

**PRAKTIKUM PARADIGMA PEMROGRAMAN**  
**MODUL 5**



**Disusun oleh :**

**Nama : Fidelia Ping**

**NIM : 245410012**

**Kelas : Informatika 1**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2025**

## MODUL 5

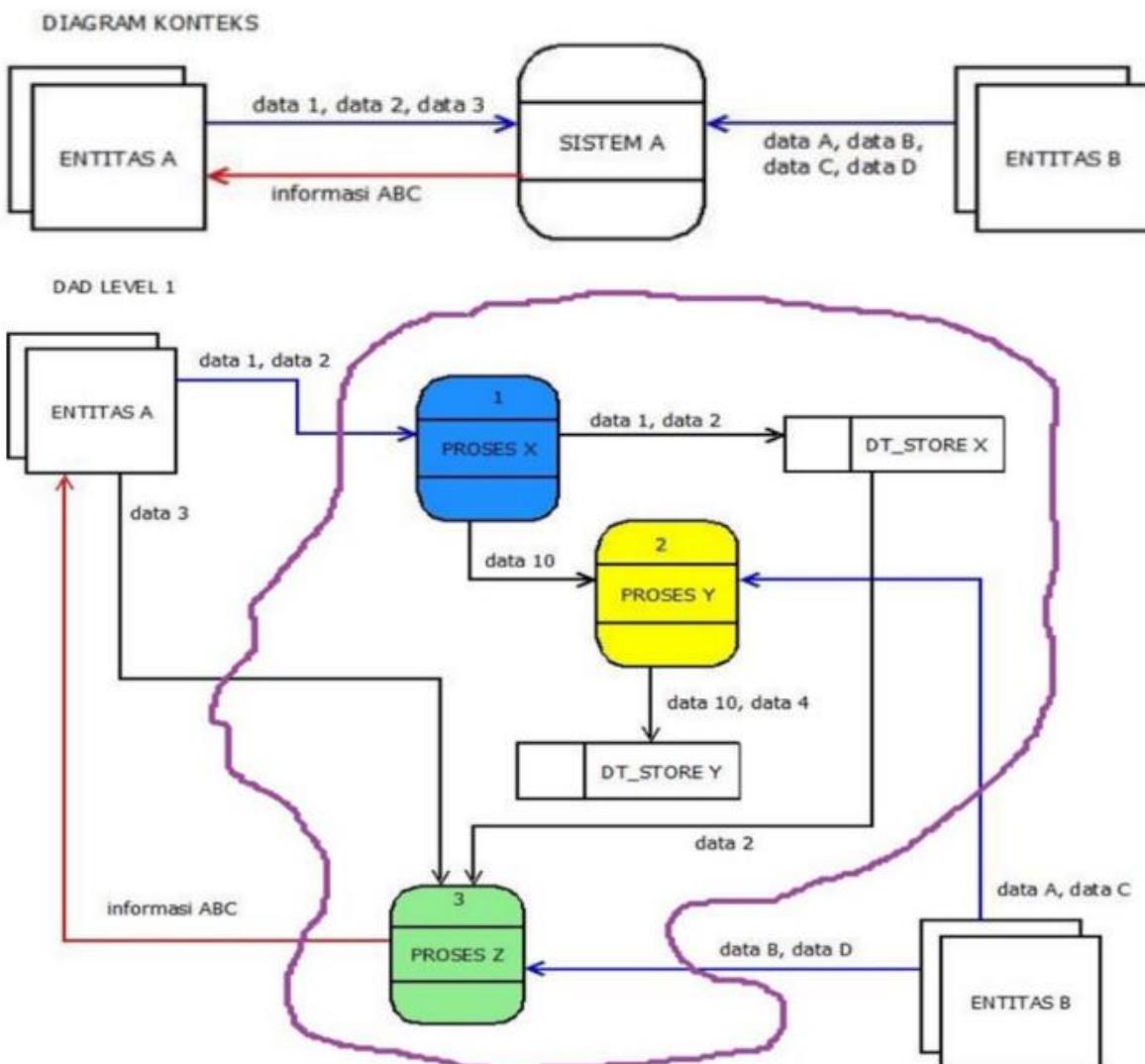
### DIAGRAM ARUS DATA LEVEL 1

#### A. TUJUAN PRAKTIKUM

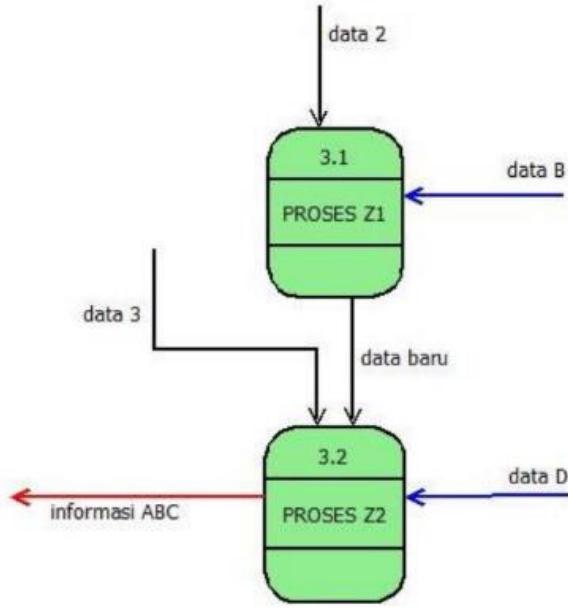
Mahasiswa mampu menjabarkan DAD level 2 ke dalam level yang berikutnya untuk menunjukkan proses yang lebih rinci.

