

BAB V PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sumber dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media bahwa pengembangan bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* layak untuk digunakan sebagai bahan ajar matematika, seperti perolehan data dari hasil validasi kedua validator ahli materi dan ahli media sebagai berikut:
 - a. Melalui analisis data dengan menggunakan *microsoft excel* bahwa pada penilaian ahli materi validator satu dan kedua memperoleh rata-rata presentase sebesar 89% dengan kategori sangat layak bahan ajar tersebut digunakan dengan perolehan masing indikator yaitu pada aspek isi sebesar 93%, aspek penyajian 83%, dan aspek bahasa 93%.
 - b. Melalui analisis data dengan menggunakan *microsoft excel* bahwa pada penilaian ahli media satu dan dua memperoleh rata-rata presentase sebesar 85% dengan kategori sangat layak bahan ajar tersebut digunakan dengan perolehan masing indikator yaitu pada aspek tampilan sebesar 88%, aspek penggunaan 82%.
2. Hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diberikannya bahan ajar *e-modul* dengan aplikasi *quizizzi* pada proses pembelajaran, artinya bahwa bahan ajar tersebut efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal tersebut berdasarkan hasil uji hipotesis penelitian, diperoleh data sebagai berikut:
 - a. Melalui uji normalitas bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dengan perolehan sig. pada kelas eksperimen sebesar 0,181 dan pesrolean sig. kelas kontrol sebesar 0,055. Dari hasil data uji normalitas menunjukkan bahwa signifikansi pada kedua kelas yaitu $\geq 0,05$ yang

berarti bahwa data kedua kelas tersebut berdistribusi normal seperti yang tertera pada tabel IV-14.

- b. Melalui uji homogenitas diperoleh nilai signifikansinya yaitu 0,67. Jadi, dengan taraf signifikansi $\geq 0,05$ maka data mempunyai nilai varian yang sama atau data dari kedua kelas homogen seperti tertera pada tabel IV-15.
 - c. Melalui uji *independent simple t-test* diperoleh nilai probabilitas (signifikansi 2 tailed) dengan uji-t adalah 0,000. Ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau pengembangan bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa seperti yang tertera pada tabel IV-16.
3. Respon siswa terhadap bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* berada pada kategori baik. Hal ini dilihat dari hasil analisis data perolehan rata-rata kumulatif dari angket respon dengan lima indikator pada tabel IV-23 memperoleh 77,6% dengan kriteria baik. Ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* baik.

5. 2. Implikasi

Berdasarkan simpulan penelitian, pengembangan bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* layak dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, serta respon siswa terhadap bahan ajar tersebut cukup baik. Simpulan ini memberikan implikasi bahwa pengembangan bahan ajar berbasis *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* terhadap hasil belajar matematika siswa efektif dengan respon siswa yang cukup baik.

5.3. Rekomendasi

Setelah dilakukannya penelitian dan pembahasan penelitian, penulis mengharapkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, bahan ajar *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan meningkatnya kualitas sekolah khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Bagi guru, dapat menggunakan bahan ajar tersebut saat proses pembelajaran matematika sebagai bahan ajar yang efektif agar hasil belajar matematika siswa khususnya pada mata pelajaran matematika meningkat.
3. Bagi siswa, agar siswa dapat belajar secara mandiri dan lebih semangat untuk belajar karena bahan ajar *e-modul* dapat dipelajari kapan saja dan dimana saja untuk meningkatkan kualitas hasil belajar terutama pada mata pelajaran matematika.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini agar siswa lebih mudah memahami materi dengan bantuan bahan ajar *e-modul* dengan aplikasi *quizizz* sehingga hasil belajar semakin meningkat.

