SISTEM PAKAR
BODY SHAPING SOLUTION



PEMBANGUNAN APLIKASI SISTEM PAKAR *BODY SHAPING SOLUTION* DENGAN IMPLEMENTASI *NATURAL LANGUAGE PROCESSING* BERBASIS WEB

Disusun oleh:

Zulfikar Sembiring – 10108475

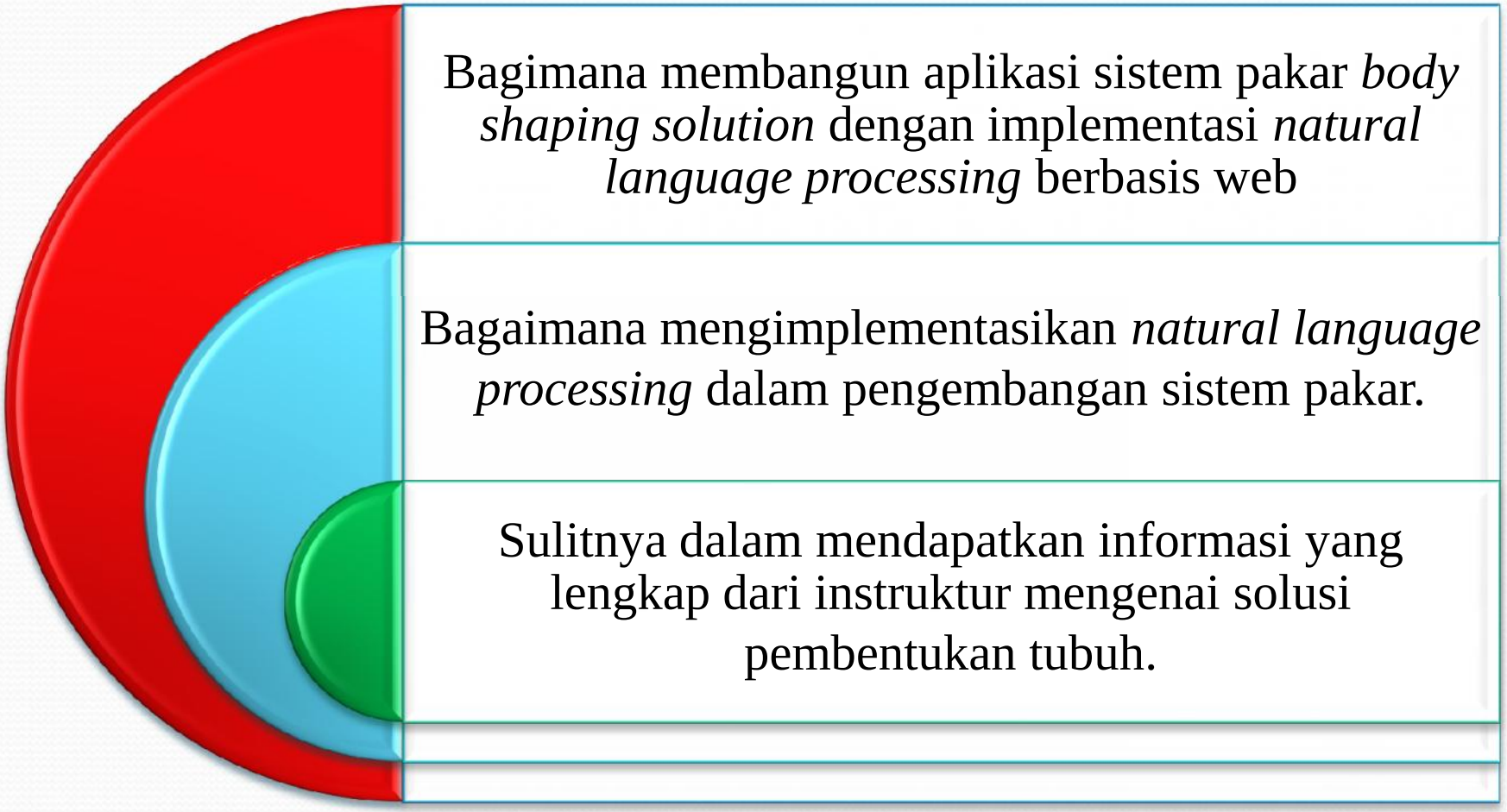
PEMBIMBING: S.INDRIANI L.,M.T

Latar Belakang Masalah

Sebagian besar orang mempunyai keinginan untuk melakukan pembentukan tubuh tapi tidak mengetahui program latihan yang harus dilakukan.

