

# Aplikasi Pohon Keputusan dalam Menentukan Job pada Karakter Video Game Final Fantasy XII: The Zodiac Age

Gagas Praharsa Bahar - 13520016<sup>1</sup>  
 Program Studi Teknik Informatika  
 Sekolah Teknik Elektro dan Informatika  
 Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesha 10 Bandung 40132, Indonesia  
<sup>1</sup>13520016@std.stei.itb.ac.id

**Abstrak**—Permainan video atau *video game* adalah salah satu bentuk hiburan yang sangat dinikmati oleh banyak kalangan. *Final Fantasy XII: The Zodiac Age* merupakan salah satu *role-playing game* yang dirilis pada platform PlayStation 4 dan PC. *Video game* ini memiliki sistem kelas yang mengharuskan pemain untuk memilih kelas untuk setiap karakter. Setiap kelas memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda. Oleh karena itu, dibutuhkan keseimbangan kelas pada karakter-karakter yang sedang dimainkan oleh pemain agar memudahkan pemain untuk menyelesaikan *video game* ini. Pohon keputusan dan teori graf-pohon dapat membantu mempermudah proses pemilihan kelas untuk setiap karakter.

**Keywords**—Final Fantasy XII, pohon keputusan, job

## I. PENDAHULUAN

Permainan video atau yang sering disebut dengan *video game* merupakan salah satu bentuk hiburan yang sangat dinikmati oleh banyak kalangan, mulai dari anak-anak sampai orang dewasa. Belakangan ini, *video game* bukan hanya menjadi sarana melepaskan penat, melainkan dapat juga dijadikan sebagai hobi ataupun profesi. *Video game* dapat dimainkan pada berbagai gawai, mulai dari konsol khusus seperti PlayStation, komputer, telepon genggam, dan banyak lainnya. *Video game* juga memiliki banyak genre, seperti *action*, *role-playing*, *strategy*, *arcade*, dan lain-lain.

*Final Fantasy XII: The Zodiac Age* merupakan sebuah permainan *role-playing* yang dirilis oleh Square Enix pada tahun 2017 pada platform PlayStation 4. Permainan ini merupakan sebuah *remaster* dari permainan aslinya yang berjudul *Final Fantasy XII* yang dirilis untuk PlayStation 2 pada tahun 2006. Kedua permainan ini tidak memiliki perbedaan dari segi cerita, namun *The Zodiac Age* hadir dengan tampilan grafis yang lebih baik, *equipment* dan *item* yang lebih beragam, dan yang paling unik adalah sistem *Zodiac Job System*, yang mengharuskan pemain untuk memilih kelas untuk masing-masing karakter yang dimainkan.

Pada *video game Final Fantasy XII: The Zodiac Age*, terdapat enam karakter yang dapat dimainkan seiring dengan berjalannya cerita dari permainan. Keenam karakter ini harus memiliki kelas atau *job* yang akan ditentukan oleh pemain. Setiap kelas memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, dan

setiap karakter dapat memilih sampai dua kelas. Pada permainan ini, terdapat 12 kelas yang dapat dipilih oleh pemain. Agar dapat mencapai akhir dari permainan dengan mudah, diperlukan kombinasi kelas yang optimal dan dapat bertahan pada segala situasi.

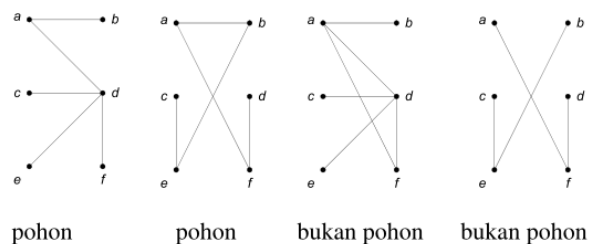
Pemilihan kelas untuk setiap karakter dapat dibantu dengan konsep graf-pohon yang diajarkan pada mata kuliah Matematika Diskrit, terlebih khususnya pohon keputusan.

