**APLIKASI UTBK**

**DENGAN BAHASA PEMOGRAMAN *C++***

oleh:

**MIKHAEL 1810631170155**

**THOMAS REIZALDI SANUSI 1810631170245**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG**

**KARAWANG**

**2019**

Nama : Mikhael

NPM : 1810631170155

Kelas : 2G

Penugasan : - Programmer ke-1

* Penyusun Coding
* Pembuat flowchart
* Pembuat Pseudocode

Nama : Thomas Reizaldi Sanusi

NPM : 1810631170245

Kelas : 2G

Penugasan : - Programmer ke-2

* Penyusun Laporan
* Penggagas
* Pembuat PowerPoint

**Fasilitas Utama :**

1. Menampilkan form login
2. Menampilkan pendaftaran
3. Menampilkan opsi soal
4. Input data
5. Menampilkan hasil score

**Deskripsi Aplikasi :**

Aplikasi UTBK ini menggunakan bahasa C atau C++ yang bertujuan untuk menyeleksi seseorang untuk masuk ke Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Dalam perancangannya, aplikasi ini menggunakan *software* Raptor dan di-*convert* ke bahasa C++ lalu diuji coba dengan *software* CodeBlocks.

**Pseudocode :**

**Judul :** Program Aplikasi UTBK

**Deklarasi :** **int a, b, c, c1, c2, c3, c4, f, f1, f2, f3, g1, g2, s, s1, s2, s3, s4, s5;**

**int d=1;**

**void: soal**

**Deskripsi :**

1. Set d = 1
2. Set s1, s2, s3, s4, s5 to score
3. Input ID get a
4. Input Password get b
5. *If* (a==18155 && b==123) *then* { goto soal; }
6. *Else* {print “ID atau Password Salah”;  
    print “Ingin Daftar? Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak”;}
7. Input f;
8. *While* ( ! (f==1 || f==0))  
    { print "Pilihan tidak ada! Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak"  
    input f;}
9. *If* (f==1) *then*  
    { print ”Masukkan ID: ” ; input f1; print “Masukkan Password: “; input f2; print “Selamat akun anda sudah terdaftar. Ingin login? Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak”; input f3;}
10. *While* (!(f3==1 || f3==0))  
     { print “"Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak"; input f3;}
11. *If* (f3==1) *then*  
     { print “Masukkan ID”; input g1; print “Masukkan Password”; put g2;  
     While (!(f1==g1 && f2==g2)) { print “ID atau Password salah”; print “Masukkan ID: “; input g1; print ”Masukkan Password: ”; input g2;}
12. *If* (f1==g1 && f2==g2) *then* { goto soal; }
13. Set s = s1+s2+s3+s4+s5
14. Input Nilai Akhir get s

**End**

**Flow Chart:**



**Source Code** :

#include <iostream>

#include <conio.h>

using namespace std;

int a, b, c, c1, c2, c3, c4, f, f1, f2, f3, g1, g2, s, s1, s2, s3, s4, s5;

int d=1;

void soal();

main()

{

cout<<"Simulasi Ujian Tulis Berbasis Komputer Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UTBK MPTN)"<<endl;

cout<<"Untuk menjawab soal tekan 1 untuk opsi A,tekan 2 untuk opsi B, tekan 3 untuk opsi C, tekan 4 untuk opsi D, tekan 5 untuk opsi E\n\n";

cout<<"Silakan Login Terlebih Dahulu"<<endl;

cout<<"ID\t: ";

cin>>a;

cout<<"Password: ";

cin>>b;

system("CLS");

if (a==18155 && b==123)

{

soal();

s =s1+s2+s3+s4+s5;

cout << "Nilai Akhir: " << s << endl<<endl; if (s>=3)

{

cout << "Selamat Anda Lulus!" << endl; }

else

{

cout << "Mohon Maaf Anda Tidak Lulus" << endl; }

}

else

{

cout<<"ID atau password salah!"<<endl;

cout<<"Ingin Daftar? Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak\t";

cin>>f;

system("CLS");

while (!(f==1 || f==0))

{

cout<<"Pilihan tidak ada! Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak";

cin >> f;

system("CLS");

}

if (f==1)

