------------------------------------------------------------ main.cpp ------------------------------------------------------------

#include <GL/glu.h>

#include <GL/gl.h>

#include <GL/glut.h>

#include <math.h>

#include "gambar\_1.h"

#include "gambar\_2.h"

#include "gambar\_3.h"

#include "gambar\_4.h"

#include "gambar\_5.h"

float sumbux=0.0, sumbuy=0.0, sumbuz=0.0;

float sudut=0.0f;

float vektorx=0.0f, vektorz=-1.0f;

float x=0.0f, z=5.0f;

float pindahx =0.0, pindahy=0.0, pindahz=0.0; //Translasi sudut

float xpos = 0, ypos = 0, zpos = 0, xrot = 0, yrot = 0, putary=0, angle=0.0; //Rotasi Sudut

float inner, outer; int garisv,garish; //Variabel Torus

void bangun (int w, int h)

{

if (h == 0)

h = 1;

float rasio = w \* 1.0 / h;

glMatrixMode (GL\_PROJECTION); //membangkitkan matrik proyeksi

glLoadIdentity(); // digunakan untuk mengganti matrik yang sekarang menjadi matrik identitas

glViewport (0,0, w, h); // menentukan transformasi dari x dan y dari perangkat normalisasi koordinat ke jendela koordinat

gluPerspective(70.0f, rasio, 0.3f, 100.0f); // fungsi ini berguna untuk mengubah model *matrix* yang sedang aktif

glMatrixMode(GL\_MODELVIEW); // utuk mengaktifkan matrix pandangan mode

glOrtho(0.0,2.0,0.0,2.0,-2.0,2.0); // digunakan untuk membuat kotak tempat obyek yang sedang digambar

}

void lampu(GLuint style)

{

//menentukan tipe texture dari image

glBindTexture(GL\_TEXTURE\_2D, style);

glTexParameteri(GL\_TEXTURE\_2D, GL\_TEXTURE\_WRAP\_S, GL\_REPEAT);

glTexParameteri(GL\_TEXTURE\_2D, GL\_TEXTURE\_WRAP\_T, GL\_REPEAT);

glTexParameteri(GL\_TEXTURE\_2D, GL\_TEXTURE\_MAG\_FILTER, GL\_NEAREST);

glTexParameteri(GL\_TEXTURE\_2D, GL\_TEXTURE\_MIN\_FILTER, GL\_NEAREST);

glutSolidCube(1.0); // fungsi untuk menggambar model kubus solid

}

void init (void)

{

GLfloat mat\_specular[] = {1.0, 1.0, 1.0, 1.0}; // parameter cahaya specular

GLfloat mat\_shininess[] = {50.0}; // parameter sininess

GLfloat light\_position[] = {1.0, 1.0, 1.0, 1.0};// parameter posisi pencahayaan

GLfloat white\_light[] = {1.0, 1.0, 1.0, 1.0};// memberi cahaya warna putih

GLfloat lmodel\_ambient[] = {0.1, 0.1, 0.1, 1.0}; //memberikan efek cahaya ambient

glClearColor (0.0, 0.0, 0.0, 0.0);// menentukan nilai untuk buffer warna

glShadeModel (GL\_SMOOTH); // Hal ini memungkinkan OpenGL untuk menghitung intensitas cahaya yang dipantulkan pada setiap titik poligon

//SHADING

glShadeModel (GL\_SMOOTH); //mengaktifkan shade model

glMaterialfv(GL\_FRONT, GL\_SPECULAR, mat\_specular);

glMaterialfv(GL\_FRONT, GL\_SHININESS, mat\_shininess);

glLightfv(GL\_LIGHT0, GL\_POSITION, light\_position);

glEnable(GL\_LIGHTING); //mengaktifkan pencahayaan

glEnable(GL\_LIGHT0); //mengaktifkan sumber cahaya

glEnable(GL\_NORMALIZE);//menormalkan gambar

glShadeModel(GL\_SMOOTH);//memanggil fungsi shade dengan parameter gl\_smooth

glEnable(GL\_DEPTH\_TEST);//memanggil fungsi gl\_dept\_test

}

//Garis Koordinat

void koordinatx(void)

