

Kilasan Studi Kasus Pengolahan Sampah

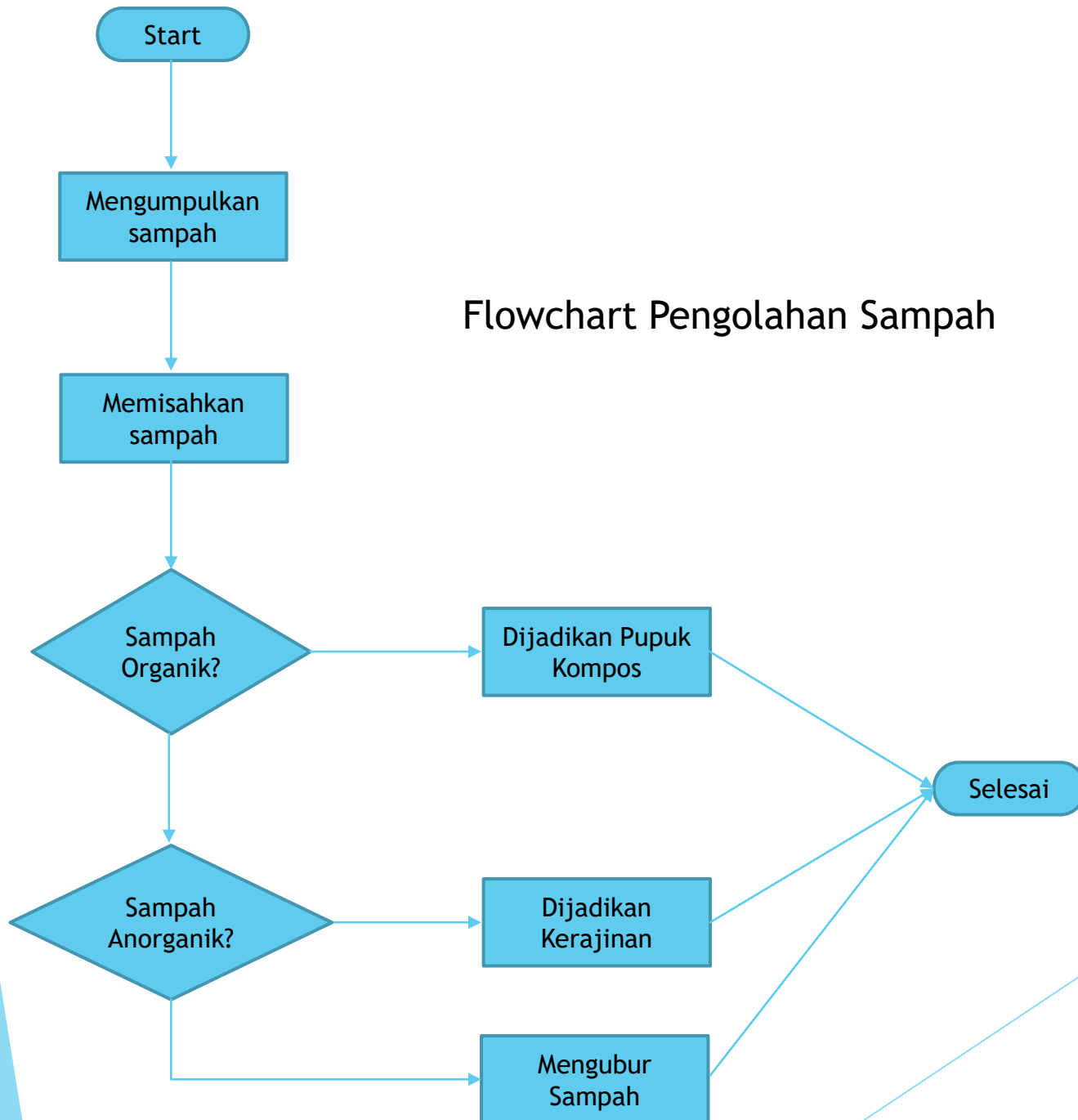
Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah penduduk terbesar keempat di dunia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2010), penduduk Indonesia mencapai 237.641.326 jiwa. Sehingga, output sampah yang dihasilkan juga memiliki intensitas yang besar. Data Deputi Pencemaran Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KLH) menyebutkan, setiap individu rata-rata menghasilkan 0,8 kilogram sampah dalam satu hari di mana 15% merupakan sampah plastik. Padahal, plastik membutuhkan waktu lima puluh sampai seratus tahun untuk hancur dan terurai di alam (CNN Indonesia, 2016).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki masalah mengenai sampah. Maka dari itu, perlu adanya suatu proses inovatif dalam pemanfaatan sampah plastik menjadi produk yang estetik, fungsional, ramah lingkungan sekaligus bernilai ekonomis dari sampah plastik sebagai alternatif dalam proses pembuatan karya seni kaligrafi bernilai ekonomis yang berpengaruh positif terhadap lingkungan.