#### B. DASAR TEORI

Suatu DAD yang sudah terbentuk, prosesnya dapat diuraikan menjadi lebih rinci apabila diperlukan. Prinsipnya sama dengan penguraian diagram konteks ke dalam DAD level 1 untuk melihat proses-proses utama yang ada dalam sebuah sistem yang sedang dibuat rancangan DAD nya.

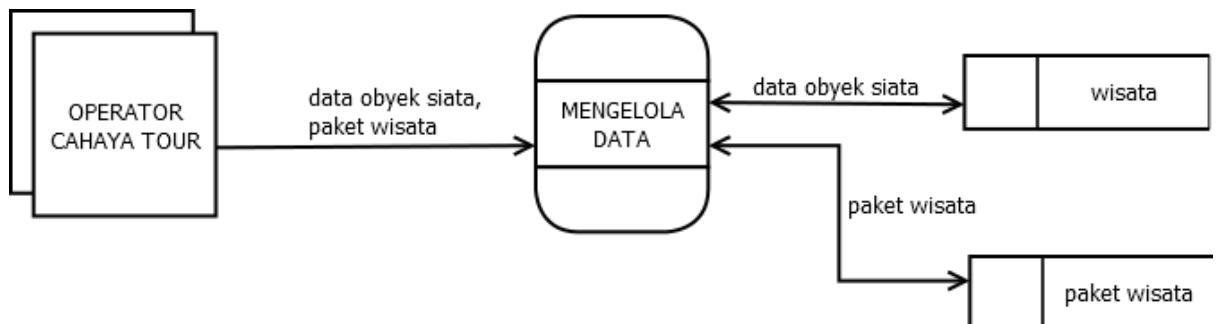


Apabila sebuah proses akan dijabarkan menjadi proses yang lebih rinci maka akan menjadi DAD level 2 proses n (n adalah proses yang dijabarkan). Misalnya proses 3 akan dijabarkan, maka namanya menjadi DAD level 2 proses 3.  
Hasilnya sebagai berikut :