## II. TEORI DASAR

### A. Pohon

Pohon adalah salah satu jenis graf. Pohon didefinisikan sebagai graf tak-berarah terhubung yang tidak mengandung sirkuit. Pohon memiliki sifat-sifat yang merupakan akibat dari definisi pohon itu sendiri. Apabila pohon dimisalkan sebagai  $G = (V, E)$  adalah graf tak-berarah sederhana dan jumlah simpulnya adalah  $n$ , maka dapat diformulasikan beberapa sifat atau properti dasar yang ekuivalen dari pohon seperti berikut:

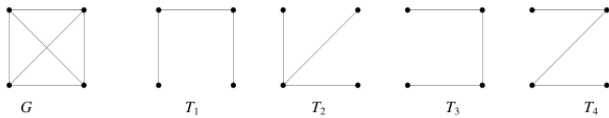
- $G$  merupakan pohon.
- Setiap pasang simpul dalam  $G$  pasti terhubung dengan sebuah lintasan tunggal.
- $G$  terhubung dan memiliki  $(n-1)$  buah sisi.
- $G$  tidak memiliki sirkuit.
- Penambahan satu sisi pada graf  $G$  akan membuat graf hanya memiliki satu sirkuit.
- $G$  terhubung dan semua sisinya merupakan jembatan.



**Gambar 2.1**  
 Contoh pohon dan bukan pohon [1]

### B. Pohon Merentang

Pohon merentang dari sebuah graf terhubung merupakan sebuah upagraf merentang yang berupa pohon. Pohon merentang dapat diperoleh dari graf dengan cara memutus sirkuit yang berada pada graf atau menghilangkan sisi pada graf agar tidak ada sirkuit pada graf. Pada setiap graf terhubung, pasti ada paling sedikit satu buah pohon merentang. Kumpulan graf tak-terhubung dengan  $k$  komponen memiliki  $k$  buah hutan merentang yang disebut hutan merentang.

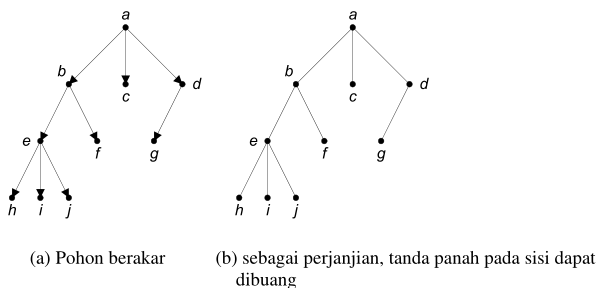


**Gambar 2.2**  
Contoh pohon merentang dari graf  $G$  [1]

Pohon merentang dari sebuah graf berbobot akan memiliki nilainya sendiri. Pohon merentang minimum (pohon dengan bobot yang paling kecil) dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan, seperti menentukan lintasan paling dekat untuk melewati semua titik. Dalam menentukan pohon merentang minimum, dapat digunakan beberapa algoritma, diantaranya algoritma Prim dan Kruskal.

### C. Pohon Berakar

Pohon berakar adalah pohon yang satu buah simpulnya diperlakukan sebagai akar dan sisi-sisinya diberi arah. Pohon ini merupakan graf berarah dan dinamakan pohon berakar. Pada penggambarannya, arah dari sisi-sisi pada pohon berakar seringkali tidak digambarkan sebagai sebuah konvensi.

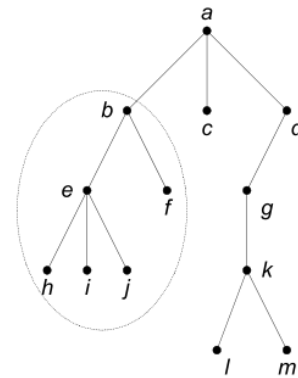


**Gambar 2.3**  
Pohon berakar [2]

Pada pohon berakar, ditemukan beberapa terminologi yang disepakati sebagai berikut:

