



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Game*

Menurut Katie Salen dan Eric Zimmerman (2003), *game* merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari objek, atribut, hubungan antar objek dan *environment* yang melibatkan pemain dalam sebuah konflik buatan yang didasari dengan peraturan dan dapat diukur hasilnya (hlm. 93). Definisi ini berlaku untuk *game* berupa *digital* maupun *non-digital*.

2.1.1. *Game Elements*

Dalam merancang sebuah game sendiri, dibutuhkan elemen-elemen dalam membangun game tersebut. Dalam bukunya, Schell memaparkan 4 elemen dalam membangun sebuah game (2015).

1. Teknologi

Media dan interaksi

2. Mekanik

Merupakan cara dan peraturan bagaimana game tersebut dimainkan untuk mencapai tujuan dalam game tersebut (hlm. 51-52).

3. Cerita

Alur kejadian dalam game tersebut. Melalui cerita, pemain dapat lebih *immerse* dalam memainkan game, dan memahami tujuan game melalui penyampaian lewat cerita (hlm. 52).

4. Estetika

Merupakan visualisasi bentuk dari game, seperti suara, tampilan, aroma, dan rasa (hlm. 52).

2.1.2. Digital Game

Digital game memiliki keunggulan yang dapat diterapkan yang membedakannya dengan *non-digital game*, yaitu:

1. Interaktivitas langsung namun terbatas

Pemain dapat langsung menerima respon dari interaksi yang pemain input dalam bermain *game digital*, contohnya ketika pemain memencet tombol kiri, karakter bergerak ke kiri. Walaupun terbatas, hal ini justru dapat membantu dalam membentuk ruang kemungkinan bagi pemain. Yang dimaksud terbatas contohnya adalah pemain hanya berinteraksi dengan menggunakan *mouse*, namun pemain dapat melakukan banyak kemungkinan pergerakan seperti berputar (hlm. 99).



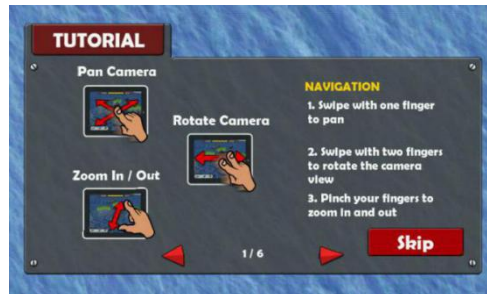
Gambar 2.1. Interaksi Menggunakan Kontroler

(Sumber : <https://i.ytimg.com/vi/BjnVgR33sBQ/maxresdefault.jpg>)

2. Manipulasi informasi

Digital game dapat memanipulasi informasi dengan cara memproses data dan menampilkan informasi berupa teks, animasi, audio, hingga mekanisme dan

pemrograman dalam *game* itu sendiri yang membantu pemain dalam memainkan *game* tersebut (hlm. 99).



Gambar 2.2. Manipulasi Informasi

(Sumber : http://dthurlow.weebly.com/uploads/5/9/8/9/59897135/8320397_orig.jpg)

3. Bersifat otomatis

Digital game menggunakan teknologi program komputer yang membantu menjalankan prosedur *game* sehingga pemain tidak perlu menjalankannya (hlm. 100). Contohnya, ketika bermain Ludo, setelah melempar dadu, pemain diharuskan menggerakkan bidak sendiri untuk maju, sementara dalam Ludo versi digital, pemain hanya perlu menekan tombol dadu dan setelah angka dadu keluar, program yang akan menjalankan bidak sesuai jumlah angka yang didapat untuk pemain.



Gambar 2.3. Ludo King

(Sumber : <https://dl1.cbsistatic.com/i/2019/02/21/2780eb75-3fa9-4baf-85a5-009a24e5f663/01909ca21560cfff101353b179fad5b7/ludokingb.jpg>)

4. Jaringan komunikasi

Melalui *digital game*, pemain memungkinkan untuk berinteraksi dengan pemain lainnya seperti mengirim pesan atau bermain bersama dalam jarak yang jauh menggunakan jaringan internet maupun bermain dalam satu ruangan yang sama, yang biasa disebut sebagai *multiplayer game* (hlm. 101).