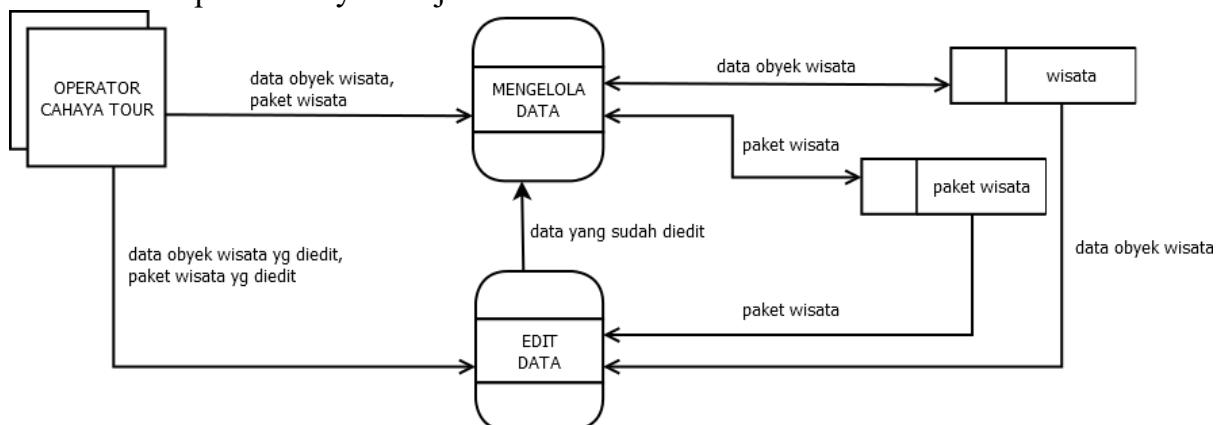


### C. PEMBAHASAN LISTING PRAKTIK

Mengacu dari kasus Sistem Informasi Cahaya Tour (SICATUR), diberikan sebuah proses 1 : MENGELOLA DATA yang dilakukan oleh entitas luar operator cahaya tour. Proses mengelola data yang dimaksud adalah proses melakukan pemasukan data dan edit data dengan catatan bahwa data yang diedit akan disimpan kembali ke penyimpanan data yang sama dengan data awal sebelum diedit. Proses Mengelola Data :



DAD level 1 proses 1 nya menjadi :

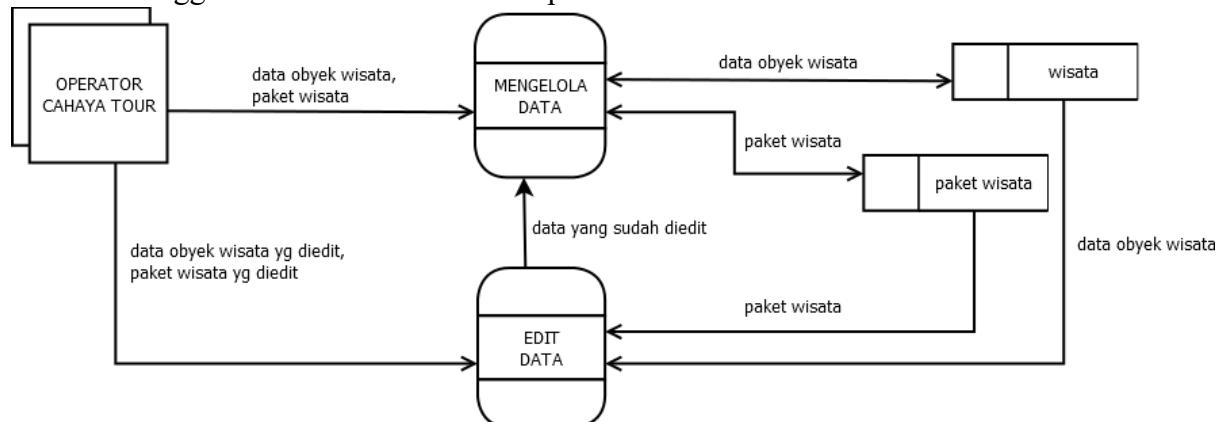


### Pembahasan :

Mengacu dari kasus Sistem Informasi Cahaya Tour (SICATUR), diberikan sebuah proses MENGELOLA DATA yang dilakukan oleh entitas luar operator cahaya tour. Proses mengelola data yang dimaksud adalah proses melakukan pemasukan data dan edit data dengan catatan bahwa data yang diedit akan disimpan kembali ke penyimpanan data yang sama dengan data awal sebelum diedit. Proses Mengelola Data :