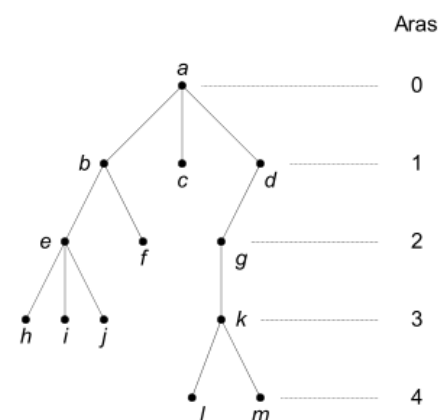
1. Anak (*child*) dan Orangtua (*parent*)  
Pada gambar contoh pohon berakar, ada tiga buah anak dari simpul  $a$ , yaitu  $b$ ,  $c$ , dan  $d$ . Oleh karena itu, orangtua dari ketiga simpul tersebut adalah simpul  $a$ .
2. Lintasan (*Path*)  
Pada gambar contoh pohon berakar, lintasan dari simpul  $a$  ke simpul  $j$  adalah  $a - b - e - j$  dengan panjang lintasannya adalah 3.
3. Saudara kandung (*sibling*)  
Saudara kandung adalah anak yang memiliki orangtua yang sama. Contoh:  $f$  adalah saudara kandung  $e$ .
4. Upapohon (*subtree*)  
Upapohon adalah bagian dari pohon lainnya yang lebih

besar seperti contoh dibawah ini.



**Gambar 2.4**  
Contoh upapohon [2]

5. Derajat (*degree*)  
Derajat sebuah simpul adalah jumlah upapohon atau jumlah anak pada simpul tersebut. Pada contoh Gambar 2.3, derajat  $a$  adalah 3, derajat  $b$  adalah 2, derajat  $d$  adalah 1, dan derajat  $f$  adalah 0. Derajat yang dimaksud disini adalah derajat keluar.
6. Daun (*leaf*)  
Daun adalah simpul yang tidak memiliki anak (memiliki derajat 0). Pada contoh Gambar 2.3, simpul  $c, f, h, i, j, l, m$  merupakan daun.
7. Simpul dalam (*internal nodes*)  
Simpul dalam adalah simpul yang memiliki anak. Pada contoh Gambar 2.3, simpul  $b, d, e, g$ , dan  $k$  adalah simpul dalam.
8. Aras atau tingkat (*level*)  
Aras atau tingkat adalah jarak dari akar utama menuju suatu simpul yang berada di dalam pohon tersebut. Jarak tersebut dapat dihitung berdasarkan jumlah sisi yang dilewati antara akar utama dengan simpulnya.

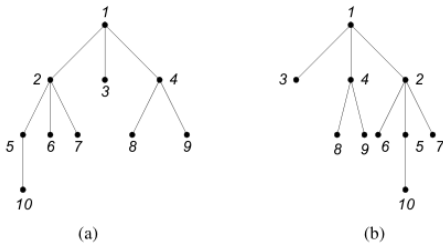


**Gambar 2.5**  
Contoh aras [2]

9. Tinggi (*height*) atau kedalaman (*depth*)  
Tinggi atau kedalaman adalah aras maksimum dari suatu pohon. Pada contoh gambar 2.5, pohon memiliki tinggi 4.

### D. Pohon Terurut (ordered tree)

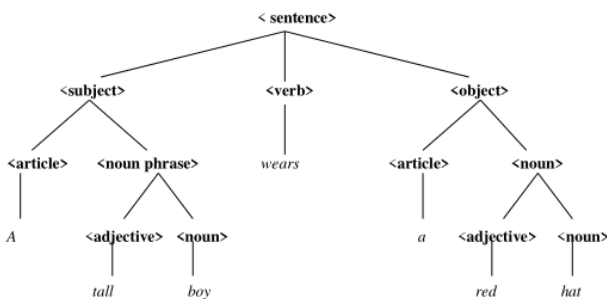
Pohon terurut (*ordered tree*) merupakan pohon berakar dimana urutan dari anak-anaknya pada pohon tersebut penting, seperti contoh gambar dibawah ini.



