

Pengembangan Media Pembelajaran Digital RantaiMuk pada Pembelajaran IPA SMP Bahasan Rantai Makanan

Selviana Ina Kii

SMP Negeri 1 Rote Barat, Kab. Rote Ndao, Nusa Tenggara Timur
Email: silviana.ina59@guru.smp.belajar.id

Riwayat artikel:

Diterima: 31 Okt. 2024	Direvisi: 20 Nov 2024	Dipublikasikan: 15 Des 2024
---------------------------	--------------------------	--------------------------------

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran digital pada pembelajaran IPA SMP bahasan Rantai Makanan. Penelitian ini dilakukan melalui pengembangan media digital yang dapat dioperasikan melalui smartphone, kemudian dilakukan uji coba dalam pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 1 Rote Ndao. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dapat dikembangkan yang dinamakan RantaiMuk yang merupakan aplikasi tentang pembelajaran IPA Rantai Makanan. Aplikasi RantaiMuk juga dapat dioperasikan melalui laptop maupun smartphone, sehingga memberikan keluasaan akses dan kemudahan yang dapat dioperasikan oleh guru maupun peserta didik. Implementasi penggunaan aplikasi RantaiMuk di kelas menunjukkan peserta didik sangat antusias dalam pembelajaran dan berkorelasi dengan meningkatnya capaian hasil belajar peserta didik tersebut pada pembelajaran IPA pokok bahasan Rantai Makanan. Hal yang memudahkan peserta didik dalam belajar disebabkan adanya menu-menu yang informatif dan tombol-tombol yang mudah dioperasikan serta sajian materi yang terstruktur. Rekomendasi untuk pengembangan dapat diproduksi dan diimplementasikan di kelas beberapa media pembelajaran digital seiring juga perlunya pembiasaan berliterasi digital bagi peserta didik.

Kata kunci: media digital, pembelajaran IPA, rantai makanan

Pendahuluan

Efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi, “*doing the right things*”. Sebagai seorang pendidik pada umumnya selalu mempunyai tujuan dalam mengadakan pembelajaran agar situasi belajar terasa efektif dan nyaman di kelas. Hal ini merupakan faktor penting dalam pendidikan peserta didik karena proses belajar mengajar merupakan inti dari pendidikan secara keseluruhan. Selama ini tampak peserta didik SMPN 1 Rote Barat merasa bosan dengan pembelajaran yang

monoton seperti penjelasan biasa, dengan latihan soal dan menugaskan peserta didik mencatat di buku mereka masing – masing.

Mungkin dengan menerapkan pembelajaran yang menggunakan alat peraga akan lebih dinamis dan baik, namun alat peraga yang dimiliki sekolah bisa dikatakan belum lengkap untuk mata pelajaran IPA sehingga banyak materi yang masih menggunakan ceramah. Terkadang penulis hanya sebatas membuat slide sebagai media tayang saja. Dengan anggaran sekolah BOS yang tidaklah besar untuk memenuhi kebutuhan belajar seperti membeli media pembelajaran sangatlah susah. Terkait dengan keadaan seperti itu, penulis berusaha menciptakan media pembelajaran yang murah dan sederhana pada pembelajaran IPA pokok bahasan Rantai Makanan. Rantai makanan adalah materi yang diajarkan di kelas VIII, pada materi rantai makanan peserta didik diajarkan untuk mengetahui urutan rantai makanan dan proses rantai makanan. Rantai makanan merupakan suatu peristiwa memakan dan dimakan dengan urutan dan arah tertentu. Rantai makanan merupakan alur dari organisme yang saling memakan. [1][2]

Pengalaman capaian pembelajaran peserta didik pada UPTD SMP Negeri 1 Rote Barat, persentase keberhasilan peserta didik dalam mengerjakan rantai makanan pada peserta didik periode sebelumnya adalah rendah, hal ini disebabkan peserta didik belum memahami dengan baik makna dan prinsip rantai makanan. Namun peserta didik lebih antusias dan menguasai ketika menceritakan pengalamannya bermain game digital dari smartphonenya kepada rekan peserta didik. Berdasarkan hal ini, akan lebih baik jika pembelajaran IPA di kelas dapat diterapkan dengan menggunakan media digital [3] yang memberi nuansa dan pengalaman bermain game selama belajar. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran digital pada pembelajaran IPA SMP bahasan Rantai Makanan.