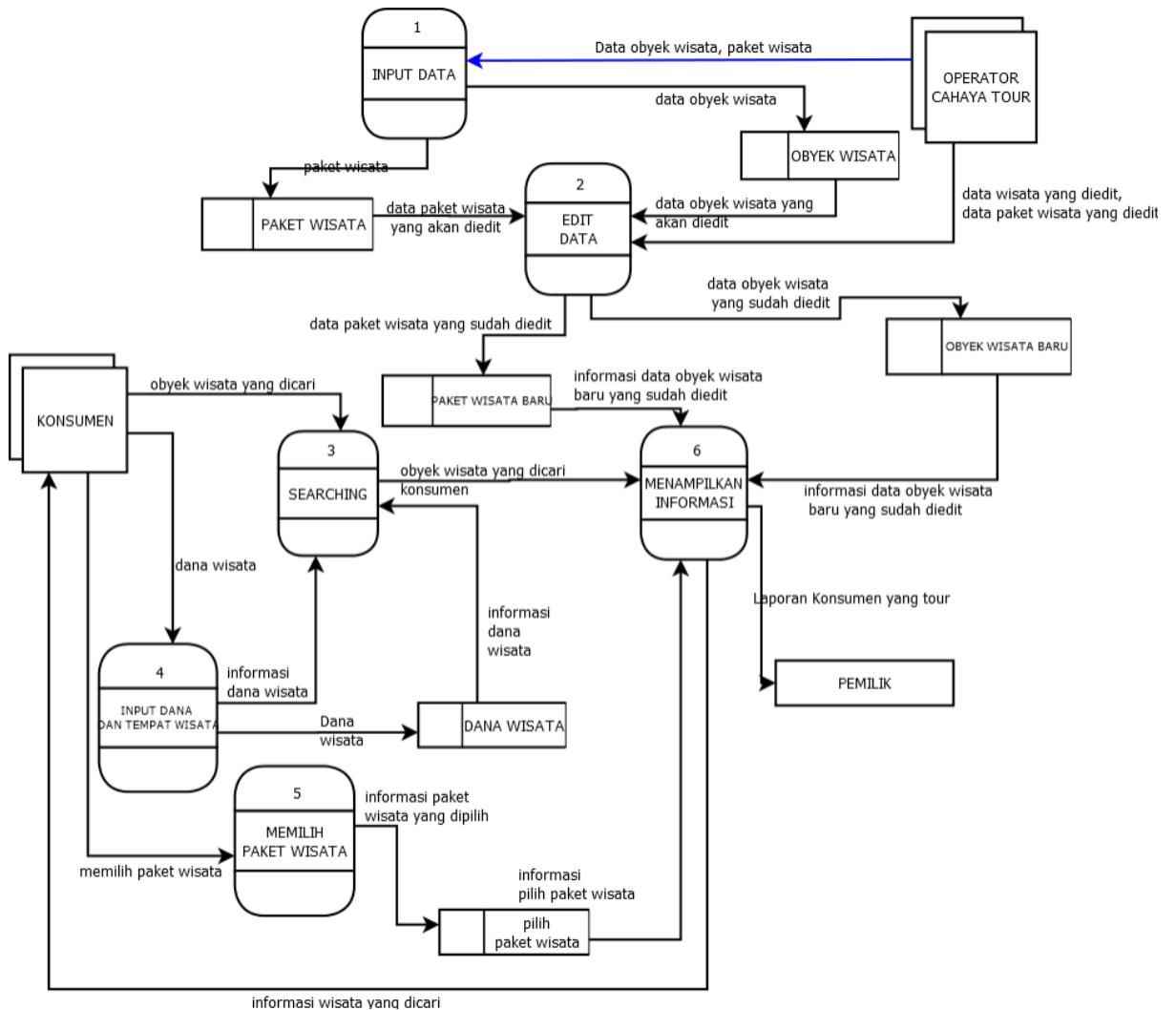
### D. LATIHAN

- Buatlah menggunakan tools DAD level 2 proses 1 di atas



**Pembahasan :** pada DAD level 2 diatas adalah pada DAD ini terdapat beberapa operator yang menjadi operatorTujuannya adalah untuk mengelola data yang dilakukan oleh entitas selain operator game ringan.Proses pengelolaan data terkait adalah proses memasukkan data dan mengedit dataAsalkan data yang telah diedit akan disimpan kembali ke penyimpanan data yang samadengan data awal sebelum diedit. Ada juga proses entri data di DAD level 2Masukkan data tentang tempat wisata dan paket wisata pada proses iniBadan pengelola akan memasukkan data ke dalam penyimpanan datanya masing-masing, dan proses entri data akan memasukkan data objek wisata ke dalam penyimpanan data.Beri nama tur dan masukkan paket tur ke penyimpanan data Bernama Paket perjalanan. Jika data sudah masuk ke data store terkait, maka langkah selanjutnya Data ini akan dimasukkan ke dalam editor data, yang kemudian akan memproses data tersebutEdit data, entitas pengoperasi lampu patroli juga menginput data patroli yang akan diedit, datanyaGunakan tur yang akan diedit ke dalam editor data. Selanjutnya, masukkan data ke dalamData yang telah diedit akan diproses kembali, dan data akan dimasukkan kembali setelah pengeditan selesai.Memasukkan data, pada saat proses entri data dia akan memasukkan dataItu telah diedit sebelumnya.