Gambar 2.6 Pohon terurut [2]

### E. Pohon n-ary

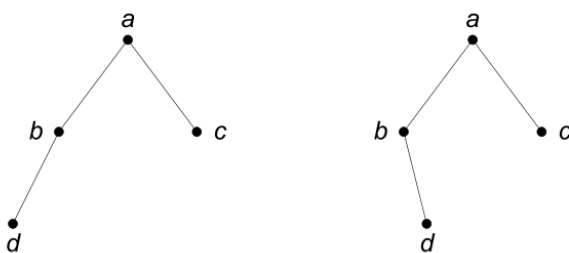
Pohon n-ary adalah pohon berakar yang setiap simpul cabangnya memiliki paling banyak  $n$  buah anak. Pohon n-ary dikatakan penuh atau teratur apabila setiap simpulnya memiliki tepat  $n$  anak.



Gambar 2.7 Pohon n-ary [2]

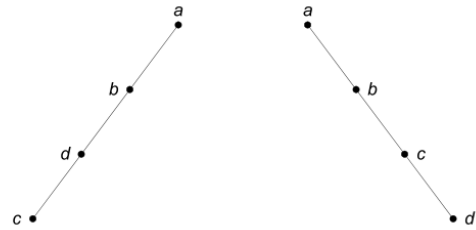
### F. Pohon Biner (binary tree)

Pohon biner adalah jenis pohon n-ary yang memiliki  $n = 2$ , sehingga pohon biner adalah pohon yang setiap simpulnya memiliki maksimal 2 anak. Pada pohon biner, dibedakan antara anak kiri (*left child*) dan anak kanan (*right child*). Perbedaan urutan anak ini yang menyebabkan pohon biner termasuk pohon terurut.



Gambar 2.8 Pohon biner [2]

Pohon biner adalah salah satu jenis pohon yang memiliki banyak aplikasi pada dunia nyata. Beberapa aplikasi pohon biner yaitu pohon ekspresi, pohon keputusan, kode huffman, dan masih banyak yang lainnya.



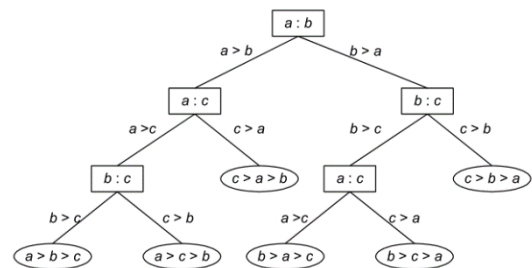
Gambar 2.9 Pohon condong kiri dan pohon condong kanan [2]

Pada pohon biner, dimungkinkan terdapat pohon yang hanya memiliki anak kiri saja atau anak kanan saja, tidak terdapat anak yang sebaliknya. Pohon binary seperti ini disebut dengan pohon condong kiri atau pohon condong kanan, tergantung dari jenis anak yang ada pada pohon tersebut (anak kiri atau anak kanan).

### G. Pohon Keputusan

Pohon keputusan merupakan salah satu penerapan dari pohon. Pohon keputusan digunakan untuk memecah persoalan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil pada setiap arasnya, sehingga pohon keputusan dapat membantu menetapkan solusi dari sebuah masalah kompleks dengan cara memecahnya menjadi masalah simpel dan sederhana.

Pada pohon keputusan, simpul merepresentasikan kemungkinan kasus yang akan dibandingkan, sisi merepresentasikan keputusan yang diambil pada suatu kasus, anak-anak dari simpul tersebut merepresentasikan kemungkinan arah keputusan, dan daun berisi solusi dari suatu masalah terkait.



Gambar 2.10 Contoh pohon keputusan [2]

### H. Final Fantasy XII: The Zodiac Age

*Final Fantasy XII: The Zodiac Age* merupakan *video game* yang termasuk dalam genre *role-playing game*, dimana pemain akan mengambil kontrol terhadap 6 karakter utama yang dapat dimainkan seiring berjalannya cerita pada permainan. Permainan ini berlatar di *Ivalice*, dimana *Dalmasca*, kerajaan karakter utama, terperangkap diantara dua kekuatan besar di *Ivalice* yang sedang berperang, yaitu *Archadian Empire* dan *Rozarrian Empire*.

