

## Tugas Latihan Junit 5

Nama : Joyce Grace Situmeang

Nim : 71190517

### EC ( Equivalence Class )

| Equivalence Class Valid |   |                   |
|-------------------------|---|-------------------|
| Parameter               | Equivalence Classe  | Representasi Data |
| Penghasilan             | vEC1 : $0 \leq x \leq 4.000.000$                          | 3.800.000         |
|                         | vEC2 : $4.000.000 < x \leq 15.000.000$                    | 12.000.000        |
|                         | vEC3 : $15.000.000 < x \leq 40.000.000$                   | 35.000.000        |
|                         | vEC4 : $40.000.000 < \text{salary} \leq 999.999.999.999f$ | 98999999999f      |

| Equivalence Class Error |                          |                   |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|
| Parameter               | Equivalence Classes      | Representasi Data |
| Penghasilan             | vEC1 : $x < 0$           | -3.000.000        |
|                         | vEC2 : $x > 999.999.999$ | 100000000000000f  |

### BVA (Boundary Value Analysis)

| BVA untuk EC1 dan 2         |              |              |             |  |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|--|
| Implemented Condition       | 3.999.999    | 4.000.000    | 4.000.001   | Remark   |
| $X \leq 4.000.000$ (benar ) | TRUE         | TRUE         | FALSE       | Hasil yang diharapkan                            |
| $X < 4.000.000$             | TRUE         | <b>FALSE</b> | FALSE       | Nilai 4.000.000 akan fault                       |
| $X <> 4.000.000$            | TRUE         | <b>FALSE</b> | <b>TRUE</b> | Nilai 4.000.000 dan 4.000.001 menghasilkan fault |
| $X > 4.000.000$             | <b>FALSE</b> | <b>FALSE</b> | <b>TRUE</b> | Ketiga nilai fault                               |
| $X \geq 4.000.000$          | <b>FALSE</b> | TRUE         | <b>TRUE</b> | Nilai 3.999.999 dan 4.000.001 menghasilkan fault |
| $X == 4.000.000$            | <b>FALSE</b> | TRUE         | FALSE       | Nilai 3.999.999 menghasilkan fault               |

| BVA untuk EC 2 & 3       |              |              |             |  |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|--|
| Implemented Condition    | 14.999.999   | 15.000.000   | 15.000.001  | Remark   |
| X <= 15.000.000 (benar ) | TRUE         | TRUE         | FALSE       | Hasil yang diharapkan                              |
| X < 15.000.000           | TRUE         | <b>FALSE</b> | FALSE       | Nilai 15.000.000 akan fault                        |
| X <> 15.000.000          | TRUE         | <b>FALSE</b> | <b>TRUE</b> | Nilai 15.000.000 dan 15.000.001 menghasilkan fault |
| X > 15.000.000           | <b>FALSE</b> | <b>FALSE</b> | TRUE        | Ketiga nilai fault                                 |
| X >= 15.000.000          | <b>FALSE</b> | TRUE         | <b>TRUE</b> | Nilai 14.999.999 dan 15.000.001 menghasilkan fault |
| X == 15.000.000          | <b>FALSE</b> | TRUE         | FALSE       | Nilai 14.999.999 menghasilkan fault                |

| BVA untuk EC 3 dan 4     |              |              |             |  |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|--|
| Implemented Condition    | 39.999.999   | 40.000.000   | 40.000.001  | Remark   |
| X <= 40.000.000 (benar ) | TRUE         | TRUE         | FALSE       | Hasil yang diharapkan                              |
| X < 40.000.000           | TRUE         | <b>FALSE</b> | FALSE       | Nilai 40.000.000 akan fault                        |
| X <> 40.000.000          | TRUE         | <b>FALSE</b> | <b>TRUE</b> | Nilai 40.000.000 dan 40.000.001 menghasilkan fault |
| X > 40.000.000           | <b>FALSE</b> | <b>FALSE</b> | <b>TRUE</b> | Ketiga nilai fault                                 |
| X >= 40.000.000          | <b>FALSE</b> | TRUE         | <b>TRUE</b> | Nilai 39.999.999 dan 40.000.001 menghasilkan fault |
| X == 40.000.000          | <b>FALSE</b> | TRUE         | FALSE       | Nilai 39.999.999 menghasilkan fault                |

| BVA untuk EC 4              |               |               |                |   |
|-----------------------------|---------------|---------------|----------------|---|
| Implemented Condition       | 999999999998f | 999999999999f | 1000000000000f | Remark  |
| X <= 999999999999f (benar ) | TRUE          | TRUE          | FALSE          | Hasil yang diharapkan                                     |
| X < 999999999999f           | TRUE          | <b>FALSE</b>  | FALSE          | Nilai 999999999999f akan fault                            |
| X <> 999999999999f          | TRUE          | <b>FALSE</b>  | <b>TRUE</b>    | Nilai 999999999999f dan 1000000000000f menghasilkan fault |
| X > 999999999999f           | <b>FALSE</b>  | <b>FALSE</b>  | <b>TRUE</b>    | Ketiga nilai fault  |
| X >= 999999999999f          | <b>FALSE</b>  | TRUE          | <b>TRUE</b>    | Nilai 999999999998f dan 1000000000000f menghasilkan fault |
| X == 999999999999f          | <b>FALSE</b>  | TRUE          | FALSE          | Nilai 999999999998f menghasilkan fault                    |