Terbatasnya instruktur dan sulitnya mendapatkan informasi yang detail mengenai pembentukan tubuh

Identifikasi Masalah



Maksud dan Tujuan

Maksud

- Membangun aplikasi sistem pakar yang lebih interaktif untuk solusi pembentukan tubuh

Tujuan

Membangun aplikasi sistem pakar *body shaping solution* dengan implementasi *natural language processing* berbasis web

Membangun fitur *chat bot* pada aplikasi sistem pakar *body shaping solution*

Mempermudah untuk mendapatkan informasi dengan melakukan konsultasi gratis secara efisien dari segi biaya dan waktu

Batasan Masalah

Data

- Data berat badan, tinggi, umur, jenis kelamin , jenis penyakit (alergi) , target pembentukan tubuh, level aktivitas

Proses

- Pengolahan data user

Keluaran

- Informasi aturan suplemen, aturan nutrisi, aturan latihan

Batasan Masalah (Lanjutan)

Chat Bot

- Percakapan hanya bisa dilakukan dalam bahasa indonesia yang baku dan tidak melayani dalam bentuk perhitungan matematis dan karakter khusus
- Topik pembicaraan dibatasi seputar pembentukan tubuh

Lainnya

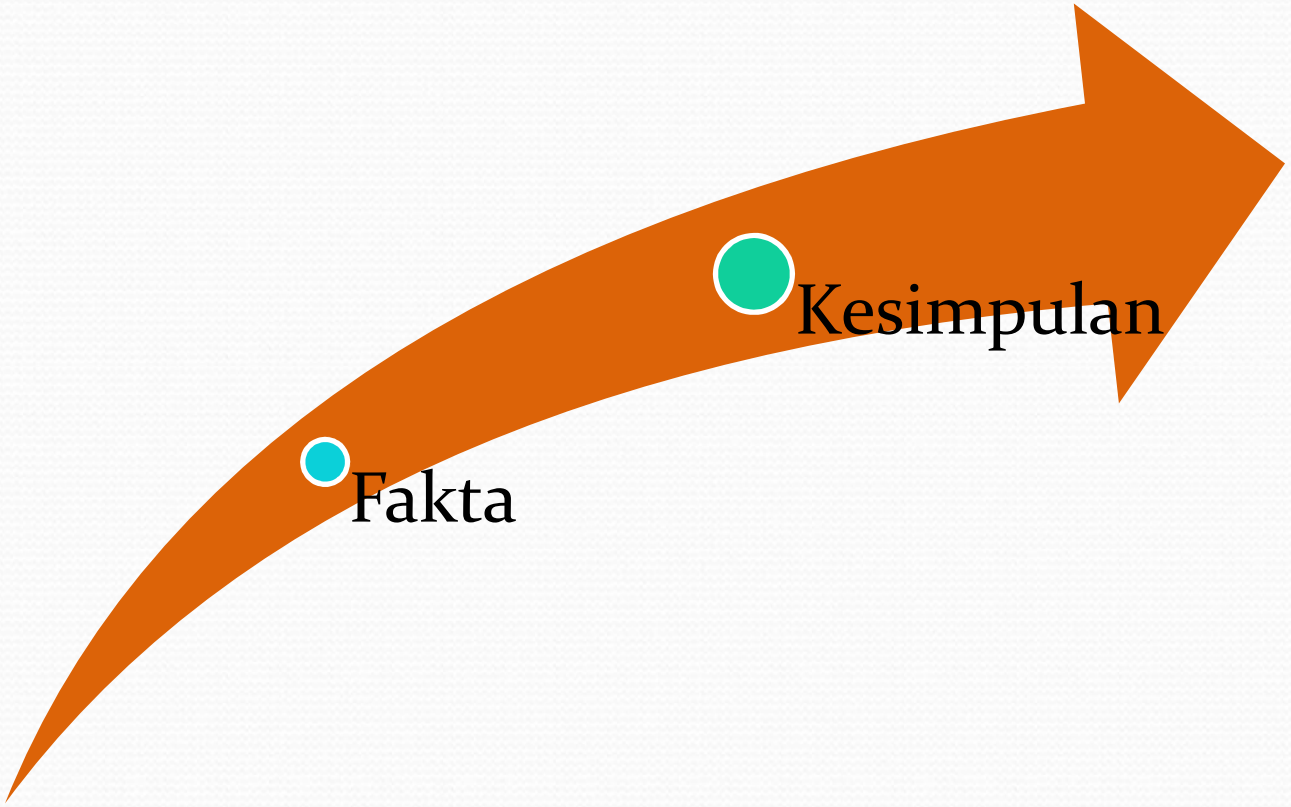
- Menggunakan teknik inferensi *forward chaining* dan metode penelusuran yang digunakan *depth first search*
- Menggunakan *natural language processing* dengan teknik *state machine parser* dalam pengimplementasian *chat bot*