*Final Fantasy XII: The Zodiac Age* merupakan pembuatan kembali dari *video game* bernama *Final Fantasy XII*. *Game* ini membawa perubahan pada sistem *license board* yang ada pada

permainan aslinya. Pada *The Zodiac Age*, setiap karakter dapat memilih *license board* masing-masing sesuai dengan *job* yang dipilihnya.

Pada *game* ini, terdapat 12 jenis *job* yang dapat dipilih oleh pemain. Setiap *job* memiliki kekuatan dan kekurangannya masing-masing dikarenakan perbedaan keahlian dan senjata yang dapat digunakan oleh masing-masing *job*. Bahkan, masing-masing *job* dapat tambahan *status* yang berbeda-beda tergantung apa yang diambil sebagai *job*.



Gambar 2.11  
Contoh license board [10]

Untuk menambah kekuatan setiap karakter, pemain harus melawan musuh-musuh yang berkeliaran pada peta untuk mendapatkan *Experience Points* (EXP) yang digunakan untuk menaikkan *level* karakter, dan *License Points* (LP) yang digunakan untuk membeli *license* pada *License Board* untuk dapat memakai senjata, *equipment*, *magick*, dan *technick*. Selain itu, terdapat juga bonus atribut yang dapat dibeli menggunakan *License Points* yang berbeda-beda setiap *job*-nya.

### III. PENERAPAN POHON KEPUTUSAN PADA PEMILIHAN JOB FINAL FANTASY XII: THE ZODIAC AGE

#### A. Penjelasan Job

Sebelum masuk ke dalam penerapan pohon keputusan, dijabarkan terlebih dahulu 12 *job* yang ada pada *game Final Fantasy XII: The Zodiac Age*.



Gambar 3.1  
Tampilan pemilihan job [11]

#### 1. Archer

Archer adalah kelas yang memiliki ciri khas dapat memberi *damage* ke musuh menggunakan *bow and*

*arrow* atau panahan. Kelas ini juga memiliki beberapa teknik untuk melemahkan musuh.

#### 2. Black Mage

Black Mage adalah kelas yang memiliki ciri khas memberi *damage* ke musuh dengan menggunakan *Magick* atau sihir. Black Mage terspesialisasi dalam menggunakan *Black Magick*, yang memiliki *damage* dan *Area of Effect* yang besar.

#### 3. Bushi (Samurai)

Bushi adalah kelas yang menggunakan katana sebagai senjata utamanya. Katana memiliki bagian *damage* dari *stats* Strength dan Magic Power, sehingga dibutuhkan keseimbangan antara kedua *stats*.

#### 4. Foebreaker

Foebreaker adalah kelas yang bertipe layaknya *Tank*, yaitu karakter yang dapat menerima dan menahan *damage* besar dari musuh. Kelas ini dapat menggunakan *armor* terbaik dalam permainan, dan memiliki teknik untuk mengurangi pertahanan musuh.

#### 5. Knight

Knight adalah kelas yang memiliki keseimbangan antara *damage* dan *durability*. Knight dibekali dengan senjata ikoniknya yaitu *Sword* dan dapat menggunakan *equipment* berjenis *Heavy Armor*. Knight dapat dijadikan sebagai penyeimbang antara *Tank* dan *Damage Dealer*.

#### 6. Machinist

Machinist adalah kelas yang memiliki ciri khas dapat memberi *damage* kepada musuh dengan menggunakan *Guns* atau senjata api. Senjata api adalah jenis senjata yang cukup kuat karena mengabaikan semua pertahanan musuh. Selain itu, Machinist juga memiliki beberapa *Technick* yang dapat digunakan untuk membantu mendukung tim.

#### 7. Monk

Monk adalah kelas yang memiliki *Health Points* atau *HP* yang tinggi. Monk memiliki ciri khas bertarung tanpa senjata, hanya tangna kosong. Monk juga memiliki beberapa *White Magick* yang dapat digunakan untuk mengembalikan *HP* tim, sehingga cocok untuk menjadi *Tank/Support*.

