BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Analisis dan perancangan sistem merupakan langkah awal dalam tahapan pengembangan suatu sistem. Tahap analisis sistem merupakan tahap yang paling penting, karena apabila terjadi kesalahan di tahap ini maka akan menyebabkan kesalahan ditahap berikutnya.

4.2 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem pada objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan tampilan dan perancangan menu.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

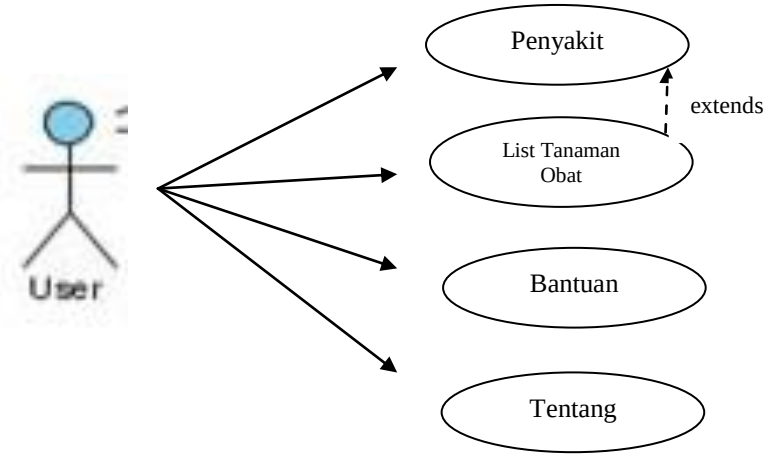
Tujuan penulis melakukan perancangan sistem untuk software Pengobatan Tradisional yaitu untuk mempermudah dalam pembuatan software tersebut.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem

Software Pengobatan Tradisional memiliki tahapan dalam menjalankan tujuannya. Pertama, User akan menginputkan nama penyakit lalu software akan menampilkan cara pengobatannya yang didalamnya terdapat nama penyakit, bahan yang harus disediakan dan cara pembuatan obat tradisional tersebut.

4.2.3 Perancangan Prosedur

4.2.3.1 *Use Case*



Gambar 4.1 *Use Case* Aplikasi Pengobatan Tradisional

4.2.3.2 *Event Flow*

No	: 1
Nama	: Penyakit
Aktor	: User
Tujuan	: Untuk membuat obat tradisional
Deskripsi	: User memilih nama penyakit yang tersedia dalam database, lalu software akan menampilkan deskripsi penyakit, bahan yang harus disediakan, dan cara membuat obat tradisional.
Gambar	

4.2 *Event Flow* Menampilkan List Penyakit

No	: 2
Nama	: List Tanaman Obat
Aktor	: User
Tujuan	:Sebagai informasi tanaman yang bisa dijadikan obat tradisional.
Deskripsi	:User memilih nama tanaman obat yang tersedia dalam database, lalu software akan menampilkan gambar tanaman, deskripsi tanaman beserta khasiat dari tanaman tersebut.

Gambar 4.3 *Event Flow* Menampilkan List Tanaman

No	: 3
Nama	: Bantuan
Aktor	: User
Tujuan	: Petunjuk penggunaan aplikasi
Deskripsi	: User memilih menu bantuan, lalu aplikasi ini akan menampilkan bagaimana cara penggunaan aplikasi pengobatan tradisional.

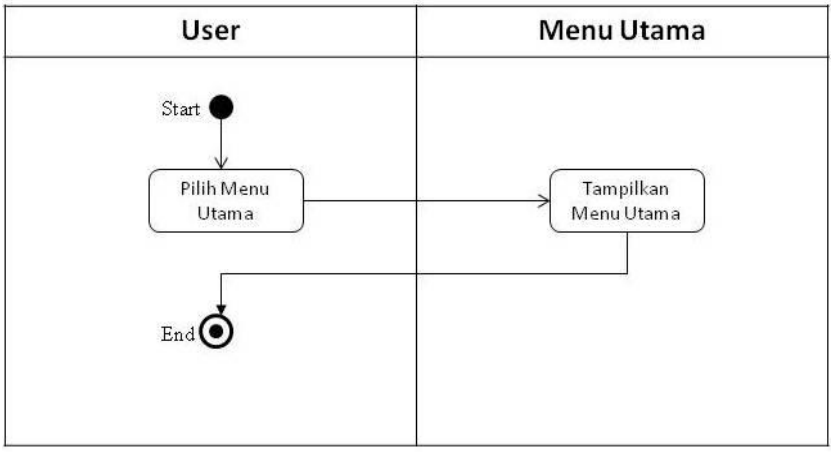
G ambar 4.4 *Event Flow* Menampilkan Bantuan

