

INTISARI

Aplikasi kamus data unsur dan senyawa kimia merupakan aplikasi *web database* yang bertujuan untuk membangun sebuah alat bantu belajar elektronik yang bisa diakses kapanpun dan dimanapun tanpa dibatasi ruang dan waktu. Aplikasi ini digunakan untuk membantu siswa khususnya SMU belajar Kimia unsur dan Senyawa Hidrokarbon secara online baik materi maupun soal.

Metoda yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi adalah metoda pengembangan perangkat lunak terstruktur dimana aplikasi dianalisa dengan data flow diagram, diagram konteks dan selanjutnya setiap entity maupun atribut digambarkan dan direlasikan saling berhubungan menjadi satu kesatuan (ER-diagram). Aplikasi diimplementasikan menjadi sebuah perangkat lunak dengan menggunakan Microsoft Access (sebagai pengolah basisdata) dan teknologi Active Server Pages (teknologi server-side scripting) yang dikombinasikan dengan web server yaitu Microsoft Personal Web Server.

Hasil yang dicapai adalah Pertama, model analisis dan disain terstruktur yang dikombinasikan dengan sebuah web server (Personal Web Server), merupakan salah satu metode yang cocok untuk digunakan dalam pengembangan dan perancangan situs web aplikasi kamus data unsur dan senyawa kimia secara online. Kedua, Microsoft Acces sebagai pengolah basis data yang dikombinasikan dengan SQL dan teknologi Active Server Pages yang bersifat server side scripting mampu digunakan untuk mengembangkan aplikasi web kamus data unsur dan senyawa kimia secara mudah. Ketiga, secara umum aplikasi kamus data unsur dan senyawa kimia ini dirasa sudah dapat mewakili dalam menyediakan alat bantu proses belajar mengajar secara elektronik atau online.

ABSTRACT

The application of elements data and chemicals compound dictionary is an application of database web which aims at developing electronic learning aid that is able to be accessed whenever and wherever without time and space limitation. This application is meant specially for senior high school students to study about elements data and hydrocarbon by providing the theory and the exercises as well.

Structured software method was used to develop the application it was presented with data flow diagram, contextual diagram. Each entity and attribute was related became an interconnected entity (ER-diagram). The application is implemented in a form of software with using Microsoft Access (Database access) and active server pages technology which are combined with web server that is Microsoft Personal Web Server.

This study obtained 3 results. The first was a structured analysis and design model which was combined with a personal web server. It is one of suitable methods to be used in developing and designing web sites of elements data and chemicals compound dictionary. Second, the writer found out that Microsoft access is the database processor which is combined with SQL and active server pages technology having the characteristic of server side scripting is able to be used to develop the application of chemicals and element dictionary. The third, generally the application of elements data and chemicals compound dictionary is considered to be representative in providing an on-line teaching and learning aid.