Gambar 2.4. In-game Chat Antar Pemain Dalam Ragnarok Eternal Love

(Sumber : <https://i.redd.it/p8tkq5uflj221.png>)

2.1.3. Mobile Game

Dalam *digital game* sendiri, terdapat banyak *platform* yang dapat digunakan, salah satunya *mobile*. *Mobile game* merupakan permainan yang terdapat dalam, diunduh, dan/atau dimainkan melalui telepon genggam yang memiliki sifat portabilitas dan kemampuan jaringan *network* tanpa kabel, sehingga *mobile game* sangat berbeda dari *game PC* maupun *game console* dari hal tersebut. Seiring waktu, *mobile game* tidak hanya eksklusif dimainkan melalui telepon genggam, muncul perangkat lain seperti *Playstation Portable* keluaran Sony (Taniar, 2008). POKKT, *Decision Lab*, dan *Mobile Marketing Association* (MMA) melakukan penelitian di Indonesia dan hasil dari penelitian menyatakan bahwa 60 juta orang bermain *mobile games* pada tahun 2018.

Selain jumlah pemain *mobile game*, data dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 27% dari jumlah pemain berusia 16-24 tahun, 27% lainnya berusia 25-34 tahun, 24% lainnya berusia 35-44 tahun dan 17% berusia 45-54.

Akses bermain *mobile game* pun didukung dengan akses internet di Indonesia yang mudah diakses dan tergolong murah dibandingkan dengan negara lainnya (Pratnyawan, 2019). Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa bermain *mobile game* termasuk sebuah trend di masyarakat Indonesia.

Menurut Korhonen dan Koivisto (2006), *mobile game* memiliki tiga karakteristik yaitu:

1. Game Usability

Merupakan kendali pemain dalam memainkan *game* tersebut. Hal ini berhubungan dengan *interface* dalam *game* ketika pemain berinteraksi dalam *game* tersebut, apakah mudah dioperasikan atau tidak (hlm. 10).

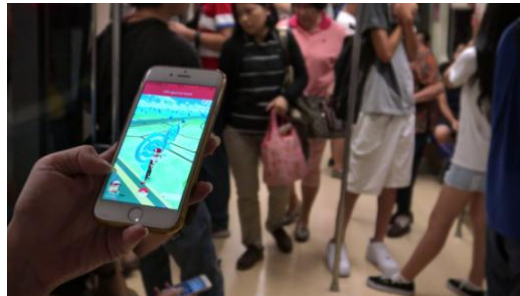


Gambar 2.5. Pemain Berinteraksi Dengan *Interface Game*

(Sumber : <https://img.tek.id/img/content/2018/10/17/9307/jumlah-gamer-di-indonesia-capai-100-juta-di-2020-AgRzdCmpJy.jpg>)

2. *Mobility*

Karakteristik ini memungkinkan *mobile game* untuk dimainkan di mana dan kapan saja sehingga bersifat fleksibel untuk dimainkan oleh pemain dalam waktu senggang (hlm. 10).



Gambar 2.6. Pokemon GO Saat di Kereta

(Sumber : https://d2v9y0dukr6mq2.cloudfront.net/video/thumbnail/WevYznP/taipei-taiwan-06-august-2016-4k-playing-pokemon-go-on-app-in-train-asia-asian-woman-holds-in-hand-a-smart-phone-searching-and-trying-to-find-creatures-augmented-reality-mobile-game-on-metro-dan_ruqit5st_thumbnail-full01.png)

3. *Gameplay*

Gameplay merupakan bagian inti dari *game*, yaitu masalah yang muncul dalam *game* ketika pemain berinteraksi dengan mekanisme, interaksi antar pemain, dan jalur cerita dalam *game* (hlm. 10).