{

glBegin(GL\_LINE\_STRIP); // membuat poligaris

glVertex2f(-4,0); //menentukan titik poligaris

glVertex2f(-2.6,0);// menentukan titik poligaris

glEnd();

}

void koordinaty(void)

{

glBegin(GL\_LINE\_STRIP); // membuat poligaris

glVertex2f(0,3); // menentukan titik poligaris

glVertex2f(0,-3); // menentuka titik poligaris

glEnd();

}

void koordinatz(void)

{

glBegin(GL\_LINE\_STRIP); // membuat poligaris

glVertex2f(0,0); // menentukan titik poligaris

glVertex2f(5.4,3); // menentukan titik poligaris

glEnd();

}

//CAMERA

void camera (void) {

glRotatef(xrot,1.0,0.0,0.0); // memutar posisi camera pada sumbu x

glRotatef(yrot,0.0,1.0,0.0); // memutar posisi camera pada sumbu y

glTranslated(-xpos,-ypos,-zpos); // memindahkan posisi kamera

}

void display (void)

{

const double waktu = glutGet (GLUT\_ELAPSED\_TIME) / 1000.0;

const double lama1 = 50\*waktu, lama2 = 10\*waktu, lama3 = waktu/10, lama4=10\*waktu;

GLdouble eqn[4] = {0.0, 0.0, 1.0, 0.0};

GLdouble eqn2[4] = {1.0, 0.0, 0.0, 0.0};

GLdouble eqn3[4] = {0.0, 1.0, 0.0, 0.0};

GLfloat mat\_transparent[] = { 0.1, 0.8, 0.8, 0.6 };

GLfloat mat\_emission[] = { 0.0, 0.3, 0.3, 0.6 };

GLfloat mat\_solid[] = { 0.75, 0.75, 0.0, 1.0 };

GLfloat mat\_zero[] = { 0.0, 0.0, 0.0, 1.0 };

glClear(GL\_COLOR\_BUFFER\_BIT | GL\_DEPTH\_BUFFER\_BIT);

glClearColor(0.7,0.7,1.0,0.5);//memberikan warna pada background

glLoadIdentity();

//Setting Kamera

gluLookAt(x, 0.0, z, x+vektorx, 0.0, z+vektorz, 0.0, 1.0, 0.0);

camera();

glEnable(GL\_TEXTURE\_2D);

glEnable(GL\_COLOR\_MATERIAL);

glPushMatrix();

//CLIP untuk Y < 0

glClipPlane(GL\_CLIP\_PLANE0,eqn);

glEnable(GL\_CLIP\_PLANE0);

//CLIP untuk X < 0

glClipPlane(GL\_CLIP\_PLANE1,eqn2);

glEnable(GL\_CLIP\_PLANE1);

glPopMatrix();

glDisable(GL\_CLIP\_PLANE0);

glDisable(GL\_CLIP\_PLANE1);

//===============================awal tampilan objek============================

//tampilkan bukit

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

gambar\_1\_bukit(); // fungsi gambar\_1\_bukit

glPopMatrix(); // digunakan untuk memangil fungsi gambar\_1\_bukit

//tampilkan rumah

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0,0.15,0); // merubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.5,0.5); // merubah ukuran gambar

tampilkan\_rumah(); // fungsi tampilkan\_rumah

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_rumah

//tampilkan kandang ayam

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.6,0.3,-0.6);// merubah posisi gambar

glRotatef(180,0,1,0); // merotasikan gambar

glScalef(0.2,0.2,0.2); // merubah ukuran gambar

tampilkan\_kandang(); // fungsi tampilkan\_kandang

glPopMatrix(); // digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_kandang

