

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Simpulan dari hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan penyusun yaitu :

1. Media pembelajaran aplikasi UPena berbasis etnosains proses pembuatan jenang kudus pada materi usaha dan pesawat sederhana yang dibuat juga dikembangkan menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) yang kemudian berupa format *.apk* yang bisa diinstal pada *handphone* peserta didik. Media pembelajaran aplikasi UPena menggunakan model pengembangan 4D yakni *define, design, develop* dan *desseminate*. Pada tahap pendefinisian dijumpai beberapa masalah ketika pembelajaran IPA. Tahap perancangan membuat desain melalui aplikasi *canva* dan *smart apps creator*. Pada tahap pengembangan melaksanakan validasi ahli serta uji coba skala terbatas yang memperoleh hasil yang positif. Sedangkan tahap penyebaran tidak dilaksanakan karena keterbatasan-keterbatasan juga sesuai dengan tujuan penelitian ini agar mengetahui kelayakan serta respon peserta didik terkait aplikasi UPena. Aplikasi UPena sudah layak karena sudah melakukan sesuai dengan tahapan dari model pengembangan 4D dan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Media pembelajaran aplikasi UPena berbasis etnosains proses pembuatan jenang kudus pada materi usaha dan pesawat sederhana layak digunakan sebagai media pembelajaran dilihat berdasar validasi ahli media mencapai presentase 83% dengan kriteria layak, validasi ahli materi diperoleh presentase 79% dengan kriteria layak. Hasil validasi juga penilaian dari aplikasi UPena yang dibuat dapat dinyatakan valid dan layak. Dengan demikian aplikasi UPena bisa dipakai untuk alternatif solusi media pembelajaran.
3. Berdasarkan respon peserta didik serta guru terkait penggunaan media pembelajaran aplikasi UPena dengan basis etnosains proses pembuatan jenang kudus pada

materi usaha dan pesawat sederhana diperoleh presentase masing-masing peserta didik sebesar 83%, 73%, 72%, 82%, 83%, 83%, 73%, 72%, 82% dan 83% sehingga total keseluruhan skor peserta didik berjumlah 786 dengan presentase 78,6% yang termasuk dalam kategori layak. Keseluruhan peserta didik memberikan komentar yang positif bahwa peserta didik tertarik dengan media pembelajaran aplikasi UPena ketika mempelajarinya dan ketika belajar mandiri dengan menggunakan media pembelajaran aplikasi UPena peserta didik tidak merasa bosan. Hasil dari angket respon guru diketahui bahwa media pembelajaran aplikasi UPena berbasis etnosains proses pembuatan jenang kudus pada materi usaha dan pesawat sederhana diperoleh presentase sebesar 94% dengan kategori sangat layak. Guru memberi komentar bahwa aplikasinya sudah bagus karena sudah diterapkan atau dikaitkan dalam kehidupan (etnosains).

B. Saran

Peneliti mempunyai beberapa perbaikan juga saran untuk penelitian di masa selanjutnya dengan berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan yaitu :

1. Media pembelajaran aplikasi UPena berbasis etnosains proses pembuatan jenang kudus hanya mencakup materi usaha dan pesawat sederhana yang diharapkan bisa dilaksanakan di materi lainnya.
2. Media pembelajaran aplikasi UPena berbasis etnosains proses pembuatan jenang kudus terbatas sampai pada tahap pengembangan (*develop*) sehingga diharapkan bisa lanjut pada tahap penyebaran (*disseminate*).
3. Pengembangan media pembelajaran aplikasi UPena berbasis etnosains proses pembuatan jenang kudus video yang tercantum berasal dari sumber lain sehingga diharapkan dapat menggunakan video pembelajaran yang dapat dibuat sendiri.
4. Output dari aplikasi UPena berbasis etnosains proses pembuatan jenang kudus hanya dapat digunakan di smartphone android sehingga diharapkan dapat dikembangkan ke arah iPhone.