Gambar 2.7. *Gameplay Concept Minecraft Storymode*

(Sumber : <http://i.imgur.com/QRvWxpq.jpg>)

2.1.4. Casual Game

Casual game merupakan *genre game* yang didefinisikan sebagai *game* yang mudah dimainkan dan konsepnya mudah dimengerti oleh orang yang tidak memiliki pengalaman dalam bermain *game* dengan *gameplay* yang lebih condong pada sistem memberi *reward* terhadap pemain dan *learning curve* yang bersifat santai (Kuittinen, Kultima, Niemelä, & Paavilainen, 2007).



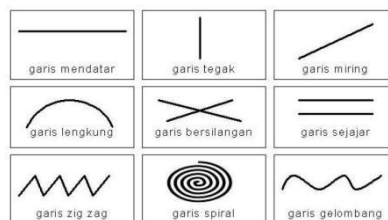
Gambar 2.8. Candy Crush

(Sumber : https://vignette.wikia.nocookie.net/candy-crush-saga/images/c/c2/Level_1350_Reality.png/revision/latest?cb=20151118165338)

2.2. Elemen Desain

1. Garis

Garis adalah tarikan antara satu titik ke titik lainnya yang menghasilkan sebuah bentuk. Sekumpulan garis yang saling menyatu akan menghasilkan bentuk.

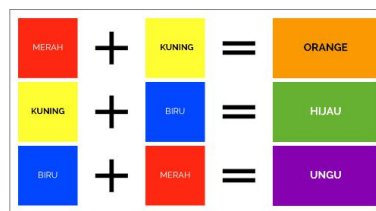


Gambar 2.9. Macam-macam Garis

(Sumber : <https://id-static.z-dn.net/files/daf/5e0a4c099d620f9260a1d9d271af5623.jpg>)

2. Warna

Menurut Pentak dan Lauer (2016), warna terdiri dari tiga macam, yaitu primer, sekunder, tersier. Primer adalah warna dasar, yaitu merah, kuning, dan biru. Sekunder adalah campuran dari dua warna primer, yaitu hijau (biru dan kuning), ungu (biru dan merah), dan oranye (merah dan kuning). Dan tersier adalah campuran dari warna primer dan sekunder (hlm. 260).



Gambar 2.10. Warna

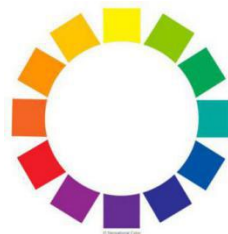
(Sumber : [https://1.bp.blogspot.com/-](https://1.bp.blogspot.com/-XI47s23hT6g/V3gwsdl_OdI/AAAAAAAAADD8/eFnR9z2RMAc2ID3jp3FVkt4GmcxooHaagCLcB/s1600/warna-sekunder-blogernas.png)

[XI47s23hT6g/V3gwsdl_OdI/AAAAAAAAADD8/eFnR9z2RMAc2ID3jp3FVkt4GmcxooHaagCLcB/s1600/warna-sekunder-blogernas.png](https://1.bp.blogspot.com/-XI47s23hT6g/V3gwsdl_OdI/AAAAAAAAADD8/eFnR9z2RMAc2ID3jp3FVkt4GmcxooHaagCLcB/s1600/warna-sekunder-blogernas.png))

Selain macam, warna juga memiliki tiga sifat yaitu *hue*, *value* dan *chroma* (hlm. 260-265).

a. Hue

Merupakan warna dasar pada *color wheel* (primer, sekunder, tersier).



Gambar 2.11. Hue

(Sumber : <http://www.sensationalcolor.com/wp-content/uploads/2012/03/colorwheel11.jpg>)

b. Value

Tingkat gelap-terang sebuah warna. Warna dasar yang dicampur dengan warna putih disebut sebagai *tint*, warna dasar yang dicampur warna abu-abu disebut sebagai *tone*, dan warna dasar yang dicampur dengan warna hitam disebut sebagai *shade*.