//tampilkan pohon dibawah kincir

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.7,0.55,0.7);// merubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.5,0.8);//merubah ukuran gambar

tampilkan\_pohon(); //fungsi tampilkan\_pohon

glPopMatrix(); // digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_pohon

//tampilkan pepohonan disekitar rumah

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(1,0.3,0);// merubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.8,0.8);// merubah ukuran gambar

tampilkan\_pohon();// fungsi tampilkan\_pohon

glPopMatrix(); // digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_pohon

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(1,0.3,0.3); // merubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.8,0.8);// merubah ukuran gambar

glRotatef(45,0,1,0); // merotasikan gambar

tampilkan\_pohon(); //fungsi tampilkan\_pohon

glPopMatrix(); // digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_pohon

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(1,0.3,-0.3);// merubah posisi gambat

glScalef(0.5,0.8,0.8);//merubah ukuran gambar

glRotatef(45,0,1,0);//merotasikan gambar

tampilkan\_pohon();//fungsi tampilkan\_pohon

glPopMatrix();digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_pohon

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(-1,0.3,-0.8);// merubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.8,0.8);//merubah ukuran gambar

glRotatef(45,0,1,0);// merotasikan gambar

tampilkan\_pohon(); //fungsi tampilkan\_pohon

glPopMatrix(); digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_pohon

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(-1.2,0.2,-0.8);//merubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.7,0.8);//merubah ukuran gambar

tampilkan\_pohon();// fungsi tampilkan\_pohon

glPopMatrix(); digunakan untuk memanggil fungsi tampilkan\_pohon

//tampilkan kolam ikan

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0,0.24,0.65);//merubah posisi gambar

glScalef(0.6,0.2,0.2);// merubah ukuran gambar

gambar\_2\_kolam();// fungsi gambar\_2\_kolam

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi gambar\_2\_kolam

//tampilkan tangga

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(-0.1,-0.04,0.1);//merubah posisi gambar

glScalef(0.8,0.93,0.99);// merubah ukuran gambar

tanggaa1();//fungsi tanggaa1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi tanggaa1

//==============================akhir tampilan objek============================

glFlush(); //untuk memastikan bahwa perintah gambar di eksekusi

glutSwapBuffers();memanggil cube fungsi glutSwapBuffers()

angle++;

}

//FUNGSI KEYBOARD

void keyboard (unsigned char key, int x, int y)

{

float detik = 1000.0;

const double time = glutGet(GLUT\_ELAPSED\_TIME) / detik;

switch (key){

case 'w':

case 'W':

xrot += 2;

if (xrot >180)

xrot -= 1;

break;

case 's':

case 'S':

xrot -= 2;

if (xrot < -0)

xrot += 1;

break;

case 'a':

case 'A':

yrot += 2;

if (yrot >360)

yrot -= 360;

break;

case 'd':

case 'D':

yrot -= 2;

if (yrot < -360)

yrot += 360;

break;

case 27:

//glutLeaveGameMode();

exit (0);

}

}

void ketik(int key, int xx, int yy)

{

int mod;

float fraksi = 0.1f;

switch(key){

case GLUT\_KEY\_LEFT: // nteraksi bila ditekan Tombol Panah Kiri

sudut -=0.01f;

vektorx = sin(sudut);

vektorz = -cos(sudut);

break;

case GLUT\_KEY\_RIGHT: // nteraksi bila ditekan Tombol Panah kanan

sudut += 0.01f;

vektorx = sin(sudut);

vektorz = -cos(sudut);

break;

case GLUT\_KEY\_UP: // nteraksi bila ditekan Tombol Panah atas

x += vektorx \* fraksi;

z += vektorz \* fraksi;

break;

case GLUT\_KEY\_DOWN: // nteraksi bila ditekan Tombol Panah bawah

x -= vektorx \* fraksi;

z -= vektorz \* fraksi;

break;

}

}

int main(int argc, char \*\*argv)

{

glutInit(&argc, argv);

glutInitDisplayMode (GLUT\_DOUBLE | GLUT\_RGB | GLUT\_DEPTH);// mengatur mode tampilan awal

glutInitWindowSize(1010,690);//mendefinisikan dimensi pixel pada windows

glutInitWindowPosition(0,0);// mendefinisikan posisi window

glutCreateWindow("Rumah Pedesaan");

init();

glutDisplayFunc(display); //membuat dan mengontrol jendela dengan parameter bernama display

glutReshapeFunc(bangun);//memanggil fungsi bangun

//glutTimerFunc(33, TimerFunction, 1);

glutIdleFunc(display);//memanggil fungsi display

glutKeyboardFunc(keyboard);//memanggil fungsi keyboard

glutSpecialFunc(ketik);//memanggil fungsi ketik

glEnable(GL\_DEPTH\_TEST); // digunakan untuk menghindari polygon bertumang tindih

glutMainLoop();// digunakan untuk menjalankan program

return 0;

