan berbagai pekerjaan manusia dalam berbagai bidang. Adapun dampak negatif yang ditimbulkannya seperti banyak waktu yang terbuang, misalnya terlalu lama di sosial media, melayani *chatting via instant messaging* dan main *games* hingga lupa waktu.

Tren terbaru dalam *e-learning* dewasa ini dikenal sebagai *Mobile Learning (M-Learning)*. Konsep pembelajaran tersebut menggunakan media portabel seperti *smartphone* dengan sistem operasi android. Sistem operasi android merupakan salah satu jenis terbaru dari sistem operasi perangkat komunikasi *mobile* (Martono & Nurhayati, 2014). *M-Learning* berbasis android menggabungkan dan menghubungkan antara teknologi dan konten pendidikan. *M-learning* dapat digunakan sebagai solusi untuk memecahkan masalah dalam sistem pembelajaran tradisional. Dengan kata lain, *M-Learning* dapat digunakan untuk meningkatkan sistem pembelajaran secara keseluruhan (Sarrab, Elgamel, & Aldabbas, 2012). Perangkat *mobile* pada dasarnya memiliki tingkat fleksibilitas dan portabilitas yang sangat tinggi sehingga memungkinkan mahasiswa mengakses materi, bahan pembelajaran arahan dan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Menurut Yuniati (2011), *mobile learning* mampu menjadikan *mobile phone* yang awalnya hanya digunakan untuk sms, telepon, *chatting*, dan internet menjadi alat belajar lengkap yang berisi materi pelajaran. *Mobile learning* juga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memecahkan permasalahan dalam bidang pendidikan terutama pada masalah pemerataan akses informasi pendidikan, kualitas konten pembelajaran yang berupa materi dengan bentuk teks ataupun gambar disertai dengan contoh-contoh soal serta peningkatan kualitas pengajar atau guru agar lebih baik dalam membuat atau menyampaikan materi pembelajaran dan mengelola kegiatan belajar mengajar. *Mobile learning* memberikan harapan baru sebagai alternatif solusi atas sebagian besar permasalahan pendidikan, dengan fungsi yang dapat disesuaikan dengan

kebutuhan, baik sebagai suplemen (tambahan), komplemen (pelengkap), ataupun substitusi (pengganti) atas kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang selama ini digunakan. *Mobile learning* juga dapat dikombinasikan dengan berbagai metode dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran.

Dari permasalahan tersebut disadari bahwa pengaruh penggunaan *mobile learning* merupakan factor eksternal yang penting dalam mengembangkan sekaligus meningkatkan hasil belajar kimia mahasiswa maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Respon Mahasiswa Pendidikan Kimia Terhadap Pemanfaatan *Mobile Learning* Dalam Pembelajaran Kimia Berbasis Kearifan Lokal dan Kepariwisataan”

METODE

Penelitian dilaksanakan di program studi pendidikan kimia UNDIKMA Mataram pada semester ganjil TA.2018-2019. Subjek terdiri dari 10 orang mahasiswa peserta yang diambil dengan metode deskriptif. Bentuk penelitian ini adalah survei, subjek penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan kimia semester tiga yang berjumlah 10 dari 27 mahasiswa, teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi langsung, delngan menggunakan lembaran pengamatan dan menggunakan teknik analisis data dengan metode penyekoran, yaitu TP (Tidak Pernah), SJ (Sangat Jarang), K (Kadang-kadang), S (Sering), SS (Sangat Sering) dan presentase. Data dianalisis dengan metode deskriptif kategori dengan kategorisasi sebagaimana tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Pemahaman tentang kearifan lokal