Batasan Masalah (Lanjutan)

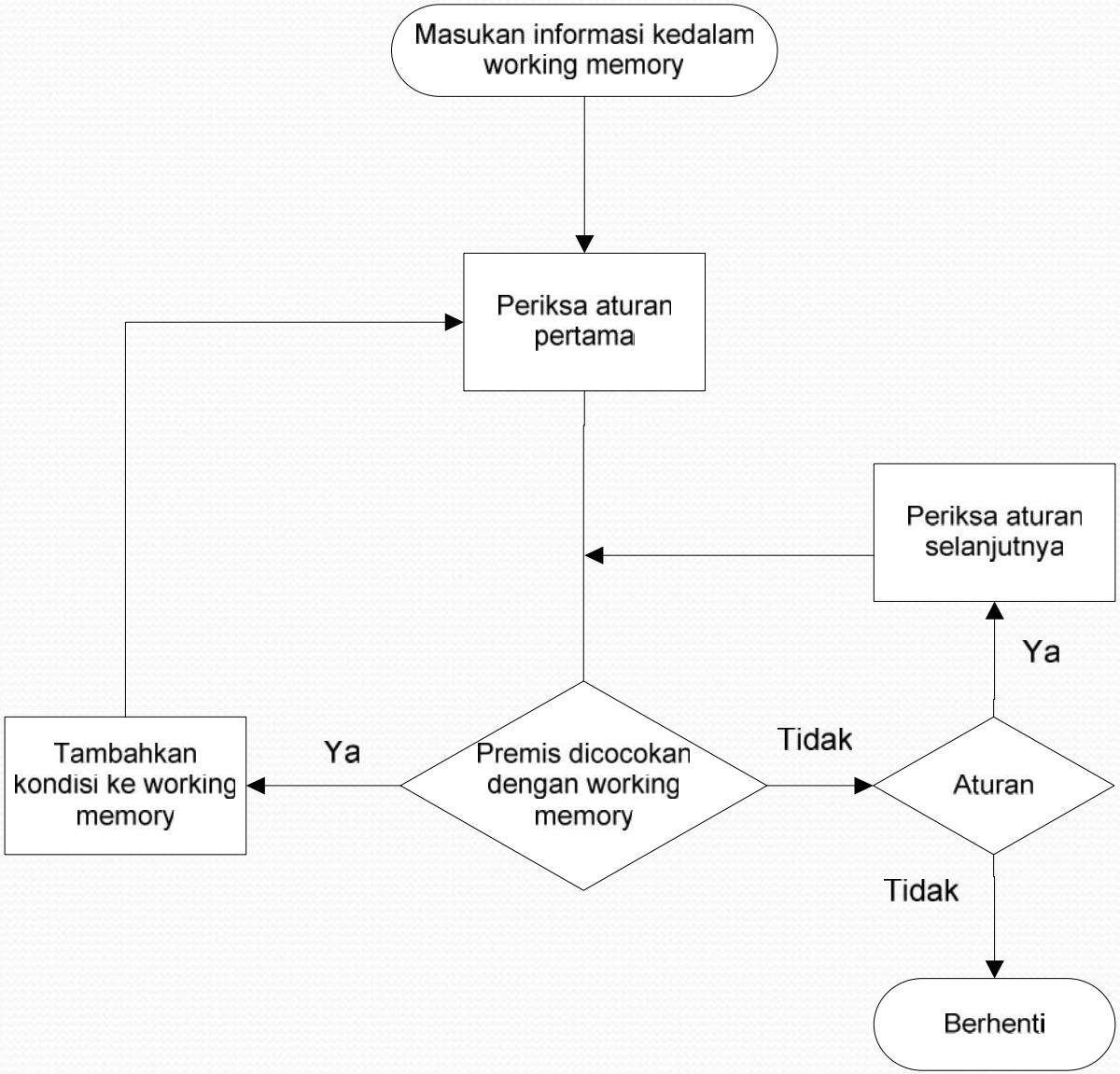
Lainnya

- Menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Adobe Dreamweaver* sebagai tools pembangun dan MySQl sebagai databsenya.
- Pemodelan analisis yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini berdasarkan analisis terstruktur dengan alat bantu *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam menggambarkan *database* dan untuk menggambarkan diagram proses menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD)
- Kemampuan pakar yang di terapkan dalam aplikasi adalah instruktur pembentukan tubuh yang berada di Balai Kesehatan Olahraga Masyarakat (BKOM) Bandung