{

cout<<"Masukkan ID\t: ";

cin>>f1;

cout<<"Masukkan Password: ";

cin>>f2;

cout<<"Selamat akun anda sudah terdaftar. Ingin login? Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak";

cin >> f3;

system("CLS");

while (!(f3==1 || f3==0))

{

cout<<"Tekan 1 untuk Ya, tekan 0 untuk Tidak";

cin>>f3;

system("CLS");

}

if (f3==1)

{

cout<<"Masukkan ID\t: ";

cin>>g1;

cout<<"Masukkan Password: ";

cin>>g2;

system("CLS");

while (!(f1==g1 && f2==g2))

{

cout<<"Username atau Password salah"<<endl;

system("CLS");

cout<<"Masukkan ID\t: ";

cin>>g1;

cout<<"Masukkan Password: ";

cin>>g2;

}

if (f1==g1 && f2==g2)

{

soal();

s =s1+s2+s3+s4+s5;

cout << "Nilai Akhir: " << s << endl;

if (s>=3)

{

cout << "Selamat Anda Lulus!" << endl; }

else

{

cout << "Mohon Maaf Anda Tidak Lulus" << endl; }

}

}

else

{

if (f3==0)

{

cout << "Terima kasih telah berkunjung" << endl; }

}

}

else

{

if (f==0)

{

cout << "Terima kasih telah berkunjung" << endl; }

}

}

getch();

return 0;

}

void soal()

{

cout<< "Selamat Menjalankan Ujian\n\n" << endl;

cout<<"1. Jika x + y = 3 dengan x dan y merupakan bilangan bulat, maka nilai maksimal dari xy=..."<<endl;

cout<<"A. 1"<<endl;

cout<<"B. 2"<<endl;

cout<<"C. 3"<<endl;

cout<<"D. 4"<<endl;

cout<<"E. 5"<<endl;

cout<<"Jawaban: ";

cin>>c;

if (c==2)

{

s1=d;

}

else

{

s1=d-1;

}

cout<<"Score: ";cout<<s1<<endl<<endl;

cout<<"2. Siapakah Vokalis sekaligus pemain piano dari band rock Queen?"<<endl;

cout<<"A. Robert Plans"<<endl;

cout<<"B. Rhido Rhoma"<<endl;

cout<<"C. Freddie Mercury"<<endl;

cout<<"D. Freddie Venus"<<endl;

cout<<"E. Freddie Earth"<<endl;

cout<<"Jawaban: ";

cin>>c1;

if (c1==3)

{

s2=d;

}

else

{

s2=d-1;

}

cout<<"Score: ";cout<<s2<<endl<<endl;

cout<<"3. Elektron : Nukleus = Bumi : ..."<<endl;

cout<<"A. Matahari"<<endl;

cout<<"B. Bulan"<<endl;

cout<<"C. Planet"<<endl;

cout<<"D. Bintang"<<endl;

cout<<"E. Bekasi"<<endl;

cout<<"Jawaban: ";

cin>>c2;

if (c2==1)

{

s3=d;

}

else

{

s3=d-1;

}

cout<<"Score: "<<s3<<endl<<endl;

cout<<"4. 2,-3,-1,4,1,3,6,5,7,8,9,11,..."<<endl;

cout<<"A. 12"<<endl;

cout<<"B. 16"<<endl;

cout<<"C. 8"<<endl;

cout<<"D. 13"<<endl;

cout<<"E. 10"<<endl;

cout<<"Jawaban: ";

cin>>c3;

if (c3==5)

{

s4=d;

}

else

{

s4=d-1;

}

cout<<"Score: "<<s4<<endl<<endl;

cout<<"5. Jika p + q = a dan p - q = -a, dengan a merupakan bilangan bulat positif, maka..."<<endl;

cout<<"A. p = q"<<endl;

cout<<"B. p > q"<<endl;

cout<<"C. p = a"<<endl;

cout<<"D. p > a"<<endl;

cout<<"E. q = a"<<endl;

cout<<"Jawaban: ";

cin>>c4;

if (c4==5)

{

s5=d;

}

else

{

s5=d-1;

}

cout<<"Score: "<<s5<<endl<<endl;

}