

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Pada bab ini dipaparkan simpulan yang dirumuskan berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Pada bab ini juga diajukan implikasi dan rekomendasi berdasarkan simpulan penelitian.

3.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat ditarik beberapa simpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Pengembangan E-Modul siklus hidrologi yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an memberikan elemen-elemen kunci dengan Integrasi antara konsep ilmiah siklus hidrologi dengan ajaran dan hikmah dalam Al-Qur'an, memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan holistik kepada peserta didik. Elemen-elemen kunci dalam E-Modul ini meliputi fenomena hujan, manfaat hujan, tahapan siklus hidrologi, jenis siklus hidrologi, manfaat dari siklus hidrologi, penanaman sikap, dan penutup. Setiap elemen dijelaskan secara rinci dengan dukungan ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan. Misalnya, fenomena hujan diintegrasikan dengan QS. Ar-Rum (30): 41-42, manfaat hujan dengan QS. Asy-Syura: 28, dan proses infiltrasi dalam siklus hidrologi dengan QS. Al-Mukminun (23): 18. Penggunaan ayat-ayat Al-Qur'an ini tidak hanya memperkuat pemahaman ilmiah, tetapi juga menanamkan nilai-nilai moral dan etika kepada peserta didik. Berdasarkan data hasil Uji validitas kelayakan E-Modul dilakukan oleh dosen ahli, guru dan pemangku agama (*Expert judgment*) diperoleh hasil penilaian 95,5% dengan kriteria "*excellent*" produk yang valid dan layak digunakan.
2. Secara umum, E-Modul Siklus Hidrologi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an di kelas X pada MAN 1 Pidie Jaya memberikan pemanfaatan yang signifikan dengan meningkatnya kemampuan ekoliterasi pada aspek kognitif memiliki nilai N-Gain sebesar 0,95 untuk kelas eksperimen berada pada kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol nilai 0,68 dengan kategori sedang. Pada aspek perilaku peduli lingkungan, E-Modul terintegrasi dengan elemen-elemen kunci

Siklus Hidrologi juga memberikan pemanfaatan yang besar sehingga berubah

Muhammad Khairul, 2024

PENGEMBANGAN E-MODUL SIKLUS HIDROLOGI TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN EKOLITERASI DAN SIKAP SPIRITUAL (Implementasi pada MAN 1 Pidie Jaya, Provinsi Aceh)

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

perilaku dari yang sebelumnya belum pernah menjadi sering dengan dibuktikan nilai N-Gain sebesar 0,71 untuk kelas eksperimen berada pada kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol nilai 0,61 dengan kategori sedang. Untuk sikap spiritual, E-Modul memberikan pemanfaatan yang tinggi untuk kelas eksperimen dengan nilai N-Gain sebesar 0,95 untuk kelas eksperimen berada pada kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol nilai 0,68 dengan kategori sedang. Bukti efektivitas E-Modul ini juga terlihat dari respons positif pada kolom feedback/komentar yang terdapat pada platform tersebut, menunjukkan bahwa peserta didik dan guru merasakan manfaat yang signifikan dari penggunaan E-Modul ini dalam proses belajar mengajar.

3. Penggunaan E-Modul siklus hidrologi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memberikan pengaruh yang sangat kuat (*Very strong*) terhadap peningkatan Ekoliterasi pada aspek kognitif dengan nilai *effect size* 2,15. Untuk penggunaan E-Modul siklus hidrologi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memberi pengaruh yang lemah (*heavy*) terhadap peningkatan Ekoliterasi pada aspek perilaku peduli lingkungan dengan nilai *effect size* 0,48. Sedangkan, penggunaan E-Modul siklus hidrologi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memberi pengaruh yang sangat kuat (*Very strong*) terhadap peningkatan sikap spiritual dengan nilai *effect size* 3,9.

3.2 Implikasi

Implikasi dari simpulan hasil penelitian ini adalah:

1. E-Modul siklus hidrologi terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an layak digunakan dalam pembelajaran geografi yang berorientasi pada peningkatan ekoliterasi dan sikap spiritual.
2. Penggunaan E-Modul ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan materi yang lebih kaya, interaktif, dan kontekstual, sehingga membantu siswa memahami konsep-konsep siklus hidrologi dengan lebih baik.
3. Integrasi antara sains dan ajaran agama membantu menciptakan pendekatan pembelajaran yang holistik, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan

spiritual. Hal ini bisa memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh kepada siswa.

3.3 Rekomendasi

Berdasarkan simpulan penelitian yang diperoleh, diajukan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Penambahan action plan

Pada E-Modul, guru diharapkan terlibat dalam kegiatan nyata atau action plan yang dapat secara langsung meningkatkan perilaku peduli lingkungan siswa. Dengan melaksanakan rencana aksi ini, guru dapat memberikan contoh konkret dan membimbing siswa untuk menerapkan prinsip-prinsip ekoliterasi dalam kehidupan sehari-hari. Ini tidak hanya memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya perlindungan lingkungan, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dan komitmen yang lebih besar terhadap keberlanjutan.

2. Pengembangan lebih lanjut untuk berpikir kritis dan kreatif

E-Modul siklus hidrologi yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Ini dapat melibatkan penambahan soal-soal analitis dan studi kasus yang mendorong siswa untuk menerapkan konsep-konsep ilmiah dalam konteks ajaran agama, serta mendorong mereka untuk mengembangkan solusi inovatif terhadap isu-isu lingkungan.

3. Perluasan ke materi Geosfer,

Pengembangan E-Modul serupa dapat diperluas ke materi pembelajaran lain yang relevan, seperti dinamika hidrosfer, litosfer, dan atmosfer. Pengintegrasian elemen-elemen Al-Qur'an yang relevan pada berbagai disiplin ilmu ini diharapkan dapat memperkaya wawasan spiritual dan ilmiah siswa, menciptakan pembelajaran yang holistik dan kontekstual.

4. Optimalisasi visualisasi dan multimedia

Visualisasi pada setiap materi geografi yang tidak terlihat dengan kasat mata dapat divisualisasikan melalui E-Modul, memanfaatkan teknologi dan multimedia untuk memperjelas konsep-konsep abstrak. Penggunaan grafik interaktif, animasi,

dan model 3D dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mendalam dan menarik.

5. Integrasi video penjelasan dengan narrator

Video penjelasan sangat bisa diintegrasikan kembali dengan adanya narator yang menjelaskan bagian-bagian penting dari materi. Penggunaan video ini dapat meningkatkan interaktivitas dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan, serta membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

6. Media Tambahan Film Pendek

Perlu media tambahan, contohnya seperti Film Pendek tentang beberapa komponen-komponen inti dalam E-Modul Siklus Hidrologi yang terintegrasi Ayat Al-Quran.