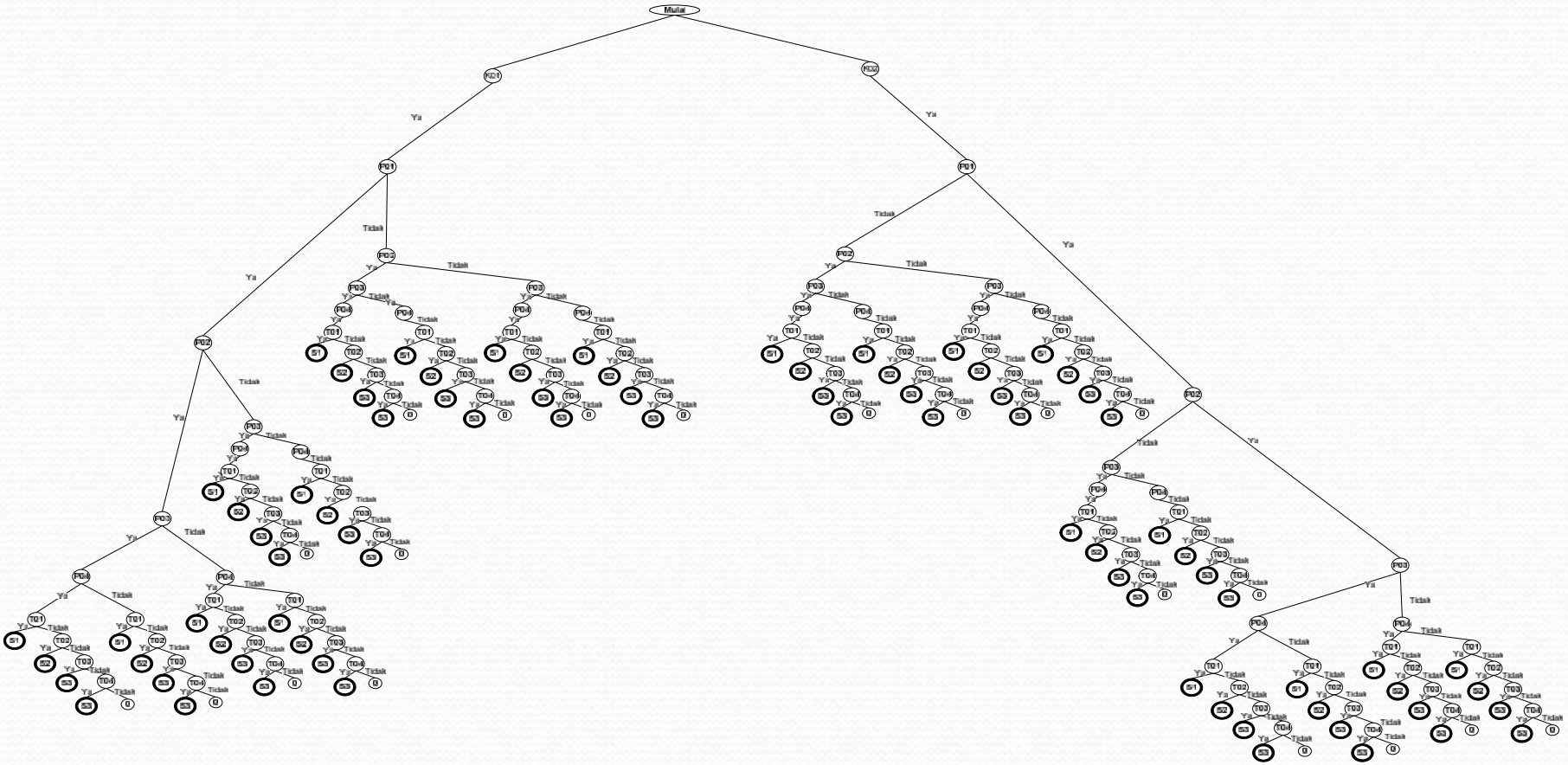
Metode Forward Chaining



