

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Desain *game* edukasi berbasis intertekstual pada konsep penurunan tekanan uap dikembangkan menggunakan *Game* yang dikembangkan terdiri dari 2 misi sesuai dengan indikator pembelajaran penurunan tekanan uap. *Game* yang dirancang sesuai dengan strategi pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) untuk setiap misinya. *Game* “vapor pressure” terdiri atas tiga layar utama, diantaranya layar opening *game*, layar menu, dan layar *log in*. Dalam layar opening *game* terdapat komponen nama *game*, *button play* dan *button quit*. Dalam layar menu terdapat *button tutorial*, *button petunjuk penggunaan*, *button penyusun game*, dan *button log in*. Sedangkan pada layar *log in* terdapat *button nama* dan *button mulai bermain*.
2. Validasi *game* edukasi berbasis intertekstual dilakukan berdasarkan aspek konten, aspek pedagogi, dan aspek multimedia. Berdasarkan hasil validasi *game* edukasi pada aspek konten diperoleh bahwa *game* edukasi yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran kimia. Akan tetapi, terdapat beberapa perbaikan yang harus dilakukan, yaitu: penggunaan video percobaan perlu diperbaiki sehingga lebih mudah diamati dan dinyatakan nama alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan; penyajian gambar submikroskopik dari tekanan uap diperbaiki menjadi tiga gambar yang diawali dengan keadaan kesetimbangan; gambar yang digunakan perlu disesuaikan dengan alat yang digunakan dalam percobaan; pada misi 1B alasan pada pernyataan tekanan uap larutan glukosa lebih rendah daripada tekanan uap pelarut murni yang pada awalnya berkaitan dengan konsep gaya antarmolekul diperbaiki dengan alasan lain yang lebih mudah dipahami; perumusan penguatan konsep di akhir misi diperbaiki dan dikaji ulang; dan pada misi 2A dilakukan perbaikan terkait opsi pada tekanan uap larutan urea

Anisa Listiawati, 2024

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS INTERTEKSTUAL UNTUK MENGONSTRUKSI MODEL MENTAL PESERTA DIDIK PADA KONSEP PENURUNAN TEKANAN UAP SEBAGAI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan fraksi mol 0,001 harus sama dengan tekanan uap larutan glukosa dengan fraksi mol 0,001. Berdasarkan hasil validasi *game* edukasi pada aspek pedagogi diperoleh bahwa *game* edukasi yang dikembangkan sudah layak digunakan dalam pembelajaran kimia. Akan tetapi, terdapat beberapa perbaikan yang harus dilakukan, yaitu: penggunaan redaksi pernyataan pada petunjuk penggunaan; penggunaan kata “berapa” diganti dengan kata “bagaimana”; beberapa penyajian opsi dan gambar yang kurang kontras diperbaiki, terdapat satu koin dalam permainan yang sebaiknya dihapus; penggunaan kata glukosa sebaiknya diganti dengan kata larutan glukosa; dan beberapa redaksi pernyataan yang memiliki makna kurang jelas diperbaiki supaya lebih mudah dipahami. Berdasarkan hasil validasi *game* edukasi pada aspek multimedia diperoleh bahwa *game* edukasi yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran kimia. Akan tetapi, terdapat beberapa perbaikan yang harus dilakukan, yaitu: pada misi 2B terdapat salah satu soal yang warnanya tidak terlalu kontras dengan background; penambahan *button* jeda, ulangi, dan keluar; pengurangan tantangan dalam permainan.

3. Berdasarkan pada hasil TDM-IAE yang dilakukan sebelum dan setelah menggunakan *game* edukasi, diperoleh profil model mental peserta didik sebanyak 5 peserta didik dengan peningkatan konsep tinggi dan 1 peserta didik dengan peningkatan konsep sedang. Penggunaan *game* edukasi berbasis intertekstual dapat mengkonstruksi model mental lebih baik daripada menggunakan metode konvensional. Selain itu, penggunaan *game* edukasi berbasis intertekstual juga dapat mengkonstruksi model mental peserta didik secara mandiri.
4. Berdasarkan pada hasil tanggapan guru terhadap *game* edukasi diperoleh tingkat persetujuan pada: (1) ketersediaan *game* edukasi sebesar 75%, (2) kejelasan video, animasi, dan karakter sebesar 100%, (3) kemudahan navigasi sebesar 100% (4) aspek pedagogi sebesar 100% dan (5) konten kimia sebesar 90%. Adapun hasil tanggapan peserta didik terhadap *game* edukasi diperoleh tingkat persetujuan pada: (1) ketertarikan terhadap *game* edukasi sebesar 95%, (2) Keterlibatan terhadap

*game* edukasi sebesar 100%, (3) Pemahaman konsep dalam *game* edukasi sebesar 81,34%, dan (4) tampilan dalam *game* edukasi sebesar 98,88%.

## 5.2 Implikasi

Produk *game* edukasi berbasis intertekstual pada konsep penurunan tekanan uap sebagai sifat koligatif larutan diharapkan bisa membantu peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan pada konsep penurunan tekanan uap secara mandiri dan diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran alternatif pada konsep penurunan tekanan uap.

## 5.3 Rekomendasi

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mengembangkan *game* edukasi berbasis intertekstual pada konsep kenaikan titik beku dan tekanan osmosis sebagai sifat koligatif larutan.
2. *Game* edukasi yang dikembangkan belum dilakukan penelitian terkait efektivitas penggunaan *game* edukasi dalam mengkonstruksi profil model mental peserta didik sehingga dapat dilaksanakan penelitian lebih lanjut.