#### 8. Red Battlemage

Red Battlemage adalah kelas yang terfokus pada penggunaan *Magick*. Kelas ini dapat menggunakan banyak *Magick*, mulai dari jenis *White*, sampai *Arcane*, yang membuatnya salah satu *mage* serbaguna, yang dapat memberi *buff* kepada tim, sampai memberi *damage* ke musuh.

#### 9. Shikari

Shikari adalah kelas yang memiliki kecepatan penyerangan yang cepat dan memiliki *combo* yang banyak. Shikari dapat menggunakan senjata utama *dagger* dan *ninja sword*, yang memiliki tambahan *damage* apabila musuh lemah terhadap kegelapan. Shikari juga memiliki kemampuan untuk menjadi *semi-Tank*.

#### 10. Time Battlemage

Time Battlemage adalah kelas yang terfokus pada penggunaan *Magick* dalam mendukung permainan

dengan banyak *supportive magic*. Time Battlemage dapat memberi *buff* atau efek positif kepada tim, dan dapat pula memberi *debuff* atau efek negatif kepada musuh menggunakan *Magic*.

11. Uhlán

Uhlán adalah kelas yang memiliki ciri khas memakai senjata berupa tombak. Uhlán juga memiliki beberapa teknik yang dapat melemahkan musuh. Selain itu, Uhlán juga memiliki *defense* dan *HP* yang tinggi, sehingga cocok untuk menjadi *tank-support*.

12. White Mage

White Mage adalah kelas yang sangat vital perannya dalam permainan, karena White Mage berperan menjadi healer dalam tim dengan kemampuan *White Magic*-nya. Kelas ini wajib ada dalam komposisi tim apabila ingin jalannya permainan menjadi lebih mudah.

**B. Penjelasan Mekanisme Tambahan**

Pada game *Final Fantasy XII: The Zodiac Age*, terdapat beberapa mekanisme tambahan yang dapat diperhatikan, seperti jenis-jenis senjata, jenis *armor*, jenis *magic*, dan istilah-istilah lainnya.

Jenis-jenis senjata pada game ini meliputi:

- *Sword*
- *Dagger*
- *Axe & Hammer*
- *Mace*
- *Measure*
- *Greatsword*
- *Katana*
- *Ninja Sword*
- *Spear*
- *Pole*
- *Rod*
- *Staff*
- *Bow & Arrow*
- *Crossbow & Bolt*
- *Guns & Shots*
- *Handbombs*

Jenis-jenis *equipment* pada game ini meliputi:

- *Mystic Armor & Helm*
- Apabila digunakan, menambahkan *Magic Power* kepada

karakter terkait.

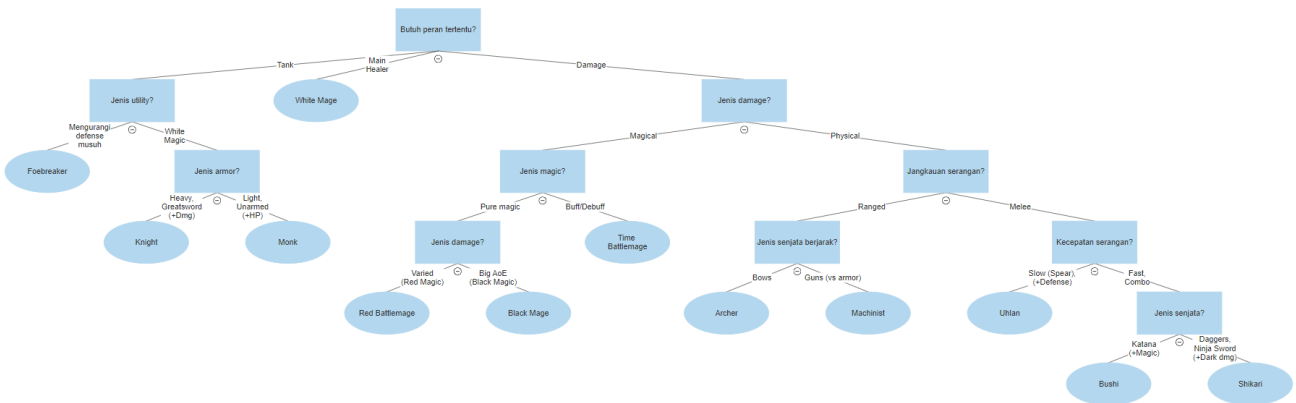
- *Heavy Armor & Helm*  
Apabila digunakan, menambahkan *Strength* kepada karakter terkait.
- *Light Armor & Helm*  
Apabila digunakan, menambahkan *Vitality* kepada karakter terkait (ber efek menambah *Health Points*)
- *Shields*  
Apabila digunakan, dapat menambah kemungkinan untuk *block* serangan musuh