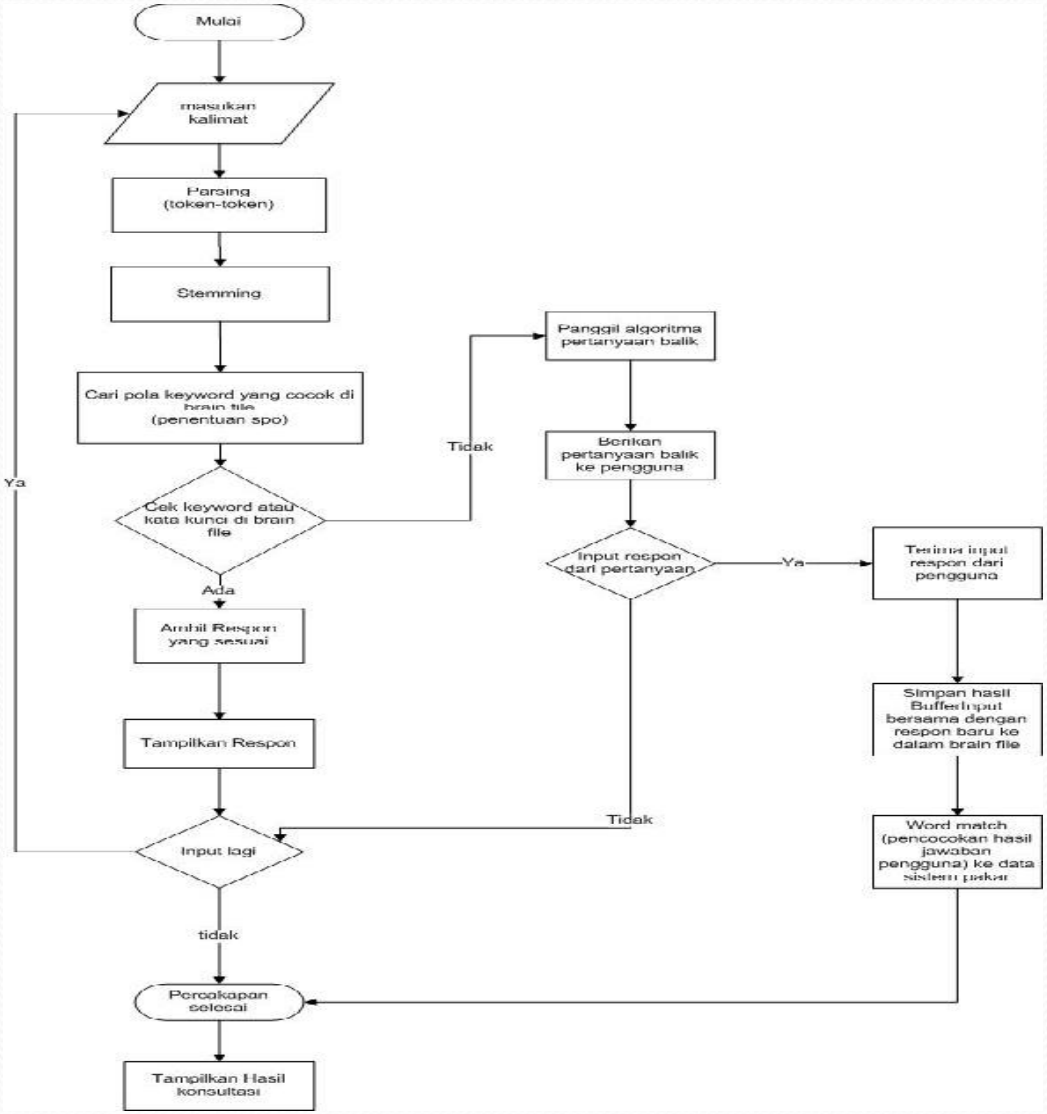
Metode Inferensi Forward Chaining



Pohon Pelacakan (1)