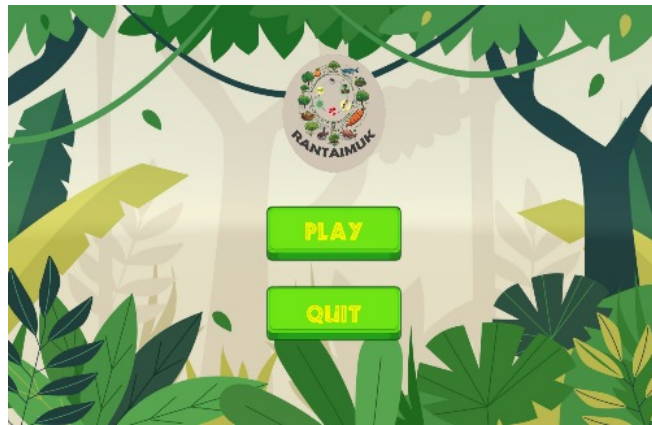
Metode

Penelitian ini dilakukan melalui pengembangan media digital yang dapat dioperasikan melalui smartphone, kemudian dilakukan uji coba dalam pembelajaran IPA di kelas. Pengembangan media digital dilakukan mulai dari perancangan hingga pembuatan aplikasinya yang diakhiri dengan menjadikannya file .apk sehingga dapat diinstall di smartphone. Aplikasi yang dihasilkan diberi nama Aplikasi RantaiMuk. Langkah berikutnya adalah uji coba dengan diterapkannya Aplikasi RantaiMuk pada pembelajaran di kelas. Implementasi telah dilakukan pada pembelajaran IPA kelas VIII SMPN 1 Rote Ndao materi Rantai Makanan.

Hasil dan Pembahasan

Aplikasi RantaiMuk

Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran digital dapat dikembangkan yang dinamakan RantaiMuk yang merupakan aplikasi tentang pembelajaran IPA Rantai Makanan. Media pembelajaran digital Aplikasi RantaiMuk, dengan tampilan pada beberapa bagian ditunjukkan pada gambar 1 sampai 3.



Gambar 1 Menu awal

Tampilan pada Menu awal, yaitu menu yang terdapat di layar awal di mana terdapat tulisan play yaitu jika kursor di arahkan ke menu play maka akan masuk ke marker, kemudian jika kursor diarahkan ke Quit maka akan kembali ke awal atau keluar dari aplikasi.



Gambar 2 Menu utama

Tampilan pada menu main terdapat beberapa pilihan menu main. Terdapat beberapa pilihan yaitu materi, jika kursor diarahkan ke menu materi dan di klik maka peserta didik akan membaca materi tentang rantai makanan yang terdapat dalam aplikasi tersebut. Kemudian yang kedua ada game, dalam menu game terdapat 2 game yaitu yang pertama peserta didik agak menarik gelas atau cup di layar smartphome dan kemudian disusun di bagian kiri disusun berdasarkan tingkat

makanannya mulai dari produsen, konsumen, dan pengurai yaitu yang berperan sebagai produsen yaitu padi-tikus-ular-elang-jamur/pengurai. Dalam game pertama yaitu rantai makanan pada ekosistem sawah. Kemudian pada game yang kedua yaitu pada ekosistem hutan. Di mana cara permainannya sama seperti game pertama. Yang berbeda hanya pada peranan produsen-konsumen dan pengurai.

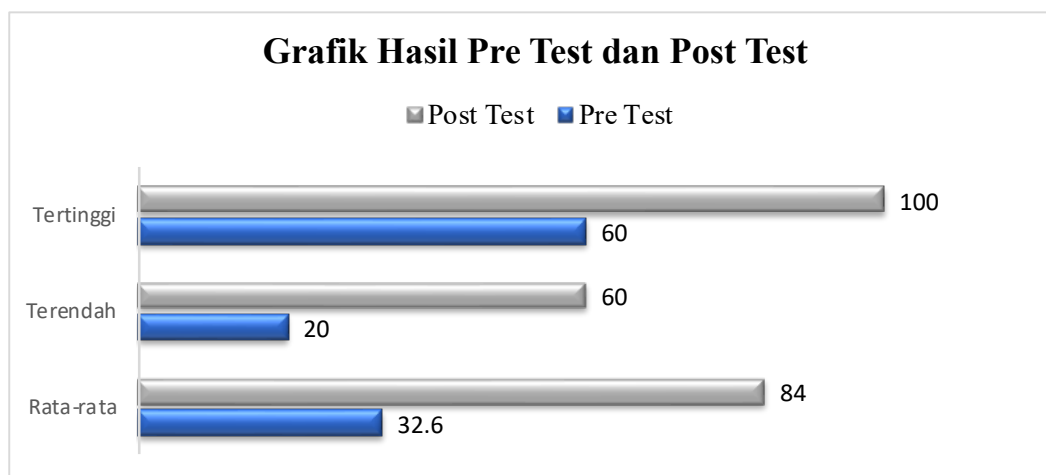
Menu Quis yang di dalam menu Quis terdapat soal quis yang harus dikerjakan oleh peserta didik. dalam menu quis terdapat beberapa soal evaluasi yang bisa dikerjakan oleh peserta didik dan akan muncul hasil akhirnya. Di dalam menu evaluasi terdapat game evaluasi dan soal evaluasi. Yang yang terakhir ada menu Back di mana jika kursor diarahkan di menu tersebut di klik maka akan kembali ke menu awal.