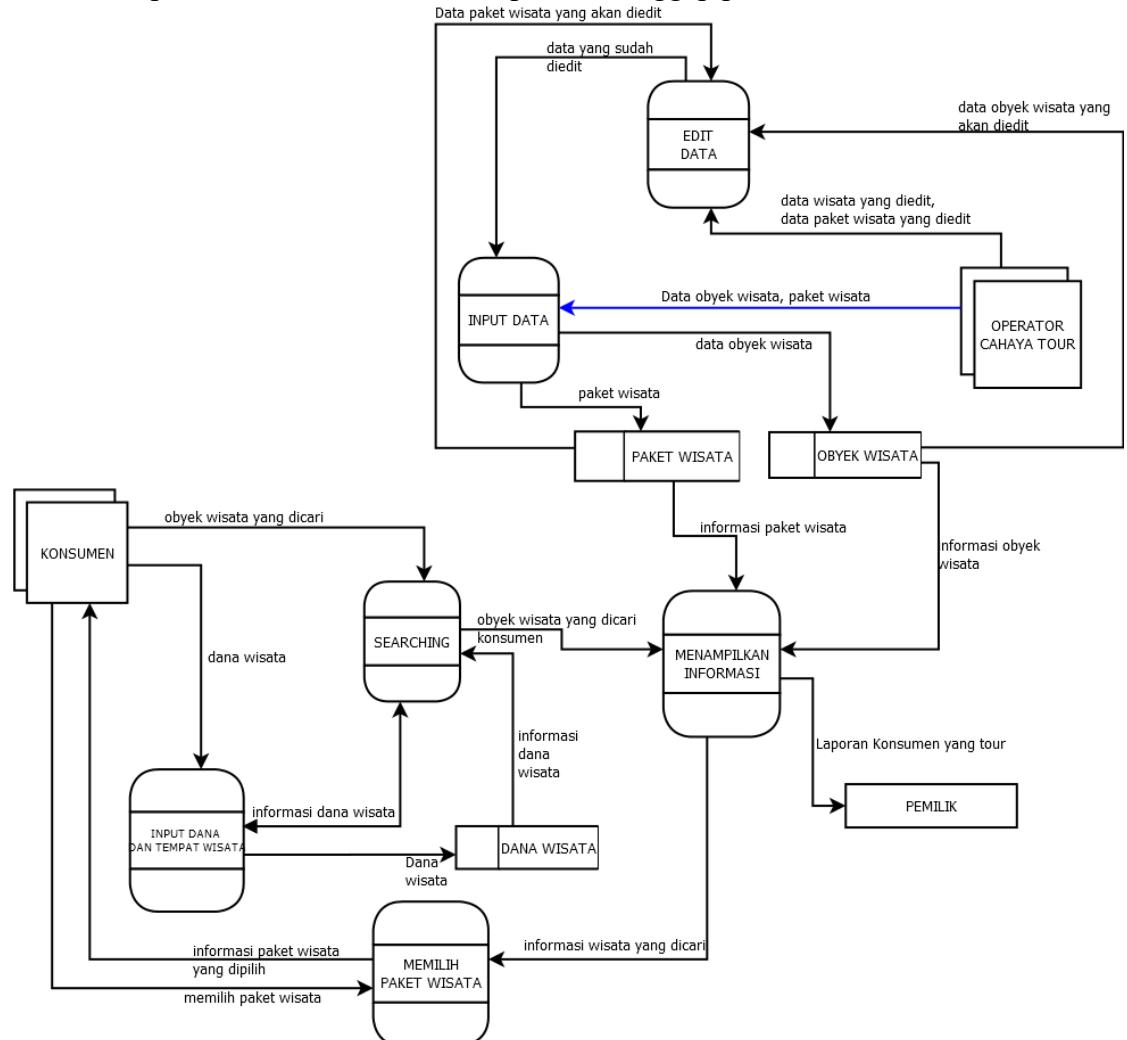
- Lengkapilah DAD yang sudah Saudara buat pada pertemuan-pertemuan sebelumnya dengan menambahkan proses edit data



**Pembahasan :** Pembahasan pada DAD diatas adalah pada DAD diatas sama seperti pertemuan berikutnya yaitu disini akan menggambarkan DAD nya secara lengkap, sehingga pemilik CAHAYA TOUR dapat menerima laporan sesuai dengan yang digambarkan dalam diagram konteks (dengan menambahkan proses dan arus data yang dianggap perlu). disini akan ditambahkan **input dana dan tempat wisata**. sebelumnya operator cahaya tour akan memasukkan data obyek wisata, paket wisata kedalam input data, selanjutnya input data akan memasukkan obyek wisata dan paket wisata ke dalam proses informasi, dan dalam DAD diatas terdapat proses **edit data**, Entitas **operator cahaya tour** juga memasukkan data wisata yang akan diedit, dan data paket wisata yang akan diedit kedalam proses edit data. Selanjutnya edit data tersebut akan mengedit data-data yang dimasukkan oleh penyimpanannya masing-masing, data obyek wisata yang sudah diedit dan data paket wisata yang sudah diedit akan dimasukkan kedalam penyimpanan data yang bernama data baru, dan data baru tersebut akan memasukkan data obyek wisata dan data paket wisata yang sudah diedit kedalam proses informasi. proses **informasi** nantinya akan menampilkan informasi obyek wisata. selanjutnya **konsumen** akan memasukkan obyek wisata yang dicari yang akan dimasukkan kedalam searching, yang nantinya obyek wisata yang dicari konsumen akan masuk kedalam informasi. dan konsumen juga memasukkan dana wisata kedalam input dana dan tempat wisata yang nantinya informasi dana wisata akan ditampung di

dalam informasi. dan nantinya informasi yang dimasukkan konsumen tadi akan dilaporkan kepemilikan usaha CAHAYA TOUR.

