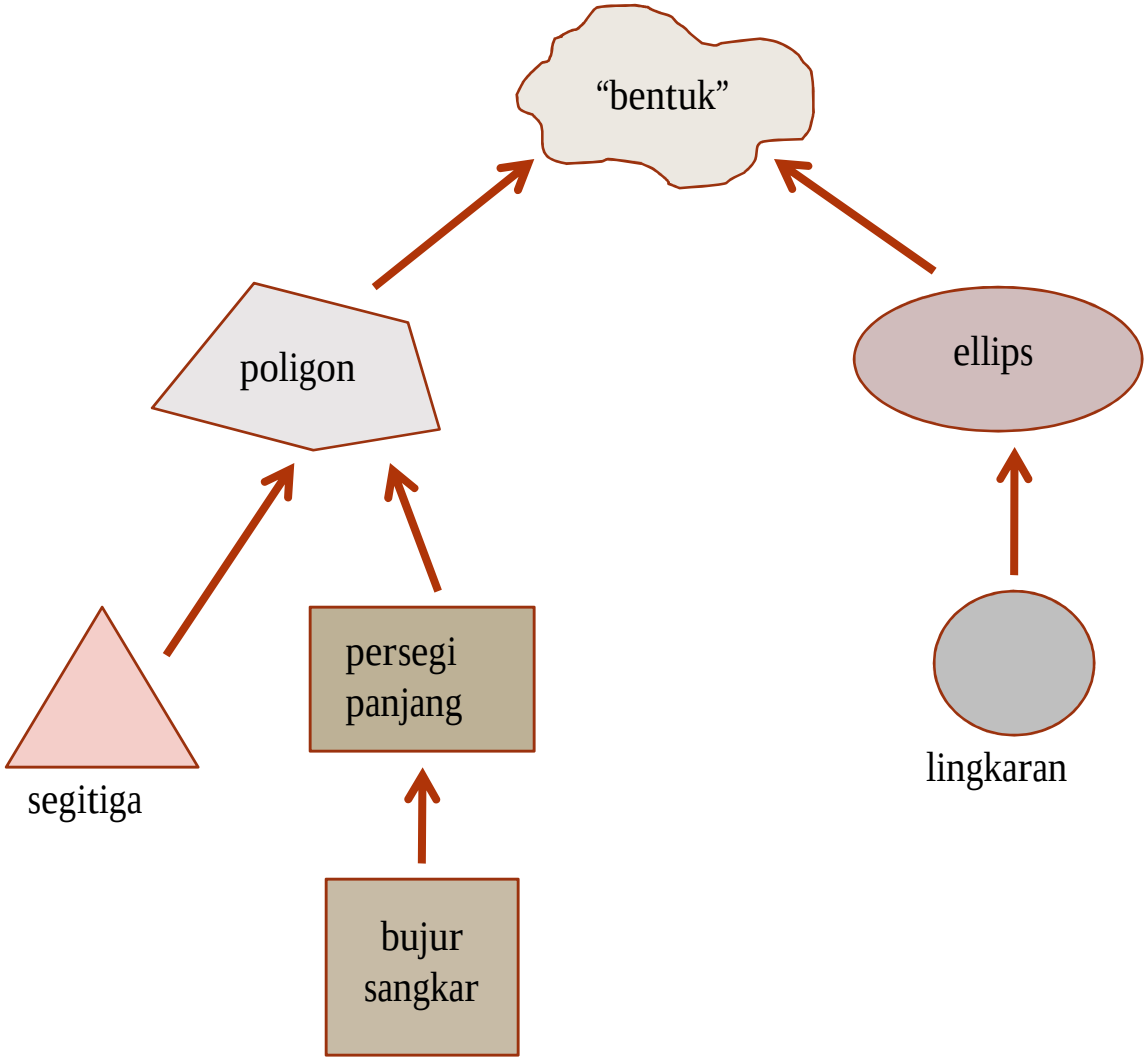
12. Pewarisan

S. Indriani L, M.T

Pengantar Pewarisan

- C++ memungkinkan suatu kelas mewarisi data ataupun fungsi anggota kelas lain. Yang disebut Pewarisan (*Inheritance*)
- Kelas yang mewarisi sifat kelas lain disebut kelas turunan
- Sedangkan kelas yang mewariskan sifat ke kelas lain biasa dinamakan kelas dasar