Rancangan Global Program



E-R Diagram

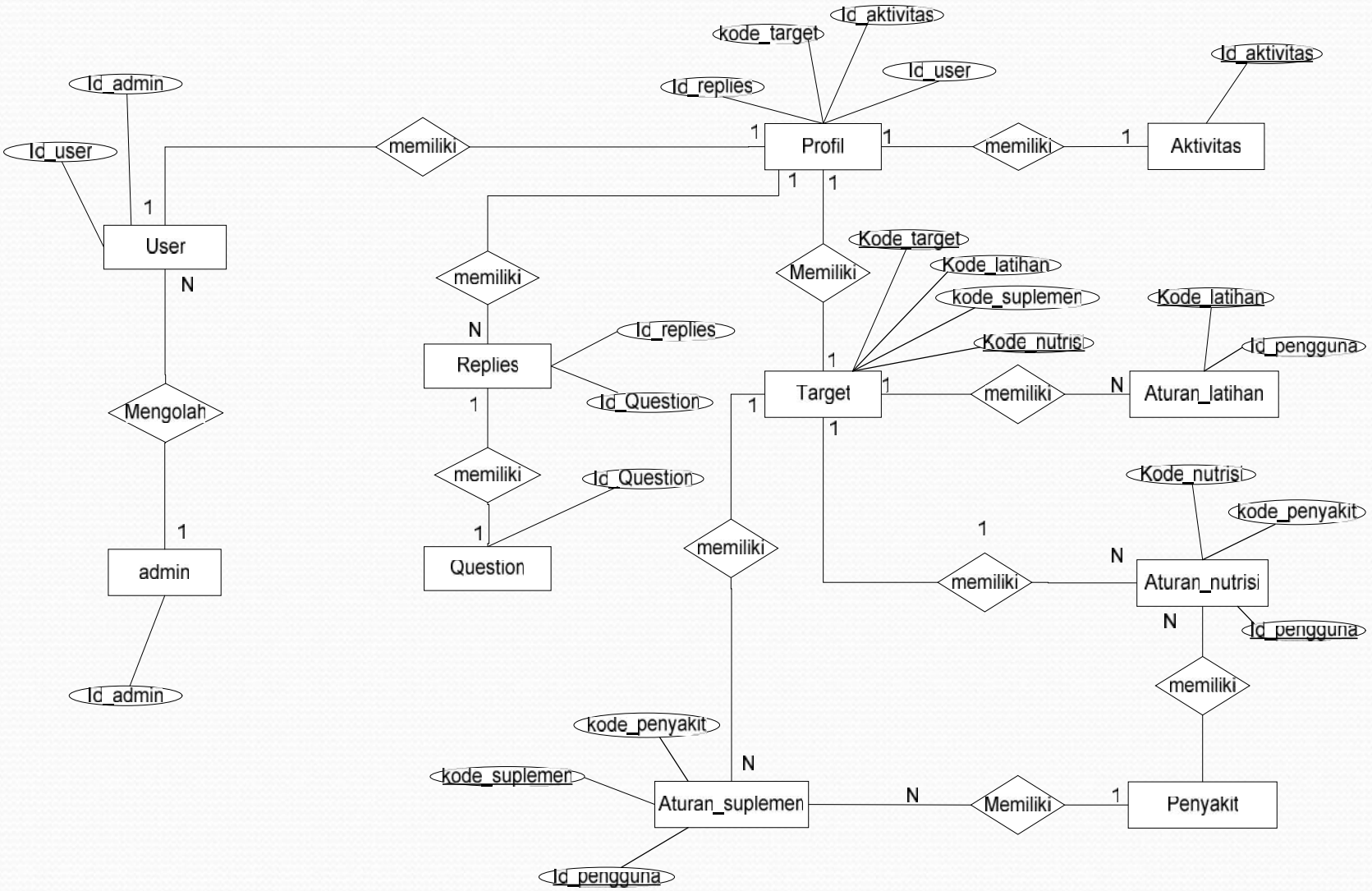
