Nama: Shazi awaludin

NIM: 123190123

Prak SCPK materi SPK (Fuzzy-AHP)

Kasus yang diambil adalah memprediksi suatu kualitas dari item yang ada di dalam sebuah game dengan data berupa dmg (damage), maxCritChance (critical chance maksimum), critChance (critical chance rata-rata). Dengan asumsi bahwa damage 0.5 kali lebih penting daripada maksimum critical chance, maksimum critical chance 0.25 lebih penting daripada critical chance, dan damage 0.5 kali lebih penting daripada critical chance.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria | Damage | Max crit | Avg crit |
| Damage | 1 | 2 | 2 |
| Max crit | 0.5 | 1 | 4 |
| Avg crit | 0.5 | 0.25 | 1 |

Dengan batas maksimum setiap kriteria berupa:

dmg = 200;

maxCritChance = 20;

critChance = 20;

Terdapat 4 range penilaian yang dapat diberikan oleh program yaitu kurang, cukup, baik, dan sangat baik. Dengan Triangular Fuzzy Number (TFN) berupa:

TFN = {[-100/3 0 100/3] [3/100 0 -3/100]

[0 100/3 200/3] [3/200 3/100 0 ]

[100/3 200/3 300/3] [3/300 3/200 3/100 ]

[200/3 300/3 400/3] [3/400 3/300 3/200 ]};

Dengan rentang kriteria penilaian akhir untuk kesimpulan nilai berupa:

|  |  |
| --- | --- |
| Range | Keterangan |
| < 0.6 | Kurang |
| 0.6 – 0.69 | Cukup |
| 0.7 – 0.79 | Baik |
| >= 0.8 | Sangat Baik |

Indeks acak yang digunakan untuk melakukan pengujian berupa:

indeksAcak = [1.9 1.8 2 1.5 1.8 1.5 0.25 0.125 0.8 1.49];

Data yang diuji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama | damage | Max crit | Avg crit |
| Mjolnir | 140 | 15 | 13 |
| Spear of light | 180 | 18 | 10 |
| Excalibur | 160 | 12 | 12 |
| Star dart | 90 | 8 | 9 |

Dalam kasus ini, didapati hasil seperti berikut:

