

## Abstraksi

Pendidikan tidak hanya dapat diberikan secara langsung melalui tatap muka di kelas namun pendidikan dapat pula diberikan melalui berbagai media secara tak langsung yaitu berbagai media salah satunya melalui Internet. Pada tugas akhir ini penulis membangun suatu aplikasi web untuk membantu anak-anak SD (terutama untuk anak kelas 4 s/d 6 SD) memahami dan lebih mengerti pelajaran matematika. Dalam aplikasi ini tidak hanya menyediakan informasi yang berkaitan dengan pelajaran matematika tapi juga menyediakan aplikasi latihan/tes, guna menguji sudah sampai dimana kemampuan anak menguasai bahan yang sudah dipelajari. Tes atau uji kemampuan yang diberikan berupa sejumlah pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda, isian/*essay* serta pertanyaan campuran, kemudian akan diperlihatkan hasil penilaian atau *skoring* yang akan diperoleh setelah menjawab semua pertanyaan yang telah diberikan. Dalam aplikasi juga disediakan teori/materi yang akan membantu untuk dipelajari dan mengingat rumus yang terlupakan. Aplikasi ini dapat dijalankan di rumah dengan diawasi setiap orang tua, jadi dapat sebagai pengganti kursus atau les tambahan.

Dalam membangun aplikasi web tersebut digunakan *software engineering* dengan metodologi *object-oriented*. Notasi dalam menggambarkan model dari analisis dan desainnya menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Diharapkan dengan menggunakan UML ini dapat menentukan, memvisualkan, membangun dan mendokumentasikan satu hasil sistem perangkat lunak (*software*). Teknologi yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi ini memanfaatkan *PHP4* dengan *Apache* sebagai *web server* pada Windows 98 dan memakai *MySQL* sebagai *database*.

Hasil dari implementasi perangkat lunak ini dapat digunakan/diterapkan di sekolah, dirumah sebagai media komunikasinya adalah komputer dan internet guna mendukung fasilitas pendidikan dalam proses belajar mengajar.

## **Abstract**

Education can be performed in several ways. One of them is by utilizing Internet. During this project (skripsi), the writer develops a web application software for helping students (special to elementary school in fourt-class until sixth-class) to improve their math skills interactively. This application provides theory about mathematics as well as tests or exercises. The exercises are used to test the capability of students in understanding theory of mathematics. Some of the type questions are as multiple choices, essay and the combination of both. The application also gives scoring/evaluation. The application can be accesed at home via Internet so that parent can monitor and help their children.

The application is built by applying object oriented technology, and the notation uses UML (Unified Modeling Language). The development tool used to build the system is PHP4 with web server Apache and MySQL (database server).

The result of this application can implemented at school, at home and everywhere, which computer and Internet are as media to support education.