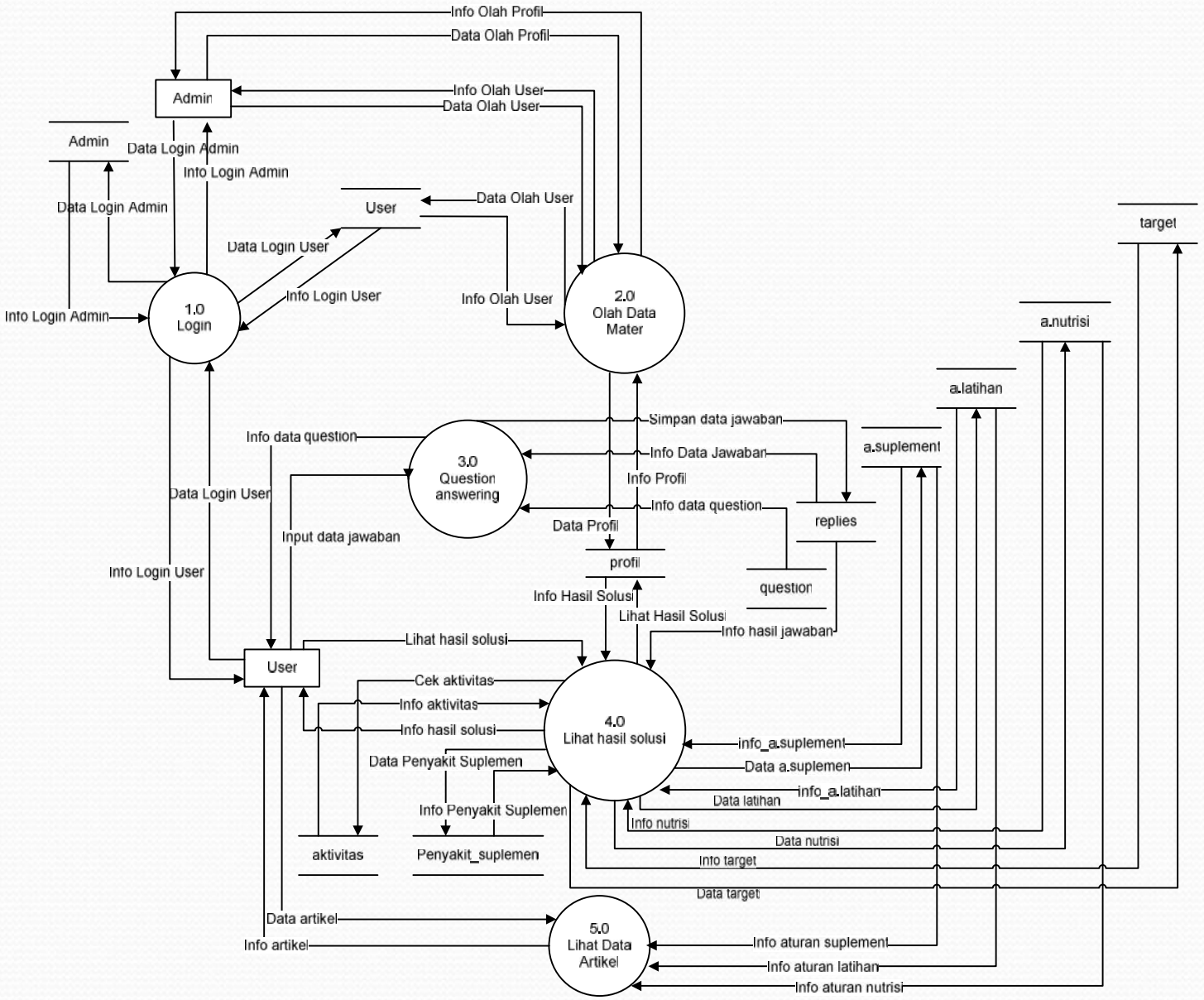