No	: 4
Nama	: Tentang
Aktor	: User
Tujuan	: Untuk memberi informasi tujuan dibuatnya aplikasi ini
Deskripsi	: User memilih menu tentang, lalu aplikasi ini akan menampilkan tujuan dari pembuatan aplikasi pengobatan tradisional ini.

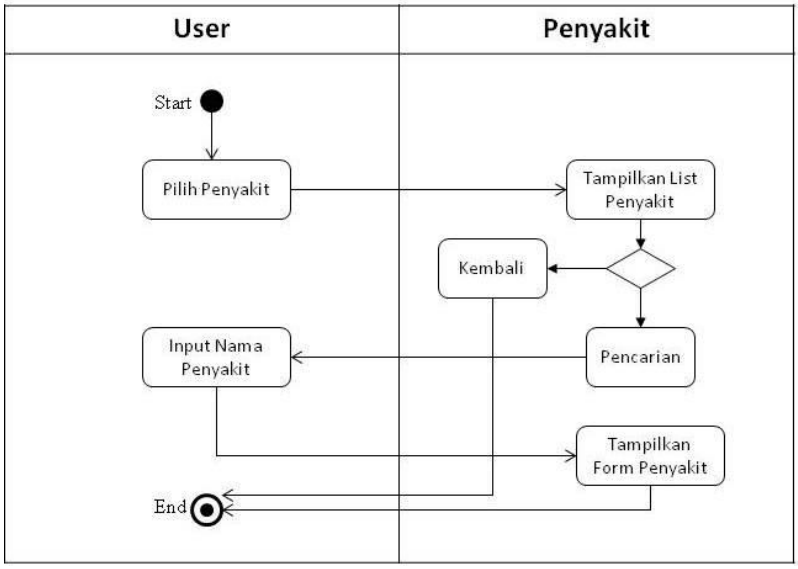
Gambar 4.5 *Event Flow* Menampilkan Tentang

4.2.3.3 *Activity Diagram*

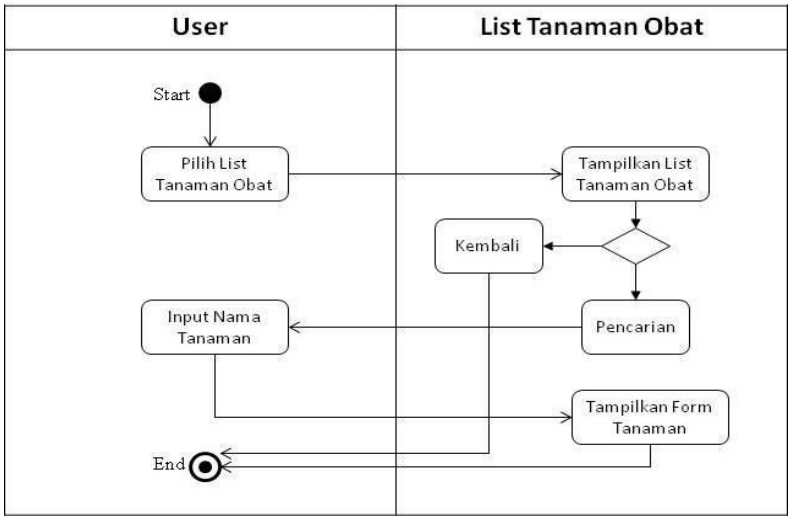
Activity diagram (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari aplikasi. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (*business work flow*). Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (*flow of events*).