Algoritma Pengolahan Sampah

1. Mulai
2. Mengumpulkan sampah yang berantakan/berserekan disekitar.
3. Memisahkan sampah-sampah tersebut sesuai jenisnya.
4. Apakah Sampah tersebut merupakan sampah organik?
5. Jika Iya, bisa dijadikan pupuk kompos ramah lingkungan.
6. Jika Tidak, berarti sampah tersebut termasuk sampah anorganik.
7. Kalau benar sampah anorganik, bisa didaur ulang dijadikan sebuah kerajinan yang bernilai.
8. Jika tidak termasuk anorganik, bisa dilakukan dengan mengubur sampah tersebut.
9. Selesai

Flowchart Pengolahan Sampah



Use Case Diagram Pengolahan Sampah



Jelaskan apa yang dimaksud dengan tipe data dalam programing?

Dalam ilmu komputer dan pemrograman komputer, tipe data ialah klasifikasi data yang mengenalkan kompilator atau penerjemah bagaimana programmer bermaksud untuk menggunakan data. Sebagian besar bahasa pemrograman mendukung tipe data dasar akan bilangan integer, bilangan titik mengambang, karakter dan boolean. Sebuah tipe data menyediakan sekumpulan nilai-nilai dari ekspresi (yaitu variabel, fungsi) yang dapat mengambil nilai tersebut. Tipe data ini mendefinisikan operasi yang akan dilakukan pada data, maksud dari data dan jurusan nilai dari tipe tersebut dapat disimpan.

Jenis-jenis tipe data dan fungsinya

```
GroupDesc::ElementDesc elDesc;  
  
std::string sp_name = item->Attribute( "name" );  
std::string spritename = item->Attribute( "spritename" );  
  
float x = boost::lexical_cast<float>( item->Attribute( "x" ) );  
float y = boost::lexical_cast<float>( item->Attribute( "y" ) );  
float offset = boost::lexical_cast<float>( item->Attribute( "offset" ) );  
unsigned layer = 50; // default  
if ( item->Attribute( "layer" ) != "" )  
{  
    layer = boost::lexical_cast<unsigned>( item->Attribute( "layer" ) );  
}  
  
elDesc.name_ = sp_name;  
elDesc.spriteName_ = spritename;  
elDesc.x_ = x;
```

Tipe data bilangan bulat

Definisi tipe data bilangan bulat atau tipe data integer adalah tipe data yang hanya menggunakan bilangan bulat saja. Tipe data bilangan bulat tidak bisa menggunakan bilangan desimal, pecahan, maupun huruf. Tipe data bilangan bulat di deklarasikan dengan kata “int” dan menggunakan memori sebesar 4 byte atau 32 bit.

Tipe data karakter Tipe

Data karakter adalah tipe data yang berfungsi untuk menyimpan satu karakter huruf. Misalnya huruf “a”, “b”, atau karakter huruf lainnya. Melansir dari The Departement of Mathematics and Computer Science Oxford College, tipe data karakter membutuhkan memori sebesar 1 byte ruang penyimpanan. Tipe data karakter dideklarasikan dengan kata “char”

Tipe data double floating point

Berdasarkan situs dari GeeksforGeeks, tipe data double floating point digunakan untuk menyimpan nilai floating point presisi ganda atau nilai desimal. Tipe data double floating point dideklarasikan dengan kata “double” dan membutuhkan memori sebesar 8 byte.

Tipe data string

Tipe data string adalah tipe data yang berfungsi menampung kumpulan karakter seperti kata dan kalimat. Tipe data string dideklarasikan dengan kata “string”. Contoh tipe data string adalah “apel”, “penjualan”, dan kumpulan karakter lainnya.

Tipe data Boolean

Tipe data Boolean adalah tipe data yang berfungsi menampung nilai logika seperti benar (true) dan salah (false). Tipe data Boolean dideklarasikan dengan kata “bool”.

Tipe data floating point

Tipe data floating point adalah tipe data yang berfungsi menampung nilai real berupa desimal atau pecahan. Tipe data floating point dideklarasikan dengan kata “float” dan membutuhkan 4 byte memori. Contoh tipe data floating point adalah nilai “0,5”, “3,14”, dan “999,99”.