Jenis-jenis *magic* pada game ini meliputi:

- *White Magic*  
*Magic* jenis ini digunakan untuk menyembuhkan/mengembalikan *Health Point*, atau bisa juga menyembuhkan efek negatif dari *ally*, serta memberikan efek positif pada *ally*.
- *Black Magic*  
*Magic* jenis ini digunakan untuk memberikan *damage magical* yang besar kepada lawan. Pada *level* tinggi, *magic* ini dapat memberikan *damage* pada area yang besar.
- *Time Magic*  
*Time Magic* adalah *magic* yang memanipulasi jalannya waktu. Pada game ini, *Time Magic* dapat memanipulasi kecepatan permainan, seperti menambah kecepatan serangan teman, atau mengurangi kecepatan serangan musuh.
- *Green Magic*  
*Green Magic* adalah *Magic* yang berisi *spell-spell* suportif untuk tim, atau memberikan efek negatif pada musuh.
- *Arcane Magic*  
*Arcane Magic* adalah *Magic* yang memiliki kekuatan *dark*.
- *Technick*  
*Technick* adalah jenis *ability* yang tidak memerlukan *MP* untuk digunakan.

**C. Faktor Pemilihan Job**

Pada pemilihan kelas pada game *Final Fantasy XII: The Zodiac Age*, terdapat beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan. Dari 6 karakter yang dapat dimainkan, hanya



**Gambar 3.2**  
Pohon keputusan pemilihan job

3 karakter yang dapat dimainkan dalam satu waktu, walaupun dapat diubah susunannya kapan saja kecuali pada saat-saat tertentu. Untuk membuat komposisi tim yang efektif, seringkali sebuah tim terdiri atas tiga peran, yaitu *Damage Dealer*, *Tank*, dan *Healer*.

Untuk menjadi *Damage Dealer*, tentu dibutuhkan *damage* yang besar kepada musuh. Terdapat beberapa jenis *damage*, yaitu *Physical* dan *Magical*. *Damage Physical* dapat dibagi kembali berdasarkan jangkauan serangan, yaitu *ranged* dan *melee*. Sedangkan, untuk *Magical*, biasanya berasal dari *Black Magic*.

Untuk menjadi *Tank*, tentu dibutuhkan ketahanan tinggi terhadap serangan musuh. Seringkali, *Tank* menggunakan *Heavy Armor* untuk menambah *defense*, atau *Light Armor*, untuk menambah *HP*.

Untuk menjadi *Healer*, dibutuhkan kemampuan untuk menggunakan *White Magic*, sehingga seringkali posisi ini diisi oleh *White Mage*.

#### D. Pengaplikasian Pohon Keputusan

Berdasarkan pertimbangan kelebihan dan kekurangan masing-masing *job* pada permainan *Final Fantasy XII: The Zodiac Age*, teori pohon keputusan, dan pendefinisian faktor pemilihan *job*, maka dapat disusun pohon keputusan seperti pada Gambar 2.12.