}

---------------------------------------------------------- gambar\_1.h ----------------------------------------------------------

//=========================bukit============================

void dinding\_bukit(){

//glPushMatrix();

glBegin(GL\_POLYGON);//memanggil fungsi bangun poligon

glColor3f(0.0, 0.4, 0.0);//memberi warna pada bangun

glVertex3f(-1.0,-0.25,1.0);

glVertex3f(1.0,-0.25,1.0);

glVertex3f(0.8,0.25,0.8);

glVertex3f(-0.8,0.25,0.8);

glEnd();

glBegin(GL\_POLYGON);//memanggil fungsi bangun poligon

glColor3f(0.0, 0.4, 0.0);//memberi warna pada bangun

glVertex3f(-1.0,-0.25,-1);

glVertex3f(1.0,-0.25,-1);

glVertex3f(0.8,0.25,-0.8);

glVertex3f(-0.8,0.25,-0.8);

glEnd();

//glPopMatrix();();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void bukit(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

dinding\_bukit(); //memanggil funsi dinding\_bukit

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glRotatef(90.0,0.0,90.0,0.0);//merotasikan gambar

dinding\_bukit();//memanggil funsi dinding\_bukit

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan yaitu fungsi bukit

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan yaitu fungsi bukit

}

void kotak(){

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glutSolidCube (3.0);// memanggil fungsi solid cube

glPopMatrix();();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan yaitu fungsi kotak

}

void kotak\_tanah\_bawah(){

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.8, 0.6, 0.4);//erubah warna gambar

glTranslatef(0.0,-0.26,0.0);//merubah posisi gambar

glScalef(1.0,0.01,1.0);//merubah ukuran gambar

kotak();//memanggil fungsi kotak

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kotak\_tanah\_atas(){

glBegin(GL\_POLYGON);//memanggil fungsi untuk membuat angun poligon

glColor3f(0.0, 0.4, 0.0);//merubah warna gambar

glVertex3f(-0.8,0.25,0.8);//fungsi untuk menempatkan titik

glVertex3f(0.8,0.25,0.8);

glVertex3f(0.8,0.25,-0.8);

glVertex3f(-0.8,0.25,-0.8);

glEnd();

}

//=========================pagar============================

void sisi\_pagar(){

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glBegin(GL\_POLYGON);//memanggil fungsi untuk membuat poligon

glColor3f(0.6, 0.2, 0.0);//merubah warna gambar

glVertex3f(-0.7,0.25,0.0);

glVertex3f(0.7,0.25,0.0);

glVertex3f(0.7,0.42,0.0);

glVertex3f(-0.7,0.42,0.0);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void pagar(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.0,0.0,0.7);//merubah posisi gambar

sisi\_pagar();//memanggil fungsi sisi\_pagar

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.7,0,0);//merubah posisi gambar

glRotatef(90.0,0.0,90.0,0.0);//merotasikan gambar

sisi\_pagar();..memanggil fungsi sisi\_pagar

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.0,0.0,-0.7);//merubah posisi gambar

sisi\_pagar();//memanggil fungsi sisi\_pagar

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

//=========================tangga============================

void anak\_tangga(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.8, 0.6, 0.4);//merubah warna gambar

glTranslatef(-0.9,0.002,-0.65);//merubah posisi gambar

glScalef(0.05,0.165,0.1);//merubah ukuran gambar

kotak();//memanggil fungsi kotak

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tanggaa1(){

float turunkan,kecilkan=1,pindahkan=0,lebarkan=1,pindahkanz=0;

int i=0;

while (i<9){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(pindahkan,turunkan,pindahkanz);

glScalef(1,kecilkan,lebarkan);//merubah ukuran gambar

anak\_tangga();//memanggil fungsi anak tangga

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

turunkan=turunkan-0.03;

kecilkan=kecilkan-0.12;

if(i<5){

pindahkan=pindahkan-0.1;

}

pindahkanz=pindahkanz+0.3;

lebarkan=lebarkan+0.3;

i++;