Gambar 3 Menu Quis

Implementasi aplikasi RantaiMuk

Aplikasi RantaiMuk juga dapat dioperasikan melalui laptop maupun smartphone, sehingga memberikan keluasaan akses dan kemudahan yang dapat dioperasikan oleh guru maupun peserta didik. Implementasi penggunaan aplikasi RantiMuk di kelas menunjukkan peserta didik sangat antusias dalam pembelajaran dan berkorelasi dengan meningkatnya capaian hasil belajar peserta didik tersebut pada pembelajaran IPA pokok bahasan Rantai Makanan. Hal yang memudahkan peserta didik dalam belajar disebabkan adanya menu-menu yang informatif dan tombol-tombol yang mudah dioperasikan serta sajian materi yang terstruktur. Hasil pengukuran capaian pembelajaran peserta didik dalam pembelajaran IPA materi Rantai Makanan menggunakan aplikasi RantaiMuk menunjukkan adanya keberhasilan dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4 Hasil belajar peserta didik menggunakan aplikasi RantaiMuk

Berawal dari masalah bahwa peserta didik yang mempelajari rantai makanan pada hewan hanya melalui buku membuat mereka kurang memahami sehingga pembelajaran diulang kembali. Aplikasi RantaiMuk ini dapat digunakan tidak menggunakan paketan data/pulsa. Peserta didik dapat mengaksesnya secara gratis sehingga memudahkan peserta didik untuk belajar. Berdasarkan data hasil belajar peserta didik materi rantai makanan menggunakan aplikasi nilai tertinggi yaitu mencapai angka 100 sedangkan nilai terendah adalah 40. peserta didik yang menggunakan aplikasi berjumlah 20 orang. 7 orang diantaranya memperoleh nilai 100, 10 orang memperoleh nilai 80 dan sisanya memperoleh nilai 60. jadi dapat diperoleh hasil nilai tertinggi untuk pree test 60 dan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi post test 100 dan nilai terendah 60. Dari hasil kerja peserta didik dapat dilihat pada grafik bahwa setelah menggunakan aplikasi banyak perserta didik yang memperoleh nilai tinggi. Telah didapatkan efektivitas pembelajaran [4] yang telah dilakukan menggunakan aplikasi RantaiMuk.

Simpulan

Media pembelajaran digital dapat dikembangkan yang dinamakan RantaiMuk yang merupakan aplikasi tentang pembelajaran IPA Rantai Makanan. Aplikasi RantaiMuk juga dapat dioperasikan melalui laptop maupun smartphone, sehingga memberikan keluasaan akses dan kemudahan yang dapat dioperasikan oleh guru maupun peserta didik. Implementasi penggunaan aplikasi RantaiMuk di kelas menunjukkan peserta didik sangat antusias dalam pembelajaran dan berkorelasi dengan meningkatnya capaian hasil belajar peserta didik tersebut pada pembelajaran IPA pokok bahasan Rantai Makanan. Rekomendasi untuk pengembangan dapat diproduksi dan diimplementasikan di kelas beberapa media pembelajaran digital seiring juga perlunya pembiasaan berliterasi digital bagi peserta didik.

Daftar Pustaka

- [1] Prawirohartono. 2004. Jakarta: Erlangga
- [2] S. Rejeki, & N. Rustaman. 2001. Jakarta: Balai Pustaka
- [3] W.H. Kristiyanto. (2019). Atlantis Press: Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), vol. 330
- [4] A. Rohmawati. 2015. Jurnal Pendidikan Usia Dini. 9(1). 15-32