

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta analisis data terkait pengembangan media pembelajaran *handout* digital berbasis teknik *mnemonik* untuk melatih retensi siswa, maka dapat disimpulkan :

1. Karakteristik media *handout* digital berbasis teknik *mnemonik* pada materi Animalia yakni desain produk menggunakan *Microsoft Powerpoint* 2013 kemudian dikonversi menjadi *anyflip* terdiri atas cover depan, halaman judul, kata pengantar, daftar isi, materi teknik *mnemonik*, materi Animalia, ringkasan materi, kuis interaktif, daftar pustaka, tentang penulis dan cover belakang. Pengembangan produk ini menerapkan model 4D yang dikembangkan Thiagarajan, Semmel dan Semmel (1974) serta dapat diakses online melalui *smartphone* ataupun laptop sehingga mempermudah guru juga siswa dalam mempelajari biologi, selain itu juga dilengkapi teknik *mnemonik* untuk memudahkan mengingat materi yang telah dipelajari, khususnya materi Animalia.

2. Media *handout* digital berbasis teknik *mnemonik* telah divalidasi ahli materi, ahli media, ahli retensi, tanggapan guru biologi serta respon siswa. Didapatkan kelayakan dari ahli materi sebesar 89,56% (Sangat Layak), ahli media sebesar 96,55% (Sangat Layak), ahli retensi (soal daya ingat) sebesar 80% (Sangat Layak) ahli retensi (soal teknik *mnemonik*) sebesar 76,92% (Layak), tanggapan guru biologi sebesar 94,40% (Sangat Layak) serta respon siswa sebesar 88,66% (Sangat Layak). Hal ini menunjukkan *handout* digital yang dikembangkan sangat cocok untuk dijadikan sumber alternatif proses pembelajaran.
3. Uji retensi siswa dilakukan untuk mengetahui daya ingat siswa melalui menjawab soal-soal. Uji coba retensi pada siswa dilakukan dua kali *posttest* dan dua tipe soal. *Posttest* I bertujuan untuk mengukur *short term memory*. Pada tipe I, soal retensi (Animalia) didapatkan persentase sebesar 91,16% (Sangat Baik) sedangkan pada tipe II, soal retensi (teknik *mnemonik*) didapatkan persentase sebesar 94,50% (Sangat Baik). Hal ini diketahui bahwa retensi siswa sangat baik dalam mengingat materi

yang telah disampaikan, khususnya materi Animalia. Sedangkan pada *posttest* II bertujuan untuk mengukur *long term memory*. Pada tipe I, soal retensi (Animalia) didapatkan persentase sebesar 93,33% (Sangat Baik), dapat diketahui bahwa terdapat kenaikan persentase pada *posttest* II sehingga retensi siswa dalam mengerjakan soal materi Animalia semakin baik. Kemudian pada tipe II, soal retensi (teknik *mnemonik*) didapatkan persentase sebesar 93,70% (Sangat Baik). Namun terdapat sedikit penurunan nilai persentase terhadap *posttest* I pada soal teknik *mnemonik*. Penurunan selisih rata-rata nilai retensi jangka panjang tidak signifikan dibandingkan nilai retensi jangka pendek. Hal ini disebabkan karena kurang fokus dan keterbatasan waktu dalam mengerjakan soal.

B. Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian ini, saran berikut diajukan kepada pihak-pihak terkait :

1. Diharapkan para peneliti selanjutnya dapat menyelidiki lebih lanjut keefektivitasan teknik

mnemonik dengan memanfaatkan media *handout* digital.

2. Diharapkan para peneliti yang akan datang akan dapat membuat media *handout digital* yang menggunakan teknik *mnemonik* yang serupa dengan yang digunakan untuk memvisualisasikan materi biologi lainnya. Contoh seperti materi *Spermatophyta*.
3. Perkembangan media *handout* digital berbasis teknik *mnemonik* untuk pelatihan dan retensi daya ingat adalah media pembelajaran baru yang telah diteliti dan dikembangkan dengan tujuan memberikan kontribusi pada bidang pendidikan, diharapkan media ini dapat disebar luaskan sehingga lebih bermanfaat.

C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Ruang lingkup pengembangan produk *handout digital* memanfaatkan teknik *mnemonik* materi Animalia terbatas pada validasi validasi media, ahli materi, validasi teknik retensi, tanggapan guru biologi, dan uji coba terhadap siswa. Uji kelayakan produk dilakukan di SMA NU Al-Ma'ruf Kudus. Selanjutnya,

produk khusus ini berpotensi untuk mengalami pengembangan dan pemanfaatan lebih lanjut dalam materi biologis lainnya untuk tujuan memajukan inovasi produk.