

INTISARI

Tugas Akhir dengan judul Program Bantu Belajar Fungsi Diferensiasi Berbasis Windows menggunakan Visual Basic 5.0 ini, merupakan aplikasi yang ditujukan secara khusus untuk mempelajari tentang fungsi diferensiasi. Judul ini diambil sesuai dengan keperluan dan tujuan program Bantu ini dibuat, yaitu untuk membantu memahami tentang fungsi diferensiasi.

Program ini membantu pemakai untuk belajar dengan cara yang paling sederhana. Pemakai memilih fungsi pilihan yang ada, fungsi yang pertama adalah fungsi Aljabar, fungsi yang kedua adalah fungsi Eksponensial, fungsi yang ketiga adalah fungsi Logaritma dan fungsi yang keempat adalah fungsi Trigonometri. Diferensiasi fungsi Aljabar menyediakan 3 buah fungsi yaitu fungsi $f(x) = x^n$, $f(x) = c \cdot u$ dan $f(x) = u(x) + v(x)$, fungsi Eksponensial menyediakan 2 buah fungsi yaitu fungsi $f(x) = e^u$ dan $f(x) = a^u$, fungsi Logaritma menyediakan 2 buah fungsi yaitu fungsi $f(x) = \ln u$ dan $f(x) = {}^p \log u$ dan fungsi Trigonometri menyediakan 3 buah fungsi yaitu fungsi $f(x) = \sin u$, $f(x) = \cos u$ dan $f(x) = \tan u$. Program Bantu ini menampilkan soal-soal latihan dan cara penyelesaian soal. Soal fungsi diferensiasi ini dibuat random. Random digunakan untuk mengacak soal sehingga soal akan muncul secara berganti-ganti. Dengan program Bantu ini diharapkan pemakai dapat dengan mudah belajar dan memahami tentang fungsi diferensiasi.

ABSTRACT

The final project titled Learning Aid Differentiation Function Program Based On Windows using Visual Basic 5.0 is an application that aimed specially to learn about differentiation functions. This taken final project is matching with the programming aid purpose, that is to help about understanding differentiation function process.

This supporting program will help users to study with simple way. Users choose multiple choice differentiation, the first function was the algebraic function, the second one was eksponential function, the third one was logarithmic function and the fourth function was the trigonometric function. Algebraic differentiation function prepared in 3 function, they are $f(x) = x^n$, $f(x) = c.u$ and $f(x) = u(x) + v(x)$ functions. Eksponential differentiation function prepared in 2 functions, they are $f(x) = e^u$ and $f(x) = a^u$. Logarithmic differentiation function prepared in 2 function, that are $f(x) = \text{Ln } u$ and $f(x) = {}^p \text{Log } u$ function. Trigonometric differentiation function prepared in 3 functions, they are $f(x) = \sin u$, $f(x) = \cos u$ and $f(x) = \tan u$ function. This supporting program shows the exercises and their solutions. Exercises on differentiation is made randomly, so that the problems come out randomly. Hopefully by this supporting program the users can easily and comprehend the function of differentiation.