3. Cermati DAD yang sudah dibuat sebelumnya, buatlah DAD level 2 - nya. catatan :
  - a. tidak semua proses harus dibuat rinci, sesuai kebutuhan saja
  - b. Bisa dilakukan perubahan di DAD level 1 apabila dianggap perlu



**Pembahasan :** Dalam Praktik 3 ini akan membuat DAD level 2 dari DAD sebelumnya tadi. Disini tidak semua proses harus dibuat rinci, hanya sesuai kebutuhan saja, jadi yang dibuat untuk DAD level 2 ini terdapat input dana dan tempat wisata. sebelumnya operator cahaya tour akan memasukkan data obyek wisata, paket wisata kedalam input data, selanjutnya input data akan memasukkan obyek wisata dan paket wisata ke dalam proses informasi, dan dalam DAD diatas terdapat proses edit data, Entitas operator cahaya tour juga memasukkan data wisata yang akan diedit, dan data paket wisata yang akan diedit kedalam proses edit data, setelah itu edit data memasukkan data obyek wisata dan data paket wisata yang telah diedit tadi kedalam simpan data wisata. setelah data

disimpan didalam proses simpan data tadi, data akan dimasukkan kembali kedalam penyimpanan datanya masing-masing dengan nama penyimpanan obyek wisata baru dan paket wisata baru. Data yang ada didalam penyimpanan tersebut merupakan data yang sudah diedit tadi. Setelah data dimasukkan kedalam penyimpanannya masing-

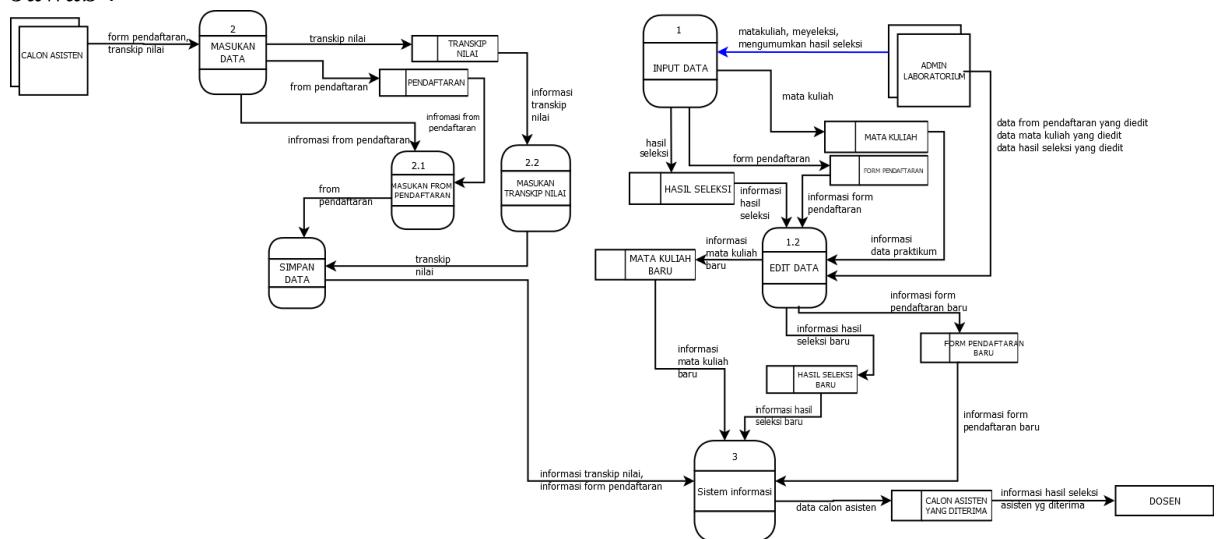
masing data akan dimasukkan kedalam proses informasi nantinya akan menampilkan informasi obyek wisata. selanjutnya konsumen akan memasukkan obyek wisata yang dicari yang akan dimasukkan kedalam searching, dan searching akan menyimpan data obyek wisata yang dicari kedalam penyimpanan data yang bernama obyek wisata yang dicari, dan searching akan memasukkan data paket wisata yang dicari kedalam penyimpanan data yang bernama paket wisata yang dicari. Selanjutnya data yang dimasukkan

