

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab IV, penelitian pengembangan media interaktif *flipbook* berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk melatih Keterampilan Proses Sains (KPS) dasar pada pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Media interaktif *flipbook* berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk melatih Keterampilan Proses Sains (KPS) dasar pada pelajaran IPAS kelas V SD dikembangkan menggunakan model 4D (*define, design, develop, disseminate*). Produk dirancang dengan mengintegrasikan enam pilar CTL ke dalam tujuh fitur interaktif "SMART" bertema "Detektif Sains", melalui proses telaah, validasi, dan uji coba lapangan secara bertahap, sedangkan tahap *disseminate* dilaksanakan secara terbatas sesuai batasan penelitian.
2. Media interaktif *flipbook* berbasis CTL dinyatakan sangat valid, dengan perolehan skor ahli materi dan pendekatan sebesar 4,00, ahli media sebesar 3,67, dan ahli bahasa sebesar 4,00.

3. Media interaktif *flipbook* berbasis CTL dinyatakan sangat praktis, dengan rata-rata respons positif siswa sebesar 98,81% dan respons positif guru sebesar 92,86% pada uji coba skala besar.
4. Media interaktif *flipbook* berbasis CTL dinyatakan efektif dalam melatih KPS dasar siswa, dibuktikan dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 100% dan indeks *N-Gain* rata-rata sebesar 0,78 (kategori tinggi).

Dengan demikian, media interaktif *flipbook* berbasis CTL yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk melatih Keterampilan Proses Sains dasar siswa kelas V SD pada muatan IPAS materi Cahaya dan Sifatnya.

B. Implikasi

Skor validitas yang tinggi pada ketiga aspek penilaian, yaitu materi dan pendekatan 4,00, media 3,67, serta bahasa 4,00, memberi implikasi bahwa keenam pilar CTL dapat diterjemahkan ke dalam desain media digital secara terukur, bukan sekadar dicantumkan sebagai label pendekatan tanpa wujud operasional yang jelas. Temuan ini membuka peluang bagi pengembang media pembelajaran lain untuk mereplikasi kerangka integrasi serupa pada materi IPAS di luar topik cahaya dan bunyi, selama tahapan telaah dan validasi dilakukan dengan kecermatan yang setara.

Capaian kepraktisan yang tinggi dari sisi siswa (98,81%) maupun guru (92,86%) berimplikasi langsung pada kesiapan *flipbook* untuk digunakan sebagai bahan ajar pendamping di kelas V SD, terutama pada sekolah dengan akses gawai dan jaringan internet yang memadai. Satu respons negatif guru pada aspek peringanan beban kerja justru memberi implikasi praktis yang berharga: keberhasilan sebuah media pembelajaran digital tidak semata ditentukan oleh kualitas desainnya, melainkan juga oleh kesiapan infrastruktur sekolah tempat media itu diterapkan. Adopsi *flipbook* berbasis web pada sekolah lain sebaiknya didahului pemetaan kesiapan sarana digital, bukan sekadar penyerahan produk jadi kepada guru.

Ketuntasan klasikal 100% disertai indeks *N-Gain* 0,78 memperlihatkan bahwa narasi “Detektif Sains” berhasil mendorong siswa mengalami sendiri proses berpikir ilmiah, bukan hanya menikmati kemasan visual yang menarik. Temuan ini berimplikasi pada perlunya pergeseran orientasi dalam merancang media IPAS di sekolah dasar, dari media yang menyampaikan informasi searah menuju media yang menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dalam menemukan konsep sains melalui simulasi masalah kontekstual.

Implikasi-implikasi tersebut tetap perlu dibaca berdampingan dengan keterbatasan penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya. Jumlah subjek yang kecil dan desain tanpa kelompok kontrol membuat generalisasi hasil ke populasi siswa kelas V SD yang lebih luas belum dapat dilakukan secara penuh, sehingga sekolah atau peneliti lain yang berminat mengadopsi produk ini

disarankan melakukan uji coba awal berskala terbatas sebelum penerapan secara menyeluruh.

C. Saran

1. Bagi Guru, media ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif bahan ajar IPAS untuk melatih KPS dasar siswa, dengan terlebih dahulu mempelajari panduan penggunaan agar kesiapan gawai dan jaringan internet dapat diantisipasi sebelum pembelajaran berlangsung.
2. Bagi Siswa, disarankan memanfaatkan *flipbook* secara mandiri maupun berkelompok, baik di kelas maupun di rumah, serta lebih aktif menggunakan fitur SMART-Praktik dan SMART-Diskusi untuk melatih keterampilan bereksperimen dan mengomunikasikan hasil temuan.
3. Bagi Sekolah, disarankan mendukung ketersediaan sarana digital seperti akses internet dan gawai yang memadai agar pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis web dapat berjalan optimal dan berkelanjutan.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk:
 - a. Menggunakan subjek penelitian yang lebih besar dan/atau desain dengan kelompok kontrol agar keefektifan produk dapat digeneralisasikan lebih luas.
 - b. Mengembangkan materi *flipbook* berbasis CTL pada topik IPAS lain di luar Cahaya dan Sifatnya.

- c. Mengintegrasikan pilar penilaian autentik yang belum tercakup dalam penelitian ini agar pengukuran KPS dasar menjangkau ranah afektif dan psikomotorik secara lebih menyeluruh.