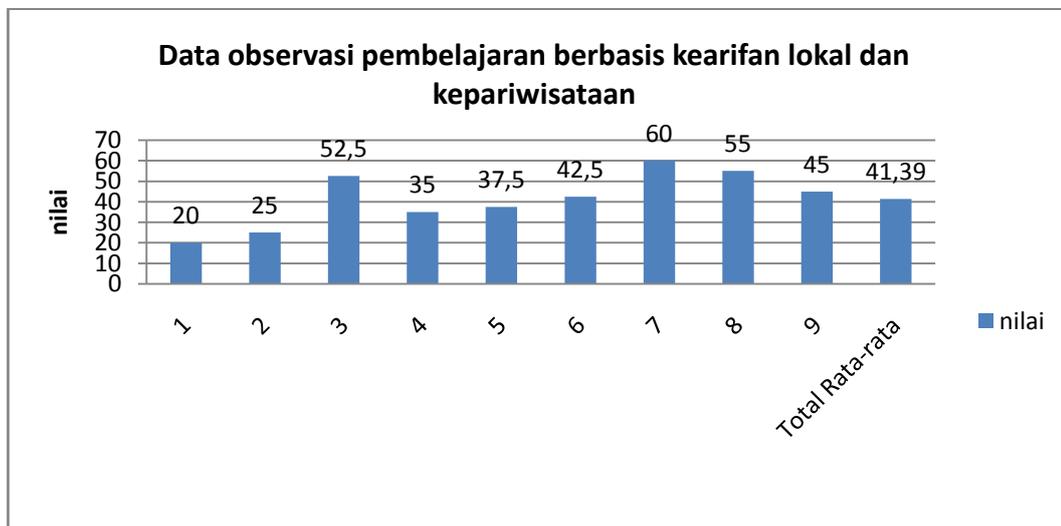
Skor	Kriteria
4	Sangat Sering
3	Sering
2	Kadang-kadang
1	Sangat jarang
0	Tidak Pernah

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah H0 : tidak ada peningkatan pemahaman tentang kearifan lokal setelah penerapan pembelajaran *Mobile learning*; dan Ha: ada peningkatan pemahaman tentang kearifan lokal setelah penerapan pembelajaran *Mobile learning*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan pemahaman Mahasiswa pada setiap aspek kearifan lokal

sebelum dan sesudah pembelajaran dengan model pembelajaran *Mobile learning* sebagaimana tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemahaman mahasiswa pada setiap aspek kearifan lokal dalam penerapan model pembelajaran *Mobile learning*

Berdasarkan hasil penelitian skor rata-rata berbagai aspek pemahaman tentang kearifan lokal mahasiswa pada kegiatan pembelajaran kimia sangat minim dalam setiap skorsing tidak lebih dari 50% hasil yang didapatkan, dari 10 mahasiswa yang telah diobservasi seluruh mahasiswa memilih pilihan di bawah 3/S, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman dalam pemanfaatan mobile learning pada pembelajaran kimia berbasis kearifan lokal sangat minim dalam proses perkuliahan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada pemahaman mahasiswa tentang kearifan lokal dalam pembelajaran kimia melalui *Mobile-learning* masih sangat minim. Hal ini ditunjukkan oleh nilai skorsing yang didapatkan dari 10 mahasiswa yang telah diobservasi, yaitu tidak lebih dari 50% tingkat pemahaman yang ditunjukkan.

SARAN

Masih diperlukan penelitian tentang pemanfaatan teknologi mobile learning pada pembelajaran kimia berbasis kearifan lokal dan kepariwisataan atau variabel-variabel pembelajarannya lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada teman-teman mahasiswa yang bersedia mengisi angket untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Chuang, Y. T., 2014. "Increasing Learning Motivation and Student Engagement through the Technology-Supported Learning Environment". *Creative Education*, 5, 1969-1978.

Hess, S. 2014., "Digital Media and Student Learning: Impact of Electronic Books on Motivation and Achievement". *New England Reading Association Journal*, 49 (2), 35-39.

Irwanto, Irwanto. "Penggunaan Smartphone dalam Pembelajaran Kimia SMA." *Holistik* 2.1 (2017): 81-87.

Martono, K.T. and Nurhayati, O.D., 2014. "Implementation of Android Based Mobile Learning

Marpaung, Ricard Fredrik. "Implementasi Mobile Learning Dengan Model Advance Organizer Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Kimia Mahasiswa." *PeTeKa* 1.3 (2018): 171-178.

Sarrab, M., Elgamel, L., and Aldabbas, H. 2012., "Mobile Learning (M-Learning) and Educational

Doppler Sebagai Alat Bantu Dalam Pembelajaran Fisika Yang Menyenangkan. JP2F 2(2).

Yuniati, L. 2011. Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Efek