}

}

void tanggaa2(){

}

void gambar\_1\_bukit(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

tanggaa1();//memanggil fungsi tangga1

pagar();//memanggil fungsi pagar

kotak\_tanah\_bawah();//memanggil fungsi kotak\_tanah\_bawah

kotak\_tanah\_atas();//memanggil fungsi kotak\_tanah\_atas

bukit();//memanggil fungsi bukit

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

//===================================================================

---------------------------------------------------------- gambar\_2.h ----------------------------------------------------------

//=========================kolam============================

void air(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.40,0.50,-0.69);//untuk mengubah posisi gambar

glScalef(1.65,1.5,1.9);//mengubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);//memanggil fungsi untuk membuat persegi empat

glColor3f(0,0.1,0.8);//merubah warna gambar

glVertex3f(-0.3,-0.2,0.3);

glVertex3f(0.3,-0.2,0.3);

glVertex3f(0.3,-0.2,-0.3);

glVertex3f(-0.3,-0.2,-0.3);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kolam1(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4);//mengubah warna gambar

glTranslatef(0.5,0.2,-0.01);//mengubah posisi gambar

glScalef(2.5,0.5,0.5);//mengubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5);//membuat kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kolam2(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4);//mengubah warna gambar

glTranslatef(0.3,0.2,-1.37);//mengubah posisi gambar

glScalef(2.5,0.5,0.5);//mengubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5);//membuat kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kolam3(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4);//mengubah warna gambar

glTranslatef(1,0.2,-0.7);//mengubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.5,3.2);//mengubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5);//membuat kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kolam4(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4);//mengubah warna gambar

glTranslatef(-0.2,0.2,-0.6);//mengubah posisi gambar

glScalef(0.5,0.5,2.87);//mengubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5);//membuat kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void ikan1(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(1.0, 0.3, 0.0);//mengubah warna gambar

glTranslatef(0.4,0.20,-0.6);//mengubah posisi gambar

glScalef(0.08,0.2,1.0);//mengubah ukuran gambar

glutSolidSphere (0.1, 100, 16);//membuat bola

glRotatef(20, 90, 45, 90);//merotasikan gambar

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void ikan2(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.4,-0.20,-0.5);//mengubah posisi gambar

glRotatef(20, 135, 45, 135);//merotasikan gambar

ikan1();//memanggil fungsi ikan1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void ikan3(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.1,-0.0,-0.1);

ikan1();//memanggil fungsi ikan1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void ikan4(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.1,0.0,-0.4);

ikan1();//memanggil fungsi ikan1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void ikan5(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.2,0.0,0.2);//merubah posisi gambar

ikan1();//memanggil fungsi ikan1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah tersimpan

}

void gambar\_2\_kolam(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

kolam1();//memanggil fungsi kolam1

kolam2();//memanggil fungsi kolam2

kolam3();//memanggil fungsi kolam3

kolam4();//memanggil fungsi kolam4

air();//memanggil fungsi air

ikan1();//memanggil fungsi ikan1

ikan2();//memanggil fungsi ikan2

ikan3();//mmanggil fungsi ikan3

ikan4();//memaggil fungsi ikan4

ikan5();//memanggil fungsi ikan5

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

//===================================================================

---------------------------------------------------------- gambar\_3.h ----------------------------------------------------------

//=========================rumah============================

void atapkiri(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(-0.6,1.35,-0.03);//merubah posisi gambar

glScalef(2,2,2.5); //merubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);//memanggil fungsi untuk membuat persegi empat

glColor3f(0.4, 0.2, 0.2);//merubah warna gambar

glVertex3f(-0.3,-0.25,0.3);

glVertex3f(0.3,0,0.3);

glVertex3f(0.3,0,-0.3);

glVertex3f(-0.3,-0.25,-0.3);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void atapkanan(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.6,1.35,-0.03);//merubah posisi gambar

glScalef(2,2,2.5); //merubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);//memanggil fungsi untuk membuat bangun persegi

glColor3f(0.4, 0.2, 0.2);//merubah warna gambar

glVertex3f(-0.3,0,0.3);

glVertex3f(0.3,-0.25,0.3);

glVertex3f(0.3,-0.25,-0.3);

glVertex3f(-0.3,0,-0.3);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void ataptengah1(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0,0.85,0.72);//merubah posisi gambar

glScalef(4,2,5.5); //merubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);//memanggil fungsi untuk membuat bangun persegi

