

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Hasil analisis kebutuhan diperoleh bahwa praktikum berbasis *virtual lab* yang dikembangkan sangat cocok diterapkan dalam zaman digitalisasi sehingga pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Oleh karena itu jurusan kimia sangat membutuhkan praktikum berbasis *virtual lab* pada materi darah dan komponen darah serta penentuan zat gizi bahan makanan dikarenakan penggunaan virtual lab dapat membantu dosen dalam menuntaskan penyampaian materi kimia yang banyak namun waktu pembelajaran terbatas serta praktikum biokimia menjadi lebih menarik. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar mahasiswa karena rendahnya pemahaman konsep yang telah diajarkan. Hasil analisis lainnya menunjukkan bahwa proses pembelajaran biokimia lebih sering masih menggunakan metode praktikum konvensional.
2. Media praktikum berbasis virtual lab hasil pengembangan telah memenuhi standar kelayakan BSNP dengan hasil rata-rata kelayakan dari 4 ahli materi sebesar 3.93, dan hasil rata-rata kelayakan dari 5 ahli media sebesar 3.65 dengan kategori Layak.
3. Terdapat peningkatan hasil belajar mahasiswa yang diajarkan dengan menggunakan media praktikum berbasis *virtual lab* dengan nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa sebesar 80,58 untuk post-test, untuk pre-test 50,88 dan nilai sig. = 0,00 < 0,05.
4. Respon mahasiswa terhadap penggunaan praktikum berbasis *virtual lab* pada materi darah dan komponen darah serta penentuan zat gizi pada bahan makanan dengan rata-rata 3,88 kategori baik.

## 5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang peneliti berikan untuk pengembang media serta penelitian kedepannya yaitu:

1. *software Android Studio, Unity, dan Goggle Site* sangat cocok digunakan sebagai *software* dan *website* pembantu dalam mengembangkan media pembelajaran dikarenakan mudah digunakan serta produk dan dihasilkan juga bagus.
2. Bagi penelitian selanjutnya dapat membandingkan *software Android Studio* dengan *software* lain dan *website* dalam mengembangkan media pembelajaran untuk melihat kelebihan dan kekurangan keduanya secara lebih spesifik.
3. Bagi peneliti kedepan sebaiknya tidak hanya mengukur hasil belajar dan respon mahasiswa saja tetapi juga mengukur beberapa variabel lain yang perlu diteliti untuk saat ini seperti, minat, keterampilan proses sains, kemampuan berfikir kritis, dan lain-lain.
4. Penggunaan media praktikum berbasis *virtual lab* sebagai media pembelajaran sangat direkomendasikan dalam pembelajaran biokimia supaya lebih menarik.