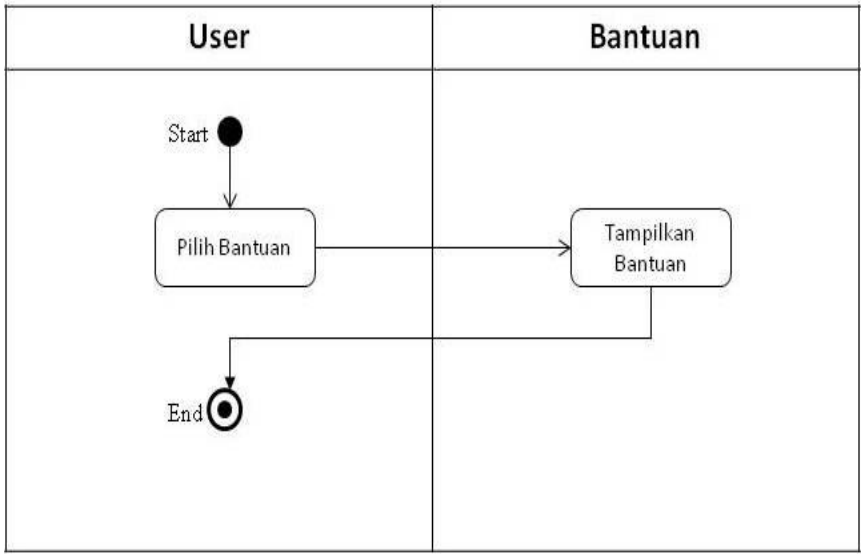
Gambar 4.6 *Activity Diagram Menu Utama*