glColor3f(0.4, 0.2, 0.2); //merubah posisi gambar

glVertex3f(-0.3,0,0);

glVertex3f(0.3,0,0);

glVertex3f(0,0.25,0);

glVertex3f(0,0.25,0);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void ataptengah2(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0,0.85,-0.78); //merubah posisi gambar

glScalef(4,2,5.5); //merubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);//memanggil fungsi untuk membuat bangun persegi

glColor3f(0.4, 0.2, 0.2);//merubah warna gambar

glVertex3f(-0.3,0,0);

glVertex3f(0.3,0,0);

glVertex3f(0,0.25,0);

glVertex3f(0,0.25,0);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void lapisanataptengah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0,0.85,-0.04); //merubah posisi gambar

glScalef(4,9,2.5);//merubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);// memanggil funsi untuk membuat persegi

glColor3f(0.4, 0.2, 0.2);//merubah warna gambar

glVertex3f(-0.3,0,0.3);

glVertex3f(0.3,0,0.3);

glVertex3f(0.3,0,-0.3);

glVertex3f(-0.3,0,-0.3);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void lapisantanahatas(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.6, 0.6, 0.4);//merubah warna gambar

glTranslatef(0,0.18,0); //merubah posisi gambar

glScalef(8,0.3,4.5);//merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.30); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void blokrumah1(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.6, 0.8, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.4,0.6,-0.03); //merubah posisi gambar

glScalef(1.6,1,2.5); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void blokrumah2(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.6, 0.8, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.375,0.6,-0.35); //merubah posisi gambar

glScalef(1.5,1,1.2); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void teras(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.6, 0.4, 0.2); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.37,0.35,0.2); //merubah posisi gambar

glScalef(1.5,0.01,1.3); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tangga1(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.85,0.24,0.3); //merubah posisi gambar

glScalef(0.2,0.05,0.8); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tangga2(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-1,0.24,0.3); //merubah posisi gambar

glScalef(0.2,0.05,0.8); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela1kiriatas(){

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.14,0.65,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela1kananatas(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.22,0.65,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela1kiribawah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.14,0.58,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela1kananbawah(){

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.22,0.58,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela2kiriatas(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.55,0.65,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela2kananatas(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.63,0.65,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();

}

void jendela2kiribawah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.55,0.58,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela2kananbawah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.63,0.58,0.58); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela3kiriatas(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.75,0.65,-0.42); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela3kiribawah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.75,0.75,-0.42); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela3kananatas(){

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.75,0.65,-0.30); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela3kananbawah(){

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.75,0.75,-0.30); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela4kiriatas(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.35,0.65,-0.64); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela4kiribawah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.45,0.55,-0.64); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela4kananatas(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.45,0.65,-0.64); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void jendela4kananbawah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.35,0.55,-0.64); //merubah posisi gambar

glScalef(0.1,0.1,0.1); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void pintu(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.2, 0.0); //merubah warna gambar

glTranslatef(0,0.5,0.25); //merubah posisi gambar

glScalef(-0.02,0.6,0.5); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void pagar1(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.2, 0.0); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.32,0.4,0.55); //merubah posisi gambar

glScalef(1.33,0.1,0.01); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void pagar2(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.2, 0.0); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.32,0.46,0.55); //merubah posisi gambar

glScalef(1.33,0.1,0.01); //merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5); //memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan1(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0.7,0.30,0.5);//merubah posisi gambar

glScalef(0.2,0.3,0.2);//merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.5);//memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan2(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.6,0,0);//merubah posisi gambar

tumpuan1();//memanggil fungsi tumpuan1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan3(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glScalef(1,4.1,1); );//merubah ukuran gambar

glTranslatef(-1.4,-0.18,0);//merubah posisi gambar

tumpuan1();//memanggil fungsi tumpuan1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan4(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0,0,-0.6);//merubah posisi gambar

tumpuan1();//memanggil fungsi tumpuan 1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan5(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(0,0,-1);//merubah posisi gambar

tumpuan1();//memanggil fungsi tumpuan1

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan6(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-0.7,0,0);// merubah posisi gambar

