

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, hasil analisis data dan pembahasan penelitian pengembangan media belajar *Mobile Augmented Reality* untuk siswa kelas XII SMA pada materi Senyawa Turunan Alkana yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis kebutuhan diperoleh bahwa media pembelajaran *power point* yang selama ini digunakan pada pembelajaran senyawa turunan alkana dinyatakan layak untuk digunakan tetap masih memiliki kelemahan. Siswa dan guru membutuhkan media pembelajaran berbasis digital yang dapat menampilkan gambar 3D molekul untuk memberikan pengalaman nyata dalam mempelajari materi senyawa turunan alkana, dilengkapi dengan modul, video pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD), soal dan latihan.
2. Media belajar *mobile Augmented Reality* (AR) untuk siswa kelas XII SMA pada materi senyawa turunan alkana yang telah dikembangkan memperoleh hasil validasi dengan nilai rata-rata 4,59 pada kategori sangat layak untuk digunakan pada pembelajaran senyawa turunan alkana berdasarkan penilaian BSNP yang dimodifikasi.
3. Ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan menggunakan media *mobile Augmented Reality* (AR) dan media *power point iSpring free* pada materi senyawa turunan alkana di SMA Negeri 18 Medan. Rata-rata N-gain siswa yang dibelajarkan menggunakan media *mobile Augmented Reality* (AR) sebesar 78,63%, sedangkan rata-rata nilai N-gain siswa yang dibelajarkan menggunakan media *power point iSpring free* sebesar 60,05%.
4. Ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Dimana hasil rata-rata N-gain yang diperoleh pada siswa dengan tingkat motivasi tinggi sebesar 71,67, dan hasil rata-rata N-gain yang diperoleh pada siswa dengan tingkat motivasi rendah sebesar 65,37.

5. Ada interaksi antara media pembelajaran dengan tingkat motivasi ditinjau dari peningkatan hasil belajar dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,841 yang termasuk ke dalam kategori **sangat kuat**.
6. Berdasarkan data hasil angket, rata-rata kemampuan literasi digital siswa pada kelas eksperimen 1 diperoleh sebesar 75,00, sedangkan pada kelas eksperimen 2 diperoleh nilai rata-rata sebesar 70,00. Kedua kelas eksperimen memiliki kemampuan literasi digital pada kategori “Baik”. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, secara keseluruhan kemampuan literasi digital kelas eksperimen 1 berada pada kategori *baik* dengan nilai 9,60, sedangkan kemampuan literasi digital kelas eksperimen 2 berada pada kategori *sedang*, dengan nilai 8,44.
7. Respon siswa setelah menggunakan media *mobile Augmented Reality* (AR) pada aspek materi dan aspek media secara keseluruhan diperoleh sebesar 86,80% termasuk kategori **sangat baik**.

1.2 Implikasi

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, implikasi yang ditemui peneliti atas pengembangan media *mobile Augmented Reality* (AR) bahwa:

1. Pendidikan dapat memfasilitasi siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi kimia yang bersifat mikroskopis atau abstrak dengan menggunakan media *mobile Augmented Reality* (AR) sehingga dapat memberikan pengalaman nyata sebagai pembelajaran yang berkesan bagi siswa.
2. Karakteristik siswa *digital native* yang hidup di era society 5.0 lebih menyukai pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital sebagai media belajar yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.
3. Pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Augmented Reality* (AR) dapat memberikan suasana belajar lebih menarik dan menyenangkan, sehingga siswa tidak mudah bosan dalam mempelajari suatu materi khususnya materi kimia.

1.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Bagi sekolah hendaknya memberikan ruang gerak yang lebih luas, dukungan dan memfasilitasi guru untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru agar senantiasa berinovasi dalam membuat dan mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan pelatihan, bimbingan terstruktur atau seminar.
2. Guru harus senantiasa berinovasi dalam membuat dan mengembangkan media pembelajaran berbasis digital sebagai salah satu bahan ajar yang efektif dan efisien digunakan siswa dan menyesuaikan karakteristik siswa *digital native* yang hidup di era society 5.0.
3. Guru perlu meningkatkan kapasitas dalam mengoperasikan software perancang *Augmented Reality* (AR), agar bisa mengupdate secara berkala model model desain interior dan eksterior dalam media agar isinya lebih variatif.
4. *Augmented Reality* (AR) sifatnya hanya sebagai media atau alat peraga. Untuk membuatnya menjadi menarik dalam pembelajaran guru harus bisa membuat skenario pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan.
5. Pihak yang ingin mengembangkan media pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penelitian ini perlu memperhatikan karakteristik pengguna, fasilitas pendukung dan alokasi waktu pembelajaran. Bagi para peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian *Augmented Reality* (AR) perlu memperhatikan spesifikasi PC maupun *mobile* yang digunakan.
6. Kepada peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis, sebelum diimplementasikan kepada siswa, hendaknya media *mobile Augmented Reality* (AR) terlebih dahulu mengupload media ke *playstore* untuk memudahkan siswa dalam proses mendownload ke *device*-nya masing-masing.
7. Tahap implementasi juga dapat dilakukan di lebih dari satu sekolah untuk memperoleh jangkauan data yang lebih luas, dan observer yang digunakan sebaiknya 1 orang tiap kelompok.