

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan video pembelajaran IPA berbasis lingkungan alam sekitar sekolah pada materi ekosistem terhadap kemampuan komunikasi siswa MTs Ma'arif NU Kota Blitar, dapat disimpulkan secara komprehensif sebagai berikut:

Proses pengembangan video pembelajaran berbasis lingkungan dilaksanakan dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) yang sistematis dan terstruktur. Pada tahap analysis, ditemukan bahwa kemampuan komunikasi siswa pada materi ekosistem masih rendah, khususnya dalam menjelaskan hubungan antar komponen biotik dan abiotik secara runtut. Tahap design dilakukan dengan menyusun storyboard yang memuat fenomena nyata di lingkungan sekolah. Selanjutnya pada tahap development, video diproduksi dengan menampilkan interaksi ekosistem secara langsung. Pada tahap implementation, video diujicobakan pada siswa kelas VII, dan tahap evaluation dilakukan melalui analisis data validitas, kepraktisan, serta efektivitas. Proses ini menunjukkan bahwa model ADDIE efektif digunakan dalam pengembangan media pembelajaran IPA yang kontekstual.

Kelayakan (validitas) dan kepraktisan video pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat baik. Berdasarkan penilaian ahli

materi dan ahli media, video pembelajaran memperoleh kategori sangat valid dengan persentase di atas 85%. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi telah sesuai dengan konsep ilmiah, kurikulum, serta karakteristik siswa. Selain itu, dari aspek media, video telah memenuhi kriteria tampilan visual, kualitas audio, dan alur penyajian yang baik. Hasil ini sejalan dengan teori multimedia learning yang dikemukakan oleh Mayer, yang menyatakan bahwa kombinasi visual dan audio yang tepat dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Dari sisi kepraktisan, hasil angket respon siswa dan guru menunjukkan bahwa video pembelajaran termasuk dalam kategori sangat praktis. Siswa merasa video mudah dipahami, menarik, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Guru juga menilai bahwa video memudahkan proses pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa. Hal ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media berbasis lingkungan mampu meningkatkan motivasi dan interaksi belajar siswa.

Efektivitas video pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa terbukti secara signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pre-test sebesar 70,18 menjadi 83,64 pada post-test di kelas eksperimen. Perhitungan N-Gain sebesar 0,67 menunjukkan bahwa peningkatan tersebut berada pada kategori sedang hingga tinggi. Selain itu, hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi (Sig) sebesar $0,002 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Peningkatan ini tidak hanya terlihat dari aspek kuantitatif, tetapi juga didukung oleh hasil observasi selama pembelajaran. Siswa menunjukkan peningkatan dalam:

Tabel 5.1 Hasil Observasi

Kemampuan menjelaskan fenomena ekosistem secara runtut.
Penggunaan istilah ilmiah secara tepat.
Keberanian menyampaikan pendapat dalam diskusi.

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan pengalaman nyata akan membantu siswa dalam membangun pemahaman dan kemampuan komunikasi secara lebih efektif. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung penelitian KRA Wiguna dan Evi Fitriyaningsih yang menyatakan bahwa video pembelajaran berbasis lingkungan mampu meningkatkan interaksi dan kemampuan komunikasi ilmiah siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran IPA berbasis lingkungan alam sekitar sekolah tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa secara signifikan, baik dari segi kognitif maupun keterampilan komunikasi ilmiah.

1. Efektivitas Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa

Penggunaan video pembelajaran berbasis lingkungan alam sekitar sekolah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi

siswa pada materi ekosistem. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis data pretest dan posttest yang mengalami peningkatan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain, kelas eksperimen memperoleh kategori peningkatan sedang, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori rendah. Selain itu, hasil uji statistik menggunakan uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran memberikan pengaruh nyata terhadap kemampuan komunikasi siswa.

