

## White Box Testing (Cyclomatic Complexity)

Nama Kelompok :

Ferdian Yulianto (1301174684)

Hilmy Faruq (1301174684)

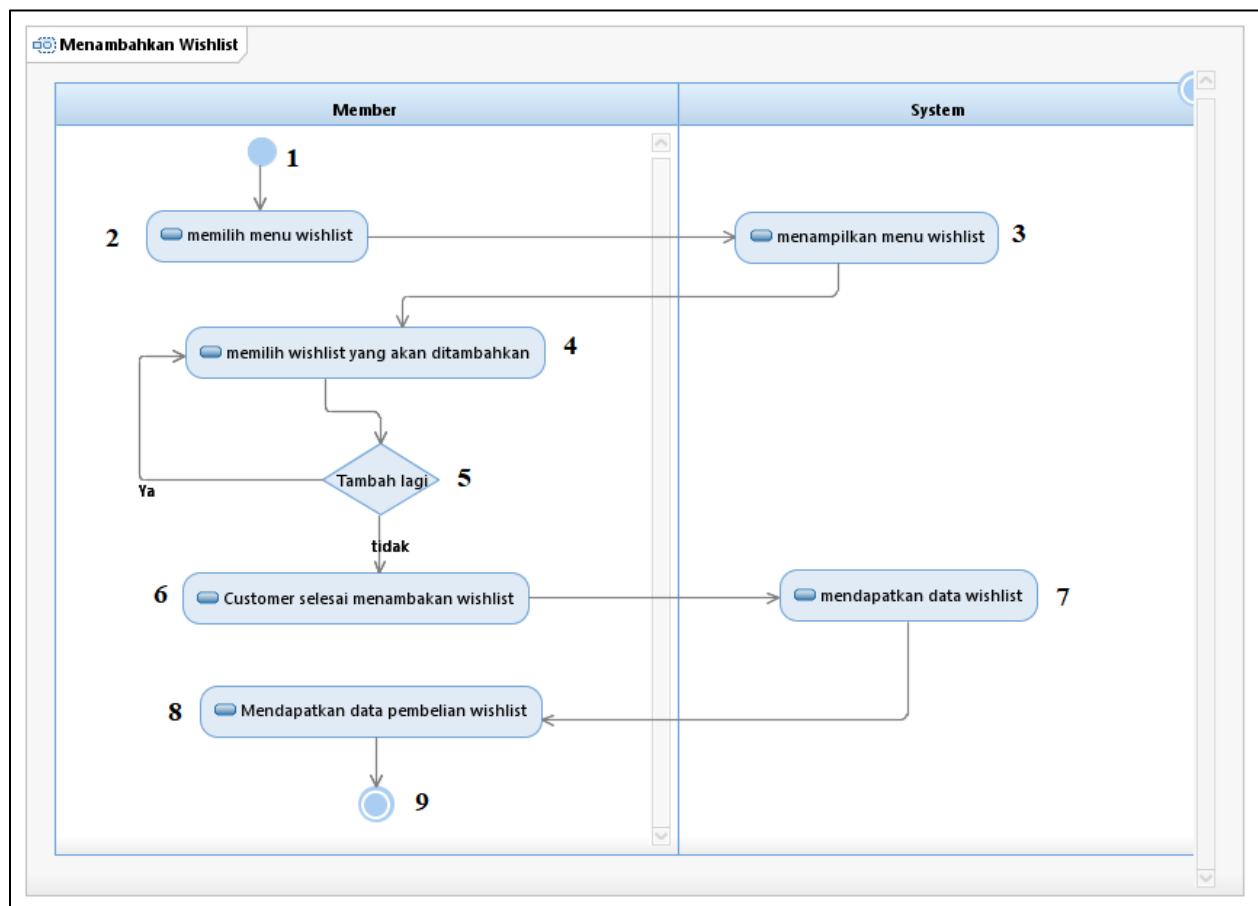
Dicky Prasetyo (1301174684)

Imam Nurul Ihsan (1301174684)

### TUGAS !!!

**Memilih salah satu method dalam diagram lalu hitung cyclomatic complexitynya**

Pertama kita pilih salah satu diagram dahulu, disini saya memilih diagram menambahkan wishlist



Lalu inisiasi setiap garis adalah *edges* dan setiap activity adalah *nodes*. Setelah itu kita hitung nilai *edges* dan *nodesnya*.

Edges = 10

Nodes = 9

Rumus dari *Cyclomatic Complexity*( $V(G)$ ) adalah  $V(G) = \text{Edges} - \text{Nodes} + 2$ , jadi jika dimasukkan dalam rumus maka :

$$V(G) = 10 - 9 + 2$$

$$V(G) = 3$$

Angka 3 dari hasil perhitungan *cyclomatic complexity* menunjukkan jumlah independent path dari basis path testing, atau dengan kata lain menunjukkan jumlah pengujian yang harus dijalankan untuk memastikan semua statement pada program dijalankan minimal sekali (semua statement telah diuji).

Hasil independent path pada contoh di atas dapat dijabarkan sebagai berikut:

path 1 : 1-2-3-4-5-6-7-8-9

path 2 : 1-2-3-4-5-4-5-6-7-8-9

Independent path adalah setiap path yang dilalui program yang menunjukkan satu set baru dari pemrosesan statement atau dari sebuah kondisi baru.