

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, simpulan yang diperoleh sebagai berikut.

1. Karakteristik media yang diperlukan dari simulator sifat larutan penyangga berbasis *smartphone* yang dikembangkan meliputi teks, gambar, grafik, animasi, dan simulasi. Teks menjadi media untuk menyediakan nama-nama larutan. Gambar menjadi media untuk menampilkan alat-alat dan bahan yang diperlukan dalam simulator. Grafik menjadi media untuk memberi informasi pengaruh penambahan asam/basa terhadap pH suatu larutan, baik non buffer maupun buffer. Animasi menjadi media untuk menghidupkan alat-alat yang digunakan dalam simulasi agar terkesan seperti keadaan sesungguhnya. Simulasi digunakan untuk mengintegrasikan alat dan bahan yang digunakan dengan data yang diperoleh menggunakan pengkodean (*coding*).
2. Berdasarkan hasil *review* kelayakan oleh ahli dari segi konten dan segi media terhadap simulator yang dikembangkan dinyatakan layak dengan catatan perbaikan.
3. Berdasarkan hasil analisis terhadap tanggapan pendidik dan peserta didik, simulator yang dikembangkan dinilai memiliki kualitas yang baik dengan adanya beberapa saran dan komentar.

5.2 Implikasi

Pada penelitian ini dihasilkan produk berupa simulator sifat larutan penyangga berbasis *smartphone* dalam bentuk aplikasi. Produk ini dapat membantu pendidik memfasilitasi proses pembelajaran peserta didik dan dapat dijadikan alternatif sarana belajar bagi peserta didik SMA Kelas XI meskipun masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut, yakni sebagai berikut.

- 1) Memperluas materi pada aplikasi simulator dengan tambahan simulator materi larutan penyangga lainnya sehingga dalam satu aplikasi dapat mempelajari satu materi secara utuh.
- 2) Menyesuaikan larutan non buffer yang digunakan untuk simulasi yaitu larutan non buffer yang disusun dari campuran dua buah larutan, sehingga sebanding dengan jumlah penyusun larutan buffer.