Id_admin
Id_user
memiliki
Profil
Id_aktivitas
kode_target
Id_user
Id_replies
memiliki
Aktivitas
Id_aktivitas
User
Mengolah
admin
Id_admin
memiliki
Replies
Id_replies
Id_Question
memiliki
Question
Id_Question
Memiliki
Kode_target
Kode_latihan
kode_suplemen
Kode_nutrisi
Target
memiliki
Aturan_latihan
Kode_latihan
Id_pengguna
memiliki
Aturan_nutrisi
Kode_nutrisi
kode_penyakit
Id_pengguna
memiliki
Penyakit
Memiliki
Aturan_suplemen
kode_penyakit
kode_suplemen
Id_pengguna

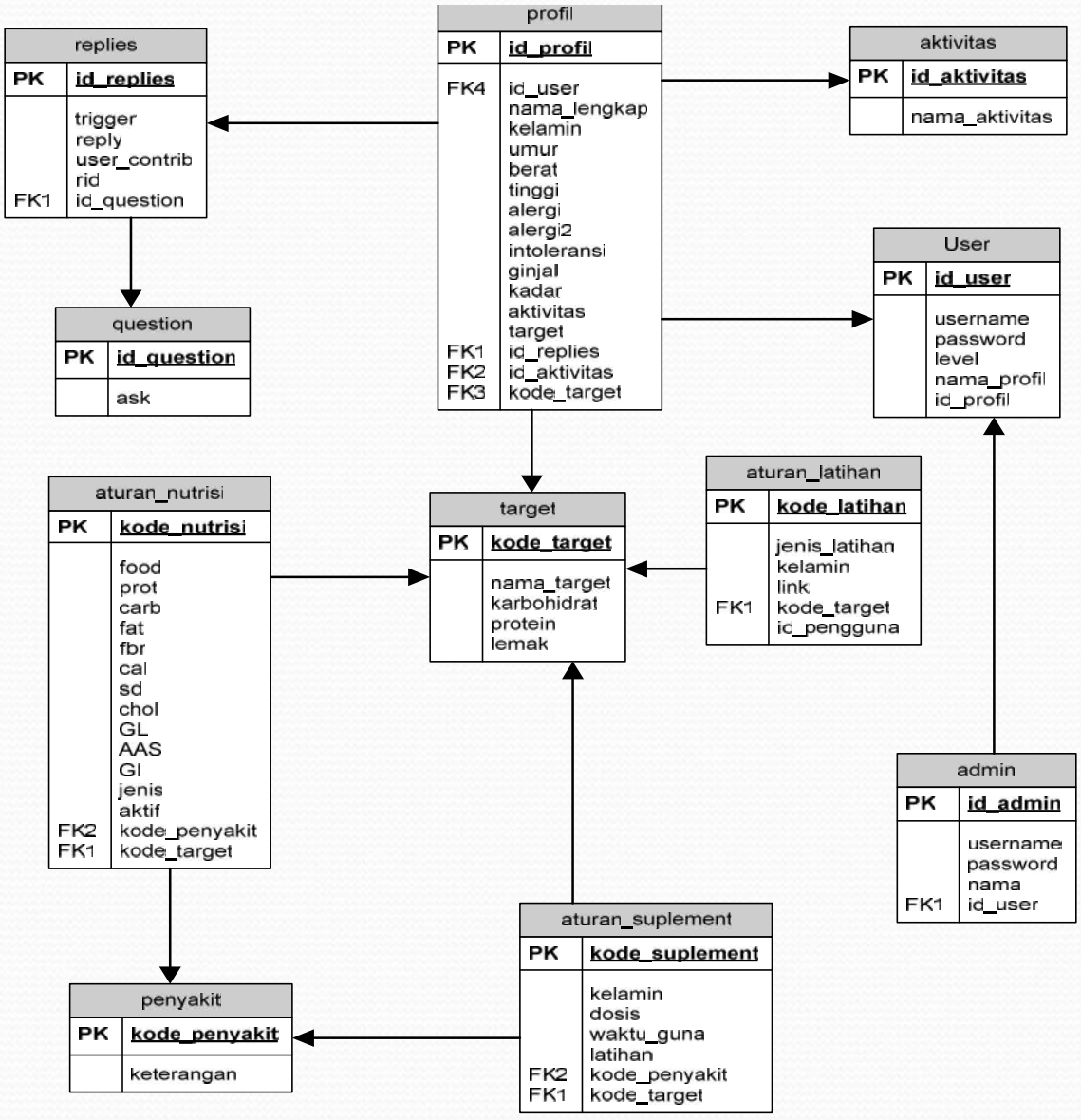
Diagram Konteks



DFD Level 1


Info Olah Profil
Data Olah Profil
Admin
Info Olah User
Data Olah User
Admin
Data Login Admin
Info Login Admin
Data Login Admin
User
Data Olah User
target
Data Login User
Info Login User
Info Login Admin
1.0
Login
Info Olah User
2.0
Olah Data
Mater
a.nutrisi
a.latihan
Simpan data jawaban
Info data question
3.0
Question
answering
Info Data Jawaban
a.suplement
Info Profil
Data Login User
Info data question
replies
Data Profil
Input data jawaban
profil
Info Login User
question
Info Hasil Solusi
Lihat Hasil Solusi
Info hasil jawaban
Lihat hasil solusi
User
Cek aktivitas
Info aktivitas
Info hasil solusi
4.0
Lihat hasil solusi
info_a.suplement
Data Penyakit Suplemen
Data a.suplemen
info_a.latihan
Data latihan
Info Penyakit Suplemen
Info nutrisi
Data nutrisi
aktivitas
Penyakit_suplemen
Info target
Data target
Data artikel
5.0
Lihat Data
Artikel
Info artikel
Info aturan suplement
Info aturan latihan
Info aturan nutrisi

Skema Relasi



Kesimpulan

- Aplikasi memberikan kemudahan mendapatkan informasi mengenai aturan suplemen, aturan nutrisi dan aturan latihan yang tepat bagi setiap orang yang ingin melakukan pembentukan tubuh.
- Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan aplikasi ini sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat pada saat aplikasi digunakan.
- Aplikasi sistem pakar ini bias diakses secara online, sehingga dapat Mempermudah untuk mendapatkan informasi dengan melakukan konsultasi gratis secara efisien baik dari segi biaya dan waktu.


DEMO PROGRAM