kedalam penyimpanan masing-masing tadi akan dimasukkan kedalam edit searching yang bertujuan untuk mengedit data yang dimasukkan tadi. Setelah data dimasukkan kedalam edit searching data akan dikeluarkan lagi kedalam penyimpanan data yang baru. Setelah data dimasukkan kedalam penyimpanan data baru data akan dimasukkan kedalam proses informasi. selanjutnya data yang ada didalam system informasi tadi akan dikeluarkan lagi kepada entitas konsumen dengan memberikan informasi wisata yang dicari, dan data yang masuk kedalam system informasi tadi akan dikeluarkan kepada pemilik dengan melaporkan konsumen tour.

## E. TUGAS

Gambarkan DAD yang lengkap untuk sistem pegelolaan pendaftaran asisten laboratorium sampai pada DAD LEVEL 2.

**Jawab :**



**Pembahasan :** Pembahasan pada praktik kali ini adalah disini akan membuat DAD level 2 dari system untuk mengelola calon asisten laboratorium. Disini terdapat **entitas admin laboratorium** yang akan memasukan data matakuliah, menyeleksi, dan nantinya akan mengumumkan hasil seleksi, data tersebut akan dimasukkan kedalam **INPUT DATA**. Selanjutnya setelah data masuk kedalam input data, inout data akan mengeluarkan data kedalam penyimpanannya masing-masing data yang masuk kedalam penyimpanannya berupa hasil seleksi, mata kuliah, dan form pendaftaran, setelah data masuk kedalam penyimpanan datanya masing-masing data akan masuk kedalam proses **edit data**, yang dimana data tersebut akan diedit. admin laboratorium juga memasukkan data kedalam edit data, data yang dimasukkan berupa data form pendaftaran, data kuliah, data seleksi yang akan diedit. Setelah data sudah diedit data akan mengeluarkan proses baru yang proses-proses tersebut akan masuk kedalam penyimpanan datanya masing-masing dengan nama mata kuliah baru, form

pendaftaran baru, dan hasil seleksi baru. Data yang sudah dimasukkan kedalam penyimpanannya masing-masing tadi data akan dikeluarkan kedalam proses yang bernama **system informasi**. **Entitas Calon Asisten** akan memasukkan form pendaftaran, dan transkip nilai, data tersebut akan dimasukkan kedalam proses yang bernama **masukkan data**, setelah itu proses masukkan data akan mengeluarkan proses penyimpanan data yang bernama transkip nilai setelah itu data transkip nilai akan mengeluarkan data kedalam proses **masukan transkip nilai**, dan penyimpanan data pendaftaran akan mengeluarkan datanya kedalam proses **masukan form pendaftaran**. Selanjutnya data yang sudah ada dalam proses tadi akan disimpan dan dimasukkan kedalam proses **simpan data**, setelah data disimpan data akan mengeluarkan informasi transkip nilai, informasi form pendaftaran kedalam **system informasi** yang selanjutnya informasi yang ada didalam system informasi tadi akan mengeluarkan data calon asisten kedalam penyimpanan data **calon asisten** yang diterima, selanjutnya informasi hasil seleksi asisten yang diterima akan diberikan kepada **dosen** yang nantinya dosen akan menerima laporan hasil seleksi asisten yang diterima.

## F. KESIMPULAN

Suatu DAD yang sudah terbentuk, prosesnya dapat diuraikan menjadi lebih rinci apabila diperlukan. Prinsipnya sama dengan penguraian diagram konteks ke dalam DAD level 1 untuk melihat proses-proses utama yang ada dalam sebuah sistem yang sedang dibuat rancangan DAD nya.