#### E. Contoh Kasus

Penggunaan pohon keputusan dapat digambarkan dengan contoh kasus. Asumsikan pemain sedang menginginkan karakter *Damage Dealer* dengan jenis *damage Magical*. Maka, kemungkinan untuk pemain ada dua, yaitu *Red Battlemage* dan *Black Mage*. Apabila pemain ingin memberikan *damage* secara maksimal pada area yang besar, maka pemain dapat memilih *Black Mage*.

### IV. KESIMPULAN

Graf dan pohon merupakan salah satu struktur dalam matematika diskrit yang dapat diimplementasikan pada berbagai jenis masalah pada dunia nyata. Salah satu kegunaan graf dan pohon adalah dalam pembuatan keputusan dengan menggunakan pohon keputusan. Pohon keputusan dapat membantu menyederhanakan masalah yang sedang dihadapi. Pada pengaplikasian pohon keputusan untuk memilih *job*, pohon keputusan dapat membantu untuk mempermudah memilih *job* sesuai keinginan pemain agar dapat menyelesaikan permainan dengan lancar.

### V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmatnya sehingga makalah ini yang berjudul “Aplikasi Pohon Keputusan dalam Menentukan Job pada Karakter Video Game Final Fantasy XII: The Zodiac Age” dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen mata kuliah IF2120 Matematika Diskrit tahun akademik 2021/2022 yang sudah membagikan ilmunya kepada seluruh mahasiswa Teknik

Informatika ITB. Ucapan terima kasih tak lupa pula kepada orangtua yang selalu mendukung penulis, dan teman-teman terdekat penulis yang memberikan dukungan baik dari segi mental maupun materil.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Munir, Rinaldi. 2021. Pohon (Bagian 1). <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Matdis/2020-2021/Pohon-2020-Bag1.pdf>. Diakses pada 10 Desember 2021.
- [2] Munir, Rinaldi. 2021. Pohon (Bagian 2). <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Matdis/2020-2021/Pohon-2020-Bag2.pdf>. Diakses pada 10 Desember 2021.
- [3] [https://finalfantasy.fandom.com/wiki/Final\\_Fantasy\\_XII](https://finalfantasy.fandom.com/wiki/Final_Fantasy_XII), diakses pada 12 Desember 2021.
- [4] [https://www.ign.com/wikis/final-fantasy-xii/The\\_Zodiac\\_Age\\_Jobs](https://www.ign.com/wikis/final-fantasy-xii/The_Zodiac_Age_Jobs), diakses pada 12 Desember 2021.
- [5] [https://www.ign.com/wikis/final-fantasy-xii/The\\_Zodiac\\_Age\\_Jobs](https://www.ign.com/wikis/final-fantasy-xii/The_Zodiac_Age_Jobs), diakses pada 12 Desember 2021.
- [6] <https://www.vg247.com/final-fantasy-12-the-zodiac-age-the-best-jobs-for-each-character>, diakses pada 12 Desember 2021.
- [7] [https://ff12sector.com/ff12\\_weapons.php](https://ff12sector.com/ff12_weapons.php), diakses pada 12 Desember 2021.
- [8] [https://ff12sector.com/ff12\\_armor\\_and\\_helms.php](https://ff12sector.com/ff12_armor_and_helms.php), diakses pada 12 Desember 2021.
- [9] [https://ff12sector.com/ff12\\_magicks.php](https://ff12sector.com/ff12_magicks.php), diakses pada 12 Desember 2021.
- [10] [https://finalfantasy.fandom.com/wiki/Monk\\_\(Final\\_Fantasy\\_XII\)](https://finalfantasy.fandom.com/wiki/Monk_(Final_Fantasy_XII)), diakses pada 12 Desember 2021.
- [11] <https://underbuffed.com/wp-content/uploads/2019/11/Final-Fantasy-XII-The-Zodiac-Age-Jobs.jpg>, diakses pada 12 Desember 2021.

### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa makalah yang saya tulis ini adalah tulisan saya sendiri, bukan saduran, atau terjemahan dari makalah orang lain, dan bukan plagiasi.

Bandung, 14 Desember 2020



Gagah Praharsa Bahar  
13520016