Peningkatan kemampuan komunikasi ini terjadi karena video pembelajaran mampu memberikan pengalaman visual yang konkret kepada siswa. Melalui tayangan yang menampilkan fenomena nyata di lingkungan sekolah, siswa lebih mudah memahami konsep ekosistem dan mampu menjelaskan kembali dengan bahasa mereka sendiri. Selain itu, video juga mendorong siswa untuk aktif berdiskusi, bertanya, dan menyampaikan pendapat secara ilmiah.

Dengan demikian, video pembelajaran berbasis lingkungan tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan komunikasi ilmiah siswa. Hasil ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan interaksi aktif.

2. Implikasi Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting, baik secara teoritis maupun praktis:

3. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini memperkuat teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA yang menekankan pentingnya pengalaman nyata dalam membangun pengetahuan siswa. Selain itu, penelitian ini juga mendukung teori multimedia learning yang menyatakan bahwa penggunaan media audiovisual dapat meningkatkan pemahaman dan komunikasi siswa.

Penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur pendidikan IPA, khususnya terkait penggunaan media berbasis lingkungan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi ilmiah sebagai bagian dari literasi sains abad ke-21.

4. Implikasi Praktis

Secara praktis, penelitian ini menunjukkan bahwa video pembelajaran berbasis lingkungan dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif di sekolah. Penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Selain itu, penelitian ini memberikan contoh konkret bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang kontekstual tanpa harus bergantung pada sumber belajar yang kompleks atau mahal.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan penelitian selanjutnya maupun penyempurnaan karya ilmiah ini.

Pertama, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada ruang lingkup subjek yang hanya melibatkan satu kelas pada satu satuan pendidikan, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan subjek yang lebih besar dan beragam agar diperoleh hasil yang lebih representatif dan memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi.

Kedua, media yang dikembangkan dalam penelitian ini terbatas pada bentuk video pembelajaran berbasis lingkungan. Meskipun telah terbukti efektif, pengembangan media pembelajaran masih dapat dilakukan lebih lanjut dengan mengintegrasikan teknologi yang lebih interaktif, seperti media berbasis digital atau platform pembelajaran daring, sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif dan mendalam.

Ketiga, pengukuran kemampuan komunikasi dalam penelitian ini masih terbatas pada aspek tertentu, seperti kemampuan menjelaskan fenomena dan menyampaikan argumen secara tertulis maupun lisan dalam waktu yang relatif singkat. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan instrumen yang lebih komprehensif dan berkelanjutan agar mampu menggambarkan perkembangan kemampuan komunikasi siswa secara lebih menyeluruh.

Keempat, penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu yang terbatas sehingga belum mampu mengamati dampak penggunaan media pembelajaran dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diharapkan dapat dilakukan dalam waktu yang lebih panjang agar dapat melihat konsistensi dan keberlanjutan peningkatan kemampuan komunikasi siswa.

Kelima, dalam proses pengembangan media, masih terdapat beberapa aspek yang dapat disempurnakan, seperti variasi konten, kualitas visual, serta kedalaman materi yang disajikan. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut sangat diperlukan agar media pembelajaran yang dihasilkan semakin optimal dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Dengan adanya saran-saran tersebut, diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan penelitian selanjutnya serta memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran IPA, khususnya dalam pengembangan kemampuan komunikasi siswa.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah sampel terbatas (22 siswa), sehingga generalisasi hasil penelitian masih terbatas.
2. Tidak semua siswa dapat mengikuti penelitian secara penuh karena sebagian siswa mengikuti kegiatan di luar sekolah (turnamen), sehingga jumlah data yang dianalisis tidak mencakup seluruh populasi kelas.

3. Media yang dikembangkan hanya berupa video pembelajaran, sehingga belum mencakup media interaktif berbasis teknologi yang lebih kompleks seperti aplikasi atau platform digital.
4. Waktu penelitian yang relatif singkat menyebabkan pengamatan terhadap perkembangan kemampuan komunikasi siswa hanya terbatas pada jangka pendek.