TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN : 2810-0395
e-ISSN : 2810-0042

Terindeks : Garuda, Moraref, Google Scholar, Base, dan OneSearch.

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v3i2

PENGEMBANGAN MODEL EVALUASI FORMATIS MATERI IPA KELAS V DAN VI DI SDN CIBODAS 6 KOTA TANGERANG

Ina Magdalena[1], Aida Nabila[2], Syafani Mayang Septi[3]
Universitas Muhammadiyah Tangerang
aidanbila18@gmail.com ; syafanimayang@gmail.com

Abstract

The changing times that have occurred have led to various changes in the use of learning media. In the 21st century, the learning media used are also adapted to the criteria of today's children who are already literate with technology. Teachers can create interesting and effective learning designs used in teaching and learning activities. Of course by utilizing existing technology today. The use of technology can make learning more interesting, creative and innovative so that students can take part in learning activities in a comfortable and enjoyable way, especially in science lessons at SDN Cibodas 6 Kota Tangerang. The type of research used in this research is research and development. This research was carried out at SDN Cibodas 6 Kota Tangerang in grades V and VI in science subjects. The data collected is quantitative and qualitative data. The data was taken from the results of interviews, observations and collection of supporting documents as material for analysis and evaluation of the learning designs that have been implemented at SDN Cibodas 6 Kota Tangerang. Research results obtained from the implementation of virtual reality-based 3-dimensional (3o) media are able to increase student interest and learning outcomes to produce a good impact. This is indicated by the increase in student scores after implementing a 3-dimensional virtual model-based learning design which shows good results. The overall score is that there are many students who are under the KKM after the implementation of virtual media can reduce the scores of students who are under the KKM so that many students pass the subject matter. So it can be concluded that the application of learning models using 3D media has proven effective and can be adopted by other schools in increasing learning demand and student achievement at school.

Keywords *: 3D Media, Technology, Learning, Science, Learning Outcomes*

Abstrak: Perubahan zaman yang terjadi menyebabkan terjadinya berbagai perubahan dalam menggunakan media belajar. Pada abad ke 21 media belajar yang digunakan juga disesuaikan dengan krteria anak-anak pada zaman sekarang yang sudah melek dengan teknologi. Guru dapat membuat desain pembelajaran yang menarik dan efektif digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Tentunya dengan memanfaatkan teknologi yang ada pada masa sekarang. Pemanfaatan teknologi dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, kreatif dan inovatif sehingga peserta didik dapat mengikuti kegiatan belajar dengan nyaman dan menyenangkan khususnya pada pelajaran IPA di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development) Penilitian ini dilaksanakan di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang pada kelas V dan VI pada mata pelajaran IPA. Data yang dikumpulkan adalah data

Jurnal Tsaqofah is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

kuantitaif dan kualitatif. Data tersebut diambil dari hasil wawancara, observasi dan pengambilan dokumen-dokumen penunjang sebagai bahan analisa dan evaluasi terhadap desain pembelajaran yang telah diimplementasikan di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang. Hasil Penelitian yang diperoleh dari implementasi media 3 dimensi (3o) berbasis virtual reality mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa menghasilkan dampak yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan kenaikan nilai setelah diterapkannya desain pembelajaran berbasis model virtual 3 dimensi yang menunjukkan hasil baik. Nilai yang semula terdapat banyak siswa yang berada di bawah KKM setelah diterapkannya media virtual tersebut dapat mengurangi nilai siswa yang berada di bawah KKM sehingga siswa banyak yang lulus dalam matei pelajaran tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan selain pembelajaran menggunakan media 3D terbukti efektif dan dapat diadopsi oleh sekolah lainnya dalam meningkatkan minat belajar dan prestasi siswa di sekolah.

Kata Kunci : Media 3 Dimensi, Teknologi, Pembelajaran, IPA, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Proses belajar yang menyenangkan dan nyaman adalah salah satu faktor yang harus dimiliki oleh peserta didik agar dapat menyerap ilmu yang diberikan oleh guru dengan maksimal. Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan nyaman adalah salah satu PR yang harus terus dianalisis oleh guru di sekolah hingga oleh kementrian pendidikan. Apabila poses belajar yang dilaksanakan memiliki suasana yang menyenangkan dan nyaman maka jika durasi belajar pun ditambah tidak akan membuat peserta didik bosan dan merasa tidak tertarik untuk memperhatikan materi yang sedang diterangkan oleh gurunya. Tentu hal tersebut harus difikirkan dan dirancang oleh guru dengan memperhitungkan banyak faktor dan dampak.