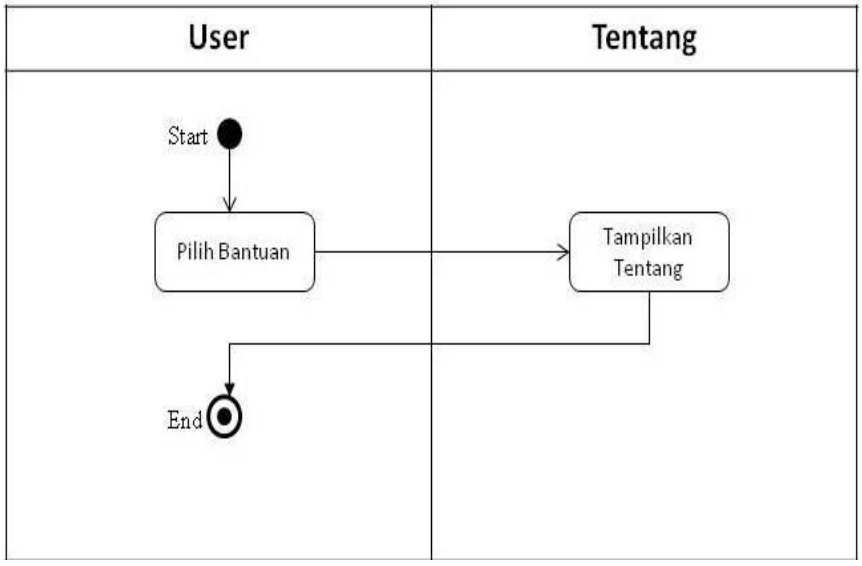
Gambar 4.7 *Activity Diagram Penyakit*



Gambar 4.8 *Activity Diagram List Tanaman Obat*



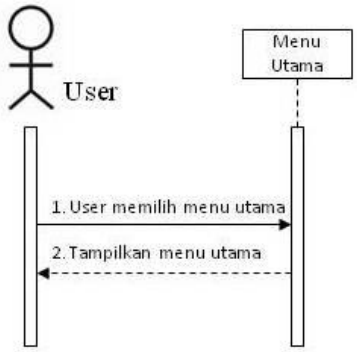
Gambar 4.9 *Activity Diagram Bantuan*



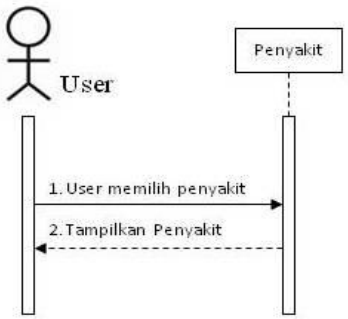
Gambar 4.10 *Activity Diagram Tentang*

4.2.3.4 Sequence Diagram

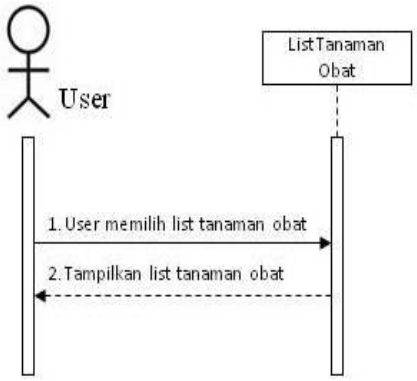
Menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object.* Kegunaannya untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object,* sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *Sequence* diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukan dengan proses vertikal.



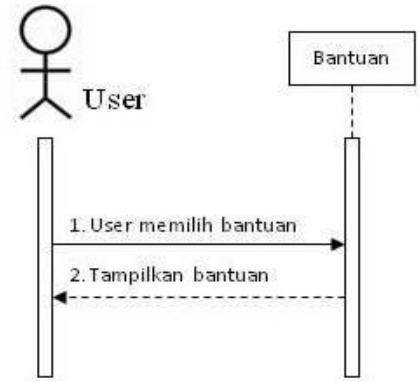
Gambar 4.11 *Sequence Diagram Menu Utama*



