

Perancangan Perangkat Ajar Pembelajaran Matematika untuk TK Berbasis Bahasa Inggris Pada Sekolah Kristen Kalam Kudus Pontianak

Jane Natalia Fajarai
Program Studi Teknik Informatika, STMIK Widya Dharma, Pontianak
e-mail: jane.nf8989@yahoo.com

Abstrak

Perancangan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu perangkat ajar matematika untuk TK berbasis Bahasa Inggris yang dapat membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar yang lebih interaktif. Hal ini perlu dilakukan mengingat tuntutan penggunaan teknologi yang semakin maju di segala bidang. Sehingga perlu adanya perangkat ajar yang dapat mengimbangi kebutuhan teknologi ini di bidang pendidikan khususnya untuk pendidikan usia dini.

Metode penelitian yang dilakukan penulis adalah metode hubungan kausal eksperimental. Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan observasi langsung dan studi literatur. Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah DAD (Diagram aliran Data). Proses pembuatan perangkat ajar ini menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan Adobe Flash CS3, dengan database menggunakan Microsoft Access 2003.

Dari hasil analisis dapat ditarik kesimpulan bahwa Sekolah Kristen Kalam Kudus Pontianak memerlukan suatu perangkat ajar yang interaktif untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas. Penggunaan perangkat ajar ini diharapkan dapat membantu dalam penyampaian materi, pemberian soal latihan dan mempermudah dalam proses penyimpanan nilai siswa.

Adapun saran-saran yang diberikan oleh penulis adalah mengenai pengembangan alur penyampaian materi melalui cerita sehari-hari, perlunya pelatihan penggunaan perangkat ajar, dan perlunya menambahkan aplikasi untuk mendukung perangkat ajar ini.

Kata kunci - Perangkat Ajar, Matematika, TK.

Abstract

This design aims to generate a math instructional software for kindergarten based English language that can assist teachers in teaching and learning more interactive. This needs to be done considering the demands of increasingly advanced use of technology in all areas. So the need for teaching tools that can offset the need for this technology in the field of education, especially for early childhood education.

Methods of research by the author is an experimental method of causal relationships. Authors collected data by direct observation and study of literature. Data analysis techniques used by the authors in this study is the DAD (Data flow diagram). This teaching device fabrication process using the programming language Visual Basic 6.0 and Adobe Flash CS3, with a database using Microsoft Access 2003.

From the analysis it can be concluded that the Christian School of the Holy Word of Pontianak requires an interactive teaching tools to support the teaching and learning process in the classroom. Use of this teaching device is expected to help in the delivery of materials, providing practice questions and simplify the process of student retention.

As for the suggestions given by the author is the development of delivery of material flow through the story of everyday life, the need for training in the use of teaching tools, and the need to add an application to *support the teaching device*.

Keywords – Teaching Devices, Mathematics, Kindergarten

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan:

1. Dalam perangkat ajar pembelajaran matematika ini, pengguna dapat mengajarkan materi-materi matematika dasar untuk TK seperti pengenalan angka, penambahan, pengurangan, dan perbandingan dengan disertai soal-soal latihan.
2. Pembelajaran dengan menggunakan metode perangkat ajar berbantuan komputer untuk siswa TK akan menampilkan materi yang lebih menarik dan membantu siswa mengenal komputer sejak usia dini.

5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan yang ada, maka penulis memberikan saran-saran yang diharapkan bermanfaat untuk lebih mengembangkan dan menyempurnakan kekurangan-kekurangan yang terdapat pada perangkat ajar pembelajaran ini, yaitu:

1. Pengembangan tampilan (*interface*) penyampaian materi yang lebih interaktif. Perangkat ajar ini tidak hanya terpaku pada materi pelajaran, tapi dapat mengembangkan alur penyampaian materi melalui cerita sehari-hari.
2. Perlu diadakannya proses pelatihan sebelum perangkat ajar ini digunakan sehingga pengguna tidak bingung dengan keterangan-keterangan dan fungsi-fungsi yang ada dalam aplikasi.
3. Aplikasi tambahan untuk mendukung perangkat ajar ini, seperti permainan yang disesuaikan dengan materi. Sehingga siswa setelah mendapat materi dan mengerjakan soal latihan, siswa dapat bermain permainan yang juga sesuai dengan konsep yang diajarkan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, Reni. (2001). *Psikologi Perkembangan Anak*. Grasindo. Jakarta
- [2] Al Fatta, Hanif (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- [3] Amsyah, Zulkifli. (2005). *Manajemen Sistem Informasi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- [4] Andi. (2003). *Jalan Pintas Menguasai Flash MX*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [5] _____. (2005). *Panduan Pemrograman Dan Referensi Kamus Visual Basic 6.0* . Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [6] Darono, Agung. (2007). *Aplikasi Excel Sebagai Perangkat Bantu Audit*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [7] Harsanto, Radno. (2007). *Pengelolaan Kelas Yang Dinamis*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- [8] Hendrawan, Sanerya. (2009). *Spiritual Management*. Penerbit PT Mizan Pustaka. Bandung.
- [9] Jogiyanto, HM. (2005). *Pengenalan Komputer*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- [10] Jubilee Enterprise. (2010). *30 Bisnis Berbasis Ide*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.

- [11] Kadir, Abdul dan Ch. Triwahyuni. (2003). *Pengenalan Teknologi Informasi*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- [12] Kroenke, David M. (2005). *Database Processing: Dasar-Dasar, Desain dan Implementasi*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- [13] Kurniawan, Yahya. (2005). *Action Script 2.0 Flash MX 2004*. Penerbit Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [14] Madcoms. (2004). *Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [15] _____. (2004). *Seri Panduan Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*. Penerbit Andi. Yogyakarta.