tumpuan5();//memanggil fungsi tumpuan5

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan7(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4); //merubah warna gambar

glTranslatef(-1.4,0,0);//merubah posisi gambar

tumpuan5();//memanggil fungsi tumpuan5

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tumpuan8(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.4, 0.4);

glTranslatef(-1.4,0,0);//merubah posisi gambar

tumpuan4();//memangil fungsi tumpuan4

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tampilkan\_rumah(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

lapisantanahatas();//memanggil fungsi lapisantanahatas

tumpuan1(); //memanggil fungsi tumpuan1

tumpuan2();//memanggil fungsi tumpuan2

tumpuan3();//memanggil fungsi tumpuan3

tumpuan4();//memanggil fungsi tumpuan4

tumpuan5();//memanggil fungsi tumpuan5

tumpuan6();//memanggil fungsi tumpuan6

tumpuan7();//memanggil fungsi tumpuan7

tumpuan8();//memanggil fungsi tumpuan8

jendela1kiriatas();//memanggil fungsi jendela1kiriatas

jendela1kananatas();//memanggil fungsi jendela1kananatas

jendela1kiribawah();//memanggil fungsi jendela1kiribawah

jendela1kananbawah();//memanggil fungsi jendela1kananbawah

jendela2kiriatas();//memanggil fungsi jendela2kiriatas

jendela2kananatas();//memanggil fungsi jendela2kananatas

jendela2kiribawah();//memanggil fungsi jendela2kiribawah

jendela2kananbawah();//memanggil fungsi jendela2kananbawah

jendela3kiriatas();//memanggil fungsi jendela3kiriatas

jendela3kiribawah();//memanggil fungsi jendela3kiribawah

jendela3kananatas();//memanggil fungsi jendela3kananatas

jendela3kananbawah();//memanggil fungsi jendela3kananbawah

jendela4kiriatas();//memanggil fungsi jendela4kiriatas

jendela4kiribawah();//memanggil fungsi jendela4kiribawah

jendela4kananatas();//memanggil fungsi jendela4kananatas

jendela4kananbawah();//memanggil fungsi jendela4kananbawah

pintu();//memanggil fungsi pintu

pagar1();//memanggil fungsi pagar1

pagar2();//memanggil fungsi pagar2

tangga1();//memanggil fungsi tangga1

tangga2();//memanggil fungsi tangga2

blokrumah1();//memanggil fungsi blokrumah1

blokrumah2();//memanggil fungsi blokrumah2

teras();//memanggil fungsi teras

atapkiri();//memanggil fungsi atapkiri

atapkanan();//memanggil fungsi atapkanan

ataptengah1();//memanggil fungsi ataptengah1

ataptengah2();//memanggil fungsi ataptengah2

lapisanataptengah();//memanggil fungsi lapisantengah

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

//===================================================================

---------------------------------------------------------- gambar\_4.h ----------------------------------------------------------

//=========================kandang============================

void batangNe(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.2, 0.0);//merubah warna gambar

glTranslatef(0,0.3,0); //merubah posisi gambar

glScalef(0.05,1.0,0.05); );//merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.9);//memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kotakNe(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.6, 0.4, 0.0);//merubah warna gambar

glScalef(1.0,0.1,1.0); );//merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.88);//memanggil fungsi untuk membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kotakatas(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.0,0.90,0.01); //merubah posisi gambar

glColor3f(0.6, 0.4, 0.0);//merubah warna gambar

glScalef(1.0,0.1,1.0); );//merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.88);//memanggil fungsi untuk mmbuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void papankandangbelakang(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(-0.60, 0.16,-0.40); //merubah posisi gambar

int jumlahbatang=0;

float pergeseran=0;

while(jumlahbatang!=5){

pergeseran=pergeseran+0.20;

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(pergeseran,0.0,0.0); //merubah posisi gambar

batangNe();//memanggil fungsi batangne

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

jumlahbatang++;

}

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void papankandangdepan(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(-0.60, 0.16,0.40); //merubah posisi gambar

int jumlahbatang=0;

float pergeseran=0;

while(jumlahbatang!=5){

pergeseran=pergeseran+0.20;

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(pergeseran,0.0,0.0); //merubah posisi gambar

batangNe();//memanggil fungsi batangne

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

jumlahbatang++;