Inheritance



```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>

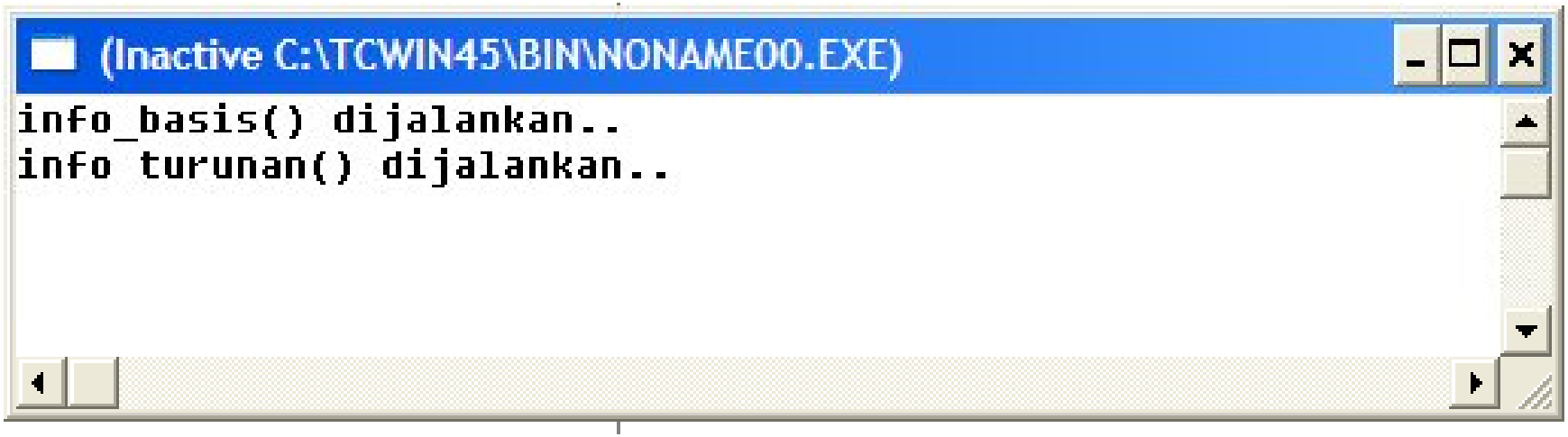
class Basis
{
   private:
         int alpha;
         int beta;

         public:
         void info_basis()
         {
         cout<<"info_basis() dijalankan.."<<endl;
         }
};

class Turunan:public Basis
{
   public:
         void info_turunan()
         {
         cout<<"info turunan() dijalankan.."<<endl;
         }
};

void main()
{
   clrscr();
   Turunan anak;

   anak.info_basis();
   anak.info_turunan();
}
```


(Inactive C:\TCWIN45\BIN\NONAME00.EXE)
info_basis() dijalankan..
info turunan() dijalankan..

- Bagian Private tidak diwariskan ke kelas turunan.
- Bagaimana caranya agar anggota data ini diwariskan ke kelas turunan??
- mengganti kata `private` pada kelas Basis dengan kata `public` (cara termudah)→ namun akibatnya anggota data alpha dan beta juga dapat diakses pada fungsi main()→ konsep penyembunyian data tidak berarti lagi karena bisa diakses dimana saja→ solusinya adalah menyediakan penentu akses bernama `protected`

```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>

class Basis
{
  protected:
        int alpha;
        int beta;

        public:
        void info_basis()
        {
                cout<<"info_basis() dijalankan.."<<endl;
        }
};

class Turunan:public Basis
{
  public:
        void inisialisasi(int a, int b)
                {       alpha = a;
                        beta = b;
                }
        void info_turunan()
        {
                cout<<"alpha="<<alpha<<endl<<"beta="<<beta<<endl;
        }
};

void main()
{
  clrscr();
  Turunan anak;
  anak.inisialisasi(2,5);
  anak.info_turunan();
}
```

Tugas

- Buatlah program pewarisan dari gambar “bentuk”

  Tugas dikerjakan satu kelompok 2 orang.
  Dikerjakan di kertas A4, berikut hasilnya!