Indonesia sendiri terhitung sudah 3 kali melakukan perubahan kurikulum dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Perubahan tersebut dilakukan guna mengimbangi perubahan sistem pendidikan yang berbeda-beda dari masa ke masa, baik perubahan dari faktor dalam maupun faktor luar. Pada saat ini, menteri pendidikan Nadiem Makarim melakukan pembaharuan kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka yang telah dicetuskan pada tahun 2019 silam. Kurikulum ini biasa disebut dengan 'merdeka belajar'. Pembaharuan kurikulum ini diharapkan oleh menteri pendidikan dapat memberi kontribusi terhadap pendidikan indonesia menjadi lebih berkualitas.

Perubahan zaman yang terjadi menyebabkan terjadinya berbagai perubahan dalam menggunakan media belajar. Pada abad ke 21 media belajar yang digunakan juga disesuaikan dengan kriteria anak-anak pada zaman sekarang yang sudah melek dengan

teknologi. Guru dapat membuat desain pembelajaran yang menarik dan efektif digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Tentunya dengan memanfaatkan teknologi yang ada pada masa sekarang. Pemanfaatan teknologi dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, kreatif dan inovatfi sehingga peserta didik dapat mengikuti kegiatan belajar dengan nyaman dan menyenangkan khususnya pada pelajaran IPA. Pengguanaan media visual 3 dimensi diharapkan mampu menambah minat dan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) model ADDlE diantaraya adalah analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Penilitian ini dilaksanakan di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang pada kelas V dan VI pada mata pelajaran IPA. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitaif dan kualitatif. Data tersebut diambil dari hasil wawancara, observasi dan pengambilan dokumen-dokumen penunjang sebagai bahan analisa dan evaluasi terhadap desain pembelajaran yang telah diimplementasikan di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Lapangan

Berdasarkan studi lapangan yang telah dilaksanakan di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang dapat diperoleh hasil bahwa minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah. Hal itu dibuktikan dengan daftar nilai siswa yang rata-rata masih di bawah KKM. Hal itu terjadi dikarenakan dalam proses belajar guru masih menggunakan cara umum yaitu menjadikan buku sebagai sumber patokan dalam pelaksanaaan kegiatan belajar mengajar sehingga siswa merasa tidak tertarik dalam mengikuti pelajaran karena tidak adanya variasi dalam proses belajar.

Penerapan media virtual 3D

Produk media 3 dimensi (3D) berbasis virtual reality merupakan produk media virtual 3D yang digunakan di SDN Cibodas 6 Kota Tagerang. Medi virtual 3D memiliki spesifikasi sebagai berikut: l) Media 3 dimensi (3D) berbasis virtual reality ini berbentuk

aplikasi berekstensi *.pptx yang langsung bisa dijalankan tanpa instalasi di komputer terlebih dahulu. 2) Media 3 dimensi (3D) berbasis virtual rea!Jty dijalankan dengan program Microsoft Power Point. 3) Untuk memaksimalkan penggunaan media 3 dimensi (3D) berbasis virtual reality dibutuhkan speaker aktif dan kacamata 3D. 4) Media 3 dimensi (3D) berbasis virtual reality dikembangkan memuat teks, gambar, audio, video, dan animasi 30. 5) Terdapat simulasi/latihan soal untuk mengukur tingkat penguasaan materi siswa terhadap materi.

Implementasi dari media 3 dimensi (3o) berbasis virtual reality ini menunjukkan hasil yaitu media yang digunakansebagai alat dikembangkan dengan sojiware Paint 3D dan software microsoft Power Point meningkatkan minat dan hasil belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian tujuan pengembangan media 3 dimensi (30) berbasis vzrtual reality dalarn rangka meningkatkan minat dan hasil belajar siswa menghasilkan dampak yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan kenaikan nilai siswa setelah diterapkannya desain pembelajaran berbasis model virtual 3 dimensi yang menunjukkan hasil baik. Niai yang semual terdapat banyak siswa yang berada di bawah KKM setelah diterapkannya media virtual tersebut dapat mengurangi nilai siswa yang berada di bawah KKM sehingga siswa banyak yang lulus dalam matei pelajaran tersebut.