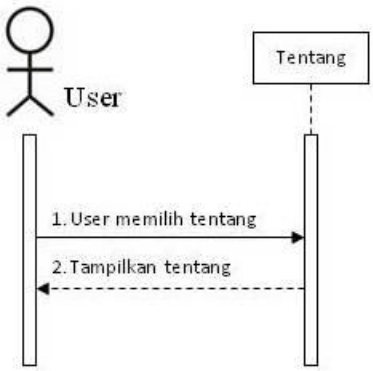
Gambar 4.12 *Sequence Diagram Penyakit*



Gambar 4.13 *Sequence Diagram List Tanaman Obat*

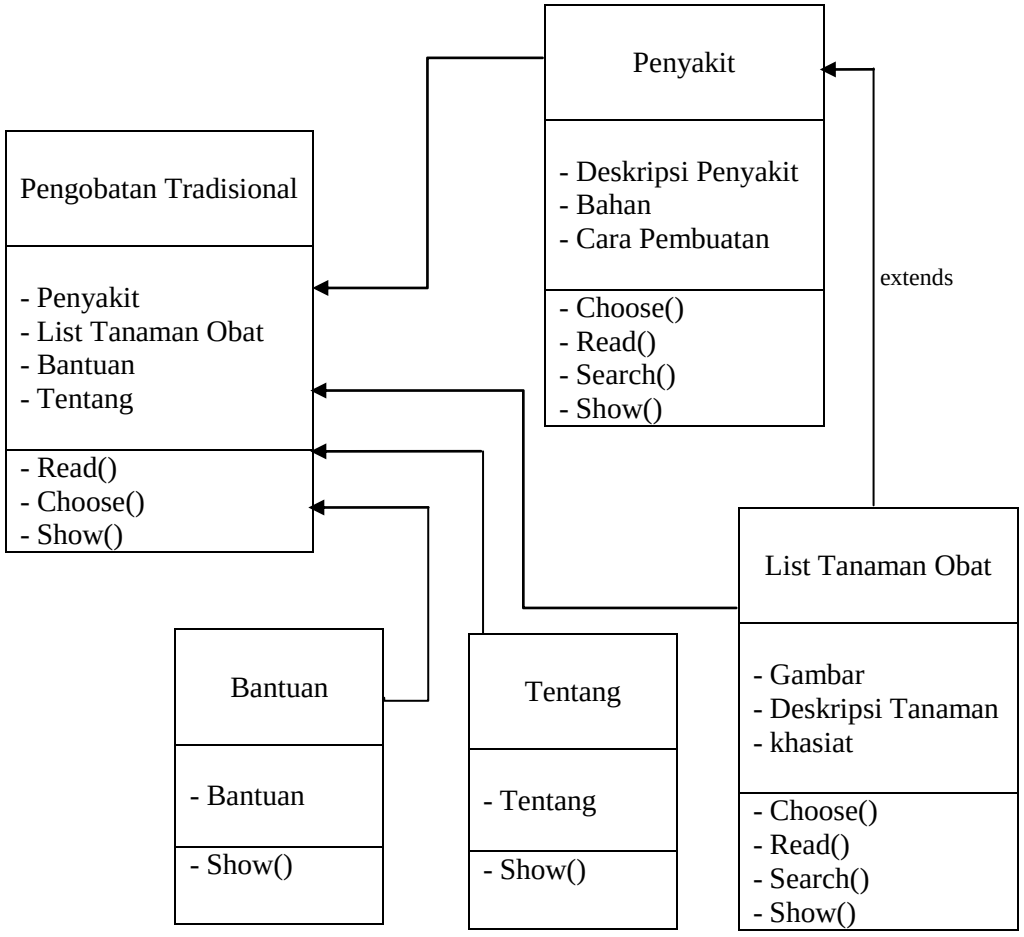


Gambar 4.14 *Sequence Bantuan*



Gambar 4.15 *Sequence Diagram Tentang*

4.2.3.5 Class Diagram

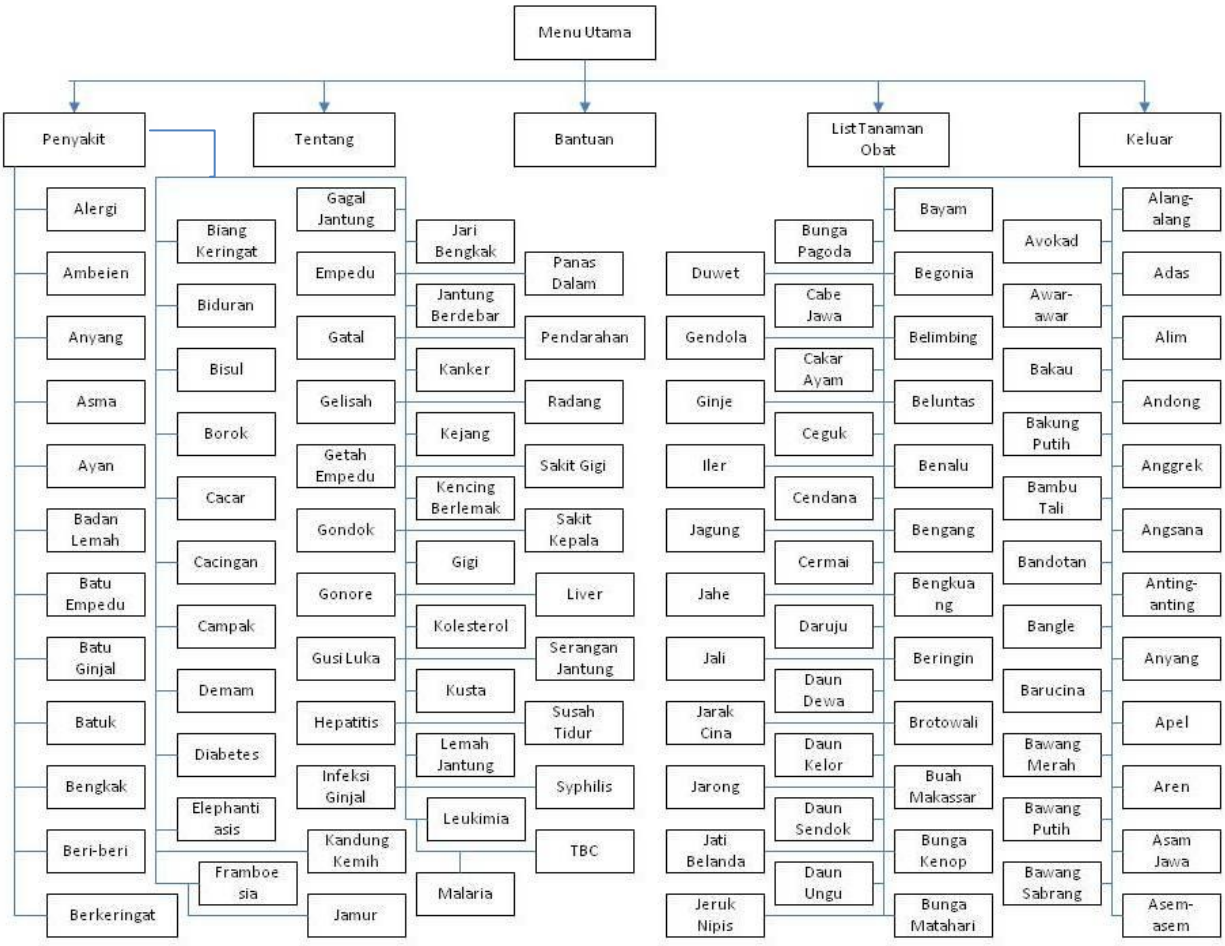


Gambar 4.16 *Class Diagram Aplikasi* Pengobatan Tradisional

4.2.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dirancang untuk memudahkan pemakai untuk mengakses informasi yang dibutuhkan.

4.2.4.1 Struktur Menu

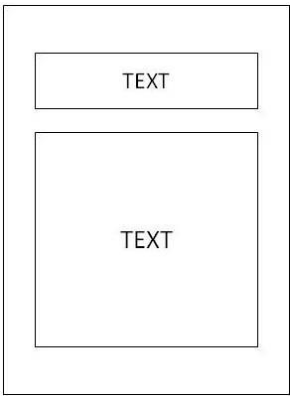


Gambar 4.17 Struktur Menu

4.2.4.2 Perancangan Output

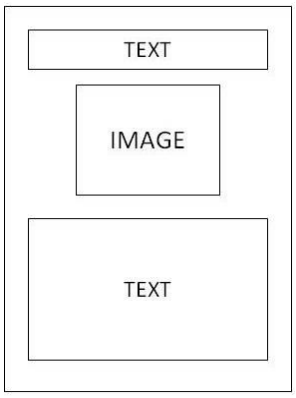