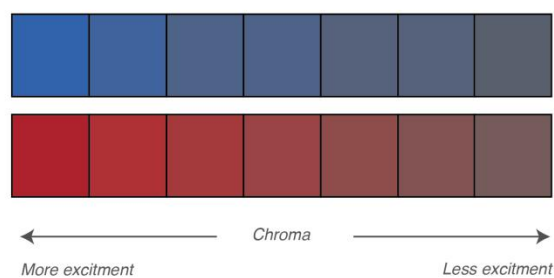


Gambar 2.12. Value

(Sumber : <http://learn.leighcotnoir.com/wp-content/uploads/2011/07/scale2.jpg>)

c. Chroma

Merupakan tingkat saturasi dari sebuah warna. Semakin tinggi tingkat saturasi, warna akan terlihat lebih jelas. Dan apabila semakin rendah tingkat saturasi, warna akan terlihat lebih pudar.



Gambar 2.13. Chroma

(Sumber : <https://blogs.adobe.com/creativecloud/files/2014/06/TenWays-chroma.png>)

Warna juga berhubungan dengan psikologi (Sherin, 2012). Setiap warna memiliki makna masing-masing dan bisa dapat mempengaruhi emosi dalam seseorang (hlm. 78). Przybyla (2016) menjabarkan makna dari beberapa warna.

a) Merah

Menggambarkan energi, kekuatan, semangat, gairah dan cinta. Warna ini mengatraksi perhatian seseorang dikarenakan warna merah sering pula dipautkan dengan bahaya.



Gambar 2.14. Aplikasi Warna Merah Dalam Karakter

(Sumber :

https://sonicworldfangame.files.wordpress.com/2014/08/legacy_knuckles_the_echidna_render_by_nibroc_rock-db16m8p.png?w=300&h=300)

b) Kuning

Menggambarkan kegembiraan, kebahagiaan, intelek dan menghasilkan perasaan hangat, dan merangsang stimulasi mental. Warna kuning juga dapat melambangkan kehormatan dan kesetiaan.



Gambar 2.15. Aplikasi Warna Kuning Dalam Karakter

(Sumber :

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/3/3b/SpongeBob_SquarePants_character.svg/1200px-SpongeBob_SquarePants_character.svg.png)

c) Hijau

Merupakan warna alam. Biasa sebagai simbol harmoni, kesegaran, kesuburan dan pertumbuhan. Sering diasosiasikan dengan ketentraman.



Gambar 2.16. Aplikasi Warna Hijau Dalam Karakter

(Sumber :

https://giantbomb1.cbsistatic.com/uploads/scale_medium/7/70944/1209641-yoshi__mario_party_7_.jpg)

d) Biru

Sering digunakan untuk menggambarkan kejujuran dan ketentraman.



Gambar 2.17. Aplikasi Warna Biru Dalam Karakter

(Sumber :

https://giantbomb1.cbsistatic.com/uploads/scale_small/1/10007/399072-spot.jpg)

e) Ungu

Biasa digunakan sebagai simbolisasi kuat, elegan, kekayaan dan ekstravagan.

Warna ungu juga digunakan sebagai warna internasional alzheimer.



Gambar 2.18. Aplikasi Warna Ungu Dalam Karakter

(Sumber :

<https://vignette.wikia.nocookie.net/disney/images/b/b2/UrsulaKH3D.png/revision/latest?cb=20120511023118>)

f) Putih

Menandakan kesucian, kemurnian dan kepercayaan.



Gambar 2.19. Aplikasi Warna Putih Dalam Karakter

(Sumber : <https://cdn.staticneo.com/w/digimon/1/1b/Angemon.jpg>)

g) Hitam

Memiliki konotasi negatif. Melambangkan kemisteriusan dan kematian. Warna ini digunakan sebagai simbol duka.



