

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

1. LMS Farmer memiliki karakteristik khusus pada aspek materi yaitu : a) berorientasi pada konten Energi dan Perubahannya serta kontekstual sesuai bidang Agrikultur, b) memuat data, fakta dan contoh kasus yang akurat terkait konten Energi dan Perubahannya dalam teknik dasar produksi tanaman, c) tersusun sistematis berbasis literasi sains mencakup aspek konten, konteks, kompetensi, dan sikap, d) partisipatif dan berpusat pada peserta didik SMK Pertanian. Karakteristik media LMS Farmer adalah multimedia interaktif yang berfungsi sebagai LMS dalam format website. Karakteristik penggunaan LMS Farmer adalah mudah digunakan dan menarik. Karakteristik efektifitas LMS Farmer berkaitan dengan efektifitas LMS Farmer untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. Kelayakan karakteristik materi LMS Farmer yang terdiri dari aspek isi, aspek penyajian, aspek literasi sains, dan aspek bahasa termasuk kategori layak. Kelayakan karakteristik media LMS Farmer yang terdiri dari aspek desain, aspek perangkat lunak, aspek komunikasi visual, dan aspek media sebagai LMS termasuk dalam kategori layak. Karakteristik penggunaan yang terdiri dari aspek penyajian media, aspek penyampaian materi, dan aspek motivasi termasuk kategori tinggi. Karakteristik efektifitas LMS Farmer untuk meningkatkan kemampuan literasi sains berada dalam kategori tinggi. Sehingga secara keseluruhan karakteristik LMS Farmer layak untuk digunakan oleh peserta didik SMK Pertanian.
2. Efektivitas penerapan LMS Farmer terhadap kemampuan literasi sains ditunjukkan oleh effect size. Efektivitas LMS Farmer termasuk kategori tinggi pada aspek konten, kategori sedang pada aspek konteks, kategori tinggi pada aspek kompetensi proses, dan kategori tinggi pada aspek sikap sehingga secara keseluruhan penerapan LMS Farmer dalam pembelajaran Fisika (IPAS) pada tahap penerapan di lapangan memberikan efektivitas tinggi terhadap peningkatan kemampuan literasi sains peserta didik yang menggunakan LMS Farmer dalam pembelajaran dibandingkan peserta didik yang tidak

Herawati, 2023

PENGEMBANGAN LMS FISIKA BERBASIS LITERASI SAINS TERKAIT KONTEN ENERGI DALAM KONTEKS AGRIKULTUR (FARMER) DAN PENERAPANNYA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK SMK PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menggunakan LMS Farmer dalam pembelajaran. Penerapan LMS Farmer dalam pembelajaran Fisika (IPAS) efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik SMK Pertanian.

3. Penerapan LMS Farmer berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh antara kelas eksperimen yang menggunakan LMS Farmer dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan LMS Farmer terhadap peningkatan kemampuan literasi sains. Sehingga disimpulkan bahwa penerapan LMS Farmer berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik SMK Pertanian.

5.2. Implikasi

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan LMS Fisika terkait konten Energi dan Perubahannya dalam konteks Agrikultur teknik dasar produksi tanaman yang didasarkan pada aspek-aspek literasi sains telah menghasilkan LMS Farmer yang berisi konten, konteks, kompetensi, dan sikap dengan karakteristik yang khas melalui bagian-bagian materi, media, penggunaan, dan efektifitasnya.
2. Pengembangan LMS Farmer mengedepankan kreativitas dan kebutuhan perkembangan pembelajaran Fisika sebagai mata pelajaran dasar kejuruan agar selaras dan sejalan dengan mata pelajaran kejuruan khususnya jurusan pertanian sehingga dapat membantu mengatasi kesulitan guru SMK pertanian selama ini dalam menyelaraskan pembelajaran Fisika dan kejuruan pertanian.
3. LMS Farmer dapat menjadi referensi dalam mengajarkan materi Energi dan Perubahannya serta tambahan khasanah keilmuan bagi para guru Fisika di SMK pertanian.
4. Penerapan LMS Farmer dalam pembelajaran Fisika memberikan dampak besar terhadap peningkatan kemampuan literasi sains peserta didik sehingga dapat menjadi salah satu acuan empiris bagi guru SMK Pertanian untuk digunakan dalam mengembangkan kompetensi yang sama.
5. Pembelajaran dengan menggunakan LMS Farmer memerlukan waktu pertemuan yang cukup banyak agar optimal sehingga kegiatan pembelajaran

Herawati, 2023

PENGEMBANGAN LMS FISIKA BERBASIS LITERASI SAINS TERKAIT KONTEN ENERGI DALAM KONTEKS AGRIKULTUR (FARMER) DAN PENERAPANNYA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK SMK PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat dilakukan dengan mengimplementasikan blended learning untuk mengatasi kekurangan waktu pembelajaran tatap muka.

6. Pembelajaran fisika dengan LMS Farmer dalam format website yang dilakukan secara online sangat bergantung pada kualitas jaringan internet. Karena itulah maka ketika menggunakan LMS Farmer dalam proses pembelajaran, terutama untuk diskusi, disarankan untuk menggunakannya di tempat dengan jaringan internet yang kuat dan juga penyedia layanan web yang stabil agar penggunaan LMS Farner berjalan dengan lancar. Selain itu dapat juga diatasi dengan menginstall LMS Farmer dalam bentuk APK sehingga dapat digunakan secara offline, namun pada saat diskusi dapat dilakukan di kelas (diluar aplikasi) karena diskusi memerlukan jaringan online.
7. Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti yang tertarik untuk meneliti variabel yang sama dalam penelitian selanjutnya.

5.3. Rekomendasi

Rekomendasi dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. LMS Farmer dilengkapi dengan berbagai simulasi yang dapat membantu peserta didik melakukan penyelidikan ilmiah. Namun karena terbatasnya waktu dalam pengembangan simulasi sehingga terdapat beberapa sub bagian yang belum dilengkapi dengan simulasi, oleh karena itu direkomendasikan agar peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan simulasi LMS Farmer pada konten energi kimia dan energi terbarukan.
2. Penelitian ini merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk meneliti lebih lanjut menggunakan media yang serupa dengan menggunakan metode yang berbeda, dengan salah satu metode yang direkomendasikan adalah metode problem based learning.