}

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void papankandangsamping(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glRotatef(90,0,90,0);//merotasikan gambar

glPushMatrix();//digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

papankandangbelakang();//memanggil fungsi papankandangbelakang

papankandangdepan();//memanggil fungsi papankandangdepan

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void kaki(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.4, 0.2, 0.0);//merubah warna gambar

glScalef(0.1,0.3,0.1); );//merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.9);//memanggil fungsi membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void atapkandang(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(1.0, 0.2, 0.0);//merubah warna gambar

glTranslatef(0,0.90,0.0); //merubah posisi gambar

glScalef(1.8,1.8,1.8); );//merubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);//memanggil fungsi membuat persegi empat

glVertex3f(-0.3,0,0.3);//A

glVertex3f(0.035,0.2,0.3);//B

glVertex3f(0.035,0.2,-0.3);//C

glVertex3f(-0.3,0,-0.3);//D

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void atapkandang2(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(1.0, 0.2, 0.0);//merubah warna gambar

glTranslatef(0,0.90,0.0); //merubah posisi gambar

glScalef(1.8,1.8,1.8); );//merubah ukuran gambar

glBegin(GL\_QUADS);//memanggil fungsi untuk membuat persegiempat

glVertex3f(0.4,-0.05,0.3);//A

glVertex3f(-0.05,0.18,0.3);//B

glVertex3f(-0.05,0.18,-0.3);//C

glVertex3f(0.4,-0.05,-0.3);//D

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void pintukandang(){

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.4,0.26,0.01);//merubah posisi gambar

glColor3f(0.4, 0.2, 0.0);//merubah warna gambar

glScalef(0.07,0.5,0.45);//merubah ukuran gambar

glutSolidCube (0.88);//fungsi membuat bangun kubus

glPopMatrix(); //digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void gagangpintukandang(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glTranslatef(0.4,1,0);//merubah posisi gambar

glColor3f(1.0, 0.2, 0.0);//merubah warna gambar

glScalef(0.1,0.5,0.45);//merubah ukuran gambar

glutSolidSphere (0.1,50,100);// fungsi untuk menggambar bangun bola

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tampilkan\_kandang(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

kotakNe();//memanggil fungsi kotakne

kotakatas();//memanggil fungsi kakiatas

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

atapkandang();//memanggil fungsi atapkandang

atapkandang2();//memanggil fungsi atapkandang

glPushMatrix(); // digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

papankandangsamping();//memanggil fungsi papankandangsamping

papankandangbelakang();//memanggil fungsi papankandangbelakang

papankandangdepan();//memanggil fungsi papankandangdepan

pintukandang();//memanggil fungsi pintukandang

//gagangpintukandang();

kaki1();//memanggil fungsi kaki1

kaki2();//memanggil fungsi kaki2

kaki3();//memanggil fungsi kaki3

kaki4(); //memanggil fungsi kaki4

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

//===================================================================

---------------------------------------------------------- gambar\_5.h ----------------------------------------------------------

//=========================pohon============================

void sisi\_pohon(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glBegin(GL\_POLYGON);//memanggil fungsi bangun poligon

glColor3f(0, 1, 0);

glVertex3f(-0.3,0,0);

glVertex3f(0.3,0,0);

glVertex3f(0,1,0);

glEnd();

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void sisi\_pohon2(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glRotatef(90,0,90,0);//merotasikan gambar

sisi\_pohon(); //memanggil fungsi pohon

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void batang()

{

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

glColor3f(0.6,0.6,0); //merubah warna gambar

glTranslatef(0,-0.3,0);// merubah posisi gambar

glScalef(0.5,4,0.5);//merubah ukuran gambar

glutSolidSphere (0.1, 100, 16);//glutSolidCube(1);

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

void tampilkan\_pohon(){

glPushMatrix();// digunakan untuk menyimpan koordinat yang ada

//glRotatef(45,45,45,0);

sisi\_pohon2();//memanggil fungsi sisi\_pohon2

sisi\_pohon();//memanggil fungsi sisi\_pohon

batang(); //memanggil fungsi batang

glPopMatrix();//digunakan untuk memanggil fungsi yang telah disimpan

}

//===================================================================