Evaluasi Desain Pembelajaran

Berdasarkan tinjauan yang dimiliki oleh teknik tes yang dapat digunakan sebagai alat dalam mengukur perkembangan belajar siswa, tes memiliki jenis-jenis sebagai berikut :

1) Tes Diagnostik, tes ini digunakan sebagai alat dalam pengukuran kelemahan-kelemahan peserta didik dalam proses belajar sehingga dapat diberikan tindakan yang tepat untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut. Kelemahan peserta didik kelas V dan VI SDN Cibodas 6 Kota Tangerang adalah kurangnya minat belajar dalam mata pelajaran IPA yang dinilai monoton dan termasuk ke dalam mata pelajaran inti yang sulit dipahami.

2) Tes formatif merupakan sebuah teknis tes yang memiliki fokus terhadap hasil belajar peserta didik sehingga dapat mengetahui sejauh mana mereka memahami materi yang telah diajarkan oleh guru yang berujuan untuk membentuk karakter siswa sesuai dengan pengajaran yang diberikan. Tujuan tes formatif adalah membentuk sesuai dengan istilah "formatif" yang memiliki asla kata"form" yang artinya

membentuk. Hasil belajar yang diperoleh sebelum penerapan media virtual 3D adalah butuh berulang kali memahamkan satu bab materi dan ketika diberi pertanyaan oleh guru tentng materi tersebut terdapat banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut. Lalu penerapan desain pembelajaran dengan menggunakan media 3D dapat membuat siswa lebih fokus dalam belajar dan siswa juga dapat memvisualisasikan materi yang disampaikan sehingga mudah dipahami dan terserap dengan baik materi tersebut oleh siswa.

3) Tes sumatif merupakan tes yang dilakukan dalam satu periode pembelajaran berisikan tentang penilaian akhir semester dengan proses pembelajaran yang telah mereka ikuti atau selesikan dalam satu periode tersebut. Hasil pembelajaran yang dilakukan adalah melakukan ujian tertulis mengenai materi yang telah disampaikan menggunakan media 3D dengn yang tidak menggunakan media 3D. Hasil tesnya adalah siswa lebih banyak jumlah jawaban dari soal yang diberikan dari penerapan materi pembelajaran menggunakan media virtual 3D.

KESIMPULAN

Pemanfaatan teknologi dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, kreatif dan inovatfi sehingga peserta didik dapat mengikuti kegiatan belajar dengan nyaman dan menyenangkan khususnya pada pelajaran IPA di SDN Cibodas 6 Kota Tangerang. Implementasi dari media 3 dimensi (30) berbasis virtual reality mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa menghasilkan dampak yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan kenaikan nilai siswa setelah diterapkannya desain pembelajaran berbasis model virtual 3 dimensi yang menunjukkan hasil baik. Niai yang semual terdapat banyak siswa yang berada di bawah KKM setelah diterapkannya media virtual tersebut dapat mengurangi nilai siswa yang berada di bawah KKM sehingga siswa banyak yang lulus dalam materi pelajaran tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan sedain pembelajaran menggunakan media 3D terbukti efektif dan dapat diadopsi oleh sekolah lainnya dalam meningkatkan minat belajar dan prestasi siswa di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Putrawangsa, S. (2018). Desain Pembelajaran (Design Research Sebagai Pendekatan Desain Pembelajaran). Jakarta : Cv. Reka Karya Amerta

Sugiyono, (2019). Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development. Bandung: Alfabeta.

Supriatno, B. & Saragih, S. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Software Cabri 3D Terhadap Kernarnpuan Komunikasi Matematika dan Kernandirian Belajar Siswa MTs Negeri Tanah Jawa Kabupaten Simalungun. Jurnal Tahularasa PPS UNIMf.LJ, 14.*1*

Supriyadi, (2018). Pendidikan IPA SD. Yogyakarta: Graha llmu

Suryani, N., Achmad Setiawan. (2018). Media Pemhelajaran lnovatif dan Pengembangannya. Bandung: PT Remaja Rosdakarya