Perancangan *output* ini didasarkan pada kebutuhan informasi yang diperlukan oleh *user*. Berikut merupakam rancangan output submenu Penyakit, List Tanaman, bantuan dan tentang.

a. Rancangan Output Penyakit



Gambar 4.18 Rancangan *Output* Penyakit

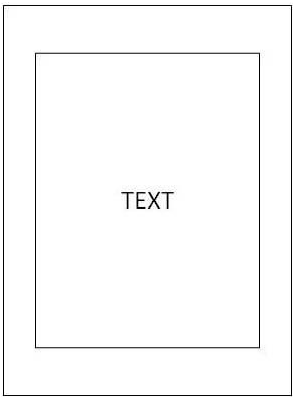
b. Rancangan Output List Tanaman Obat



Gambar 4.19 Rancangan *Output* List Tanaman

c. Rancangan Output Bantuan

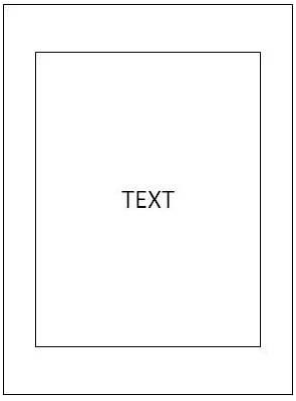
Tampilan ini untuk menampilkan petunjuk penggunaan aplikasi Pengobatan Tradisional ini.



Gambar 4.20 Rancangan *Output* Bantuan

d. Rancangan Output Tentang

Tampilan ini untuk memberi informasi tujuan dibuatnya aplikasi Pengobatan Tradisional ini.



Gambar 4.21 Rancangan *Output* Tentang