Gambar 2.20. Aplikasi Warna Hitam Dalam Karakter

(Sumber :

<https://vignette.wikia.nocookie.net/megamitensei/images/3/38/Hisano.png/revision/latest/scale-to-width-down/181?cb=20170626000830>)

2.4.1. Character Development

Dari Lajos Egri, konflik yang dramatik berasal dari *goals* dan keinginan sebuah karakter. Karakter memiliki perilaku yang membuatnya unik dikarenakan pengaruh *3D dimentional* yang dapat membuat karakter menjadi lebih hidup dan membantu dalam pembuatan cerita (Lankoski. 2010). Ketiga dimensi tersebut adalah:

1. Fisiologi

Merupakan penampilan dan kondisi fisik karakter, seperti jenis kelamin, usia, tinggi dan berat badan, penampilan, dan fitur yang berbeda (hlm. 39).

2. Sosiologi

Merupakan hubungan sosial karakter dengan dunianya, seperti pekerjaan, edukasi, hubungan keluarga, teman, musuh, dan hobi (hlm. 39).

3. Psikologi

Merupakan aspek pribadi yang ada dalam dirinya secara psikis, seperti moral, tujuan, emosional, obsesi, dan kecerdasan (hlm. 39).

2.3. Prinsip Desain

Di bawah merupakan prinsip-prinsip desain yang dipaparkan oleh Lupton dan Phillips (2008) yaitu:

1. Keseimbangan

Keseimbangan terbentuk ketika elemen-elemen desain diaplikasikan secara proporsional (hlm. 28).

2. Repetisi dan Irama

Repetisi merupakan pengulangan yang tidak ada habisnya, dan Irama merupakan pengulangan pola yang mengandung elemen-elemen desain seperti bentuk dan garis. Kedua prinsip tersebut saling berhubungan (hlm. 52).

3. Penekanan

Penekanan merupakan unsur desain yang mendominasi dari segi warna, bentuk, atau skala. Fokus orang akan langsung menuju tertuju pada yang mendominasi, hal tersebut yang disebut sebagai penekanan (hlm. 61-62).

2.4. Karakter

Karakter merupakan sebuah perwujudan figur dalam sebuah cerita. Karakter dapat berupa manusia, benda mati, atau bahkan hewan, yang memiliki sifat, tingkah laku dan karakteristik *humanoid*. Setiap karakter memiliki perbedaan tersendiri

yang mempengaruhi jalannya sebuah cerita dikarenakan sebuah karakter sendiri memiliki cerita masing-masing (Krawczyk & Novak, 2006, hlm 134).

2.4.2. Bentuk

Bancroft (2006) menyatakan bahwa bentuk merupakan elemen desain yang dapat digunakan sebagai penggambaran karakter (hlm. 49).

1. Lingkaran

Bentuk lingkaran digunakan untuk menggambarkan sifat karakter yang lucu, ramah atau *cuddly* (hlm.51).



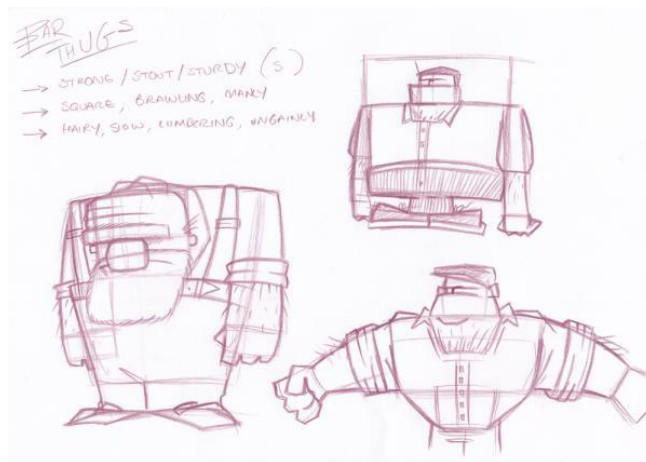
Gambar 2.21. Aplikasi Bentuk Lingkaran

(Sumber :

https://pm1.narvii.com/6376/f2b056e6d688e0a5054127a1751d802eaa8137a2_hq.jpg)

2. Persegi

Persegi biasa digunakan untuk menggambarkan kuat, solid dan kokoh (hlm. 52).



Gambar 2.22. Aplikasi bentuk Persegi

(Sumber : <http://2.bp.blogspot.com/-iPSUPU6yDv4/UG8N4DU-9QI/AAAAAAAAAiE/H9edqCD0v3E/s1600/Character+Sheet+1.jpg>)

9QI/AAAAAAAAAiE/H9edqCD0v3E/s1600/Character+Sheet+1.jpg)

3. Segitiga

Biasanya bentuk segita sering diaplikasikan untuk menggambarkan tokoh jahat dan memberikan kesan agresif dan licik (hlm 53).



Gambar 2.23. Aplikasi Bentuk Segitiga

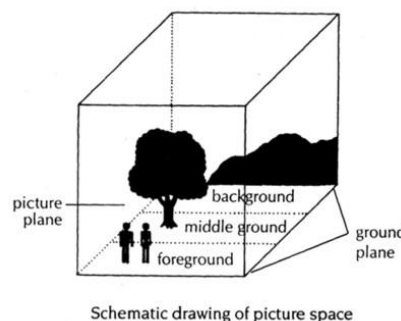
(Sumber : https://syxelements.files.wordpress.com/2011/06/character_design01.jpg)

2.5. Environment

Environment merupakan aspek pembentuk dunia di mana karakter berinteraksi dan cerita terjadi dan merupakan patokan pemain melakukan sesuatu dalam *game* itu sendiri. Menurut Pratista (2008), *environment* mencakup latar dan properti. Properti berupa benda yang tidak dapat bergerak seperti perabotan, pintu, jendela, kursi, lampu, pohon dan sebagainya (hlm 62).

Dalam perancangan *environment game 2D*, dibutuhkan tiga pembagian lapisan. Lapisan pertama yaitu *foreground*, merupakan lapisan terdepan dan biasanya paling dekat dengan pemain. Lapisan selanjutnya ialah *middleground*, seperti namanya, lapisan ini terletak di antara lapisan pertama dan terakhir. Dan lapisan yang terakhir adalah *background*, yang merupakan lapisan yang menampilkan persepsi letak objek yang jauh dari pemain. Ketiga lapisan ini membantu dalam memberi kedalaman dalam dunia tersebut (Mitchell, 2012).

Selain ketiga lapisan tersebut, letak jauh-dekatnya sebuah objek juga dapat diperlihatkan menggunakan *rule of third*, *golden ratio*, penggunaan garis emphasis dan komposisi (Fontana, 2009).



Gambar 2.24. *Foreground, Middleground, dan Background*

(Sumber : <http://2dfoundations.wikifoundry.com/page/Foreground%2C+Middleground%2C+and+Background>)

2.6. Alzheimer

Dr. Florentina Priscilia menerangkan bahwa alzheimer merupakan penyakit yang disebabkan oleh faktor usia dan terjadinya penumpukan protein amiloid pada otak (hipokampus) yang menyebabkan penurunan fungsi berfikir dan kognitif pada otak dikarenakan kurangnya nutrisi yang tersalurkan ke dalam otak (2019).

Protein amiloid sendiri merupakan kumpulan protein berlipat yang membuat protein tersebut tergumpalan hingga terbentuk serat yang dapat menjadi sarang berkembangnya penyakit yang menyerang fungsi jaringan dan organ.

2.6.1. Gejala

Melalui himbauan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengenai penyakit alzheimer, KemKes menginformasikan gejala-gejala dari penyakit alzheimer yang harus diwaspadai oleh masyarakat, dan menghimbau untuk melakukan pemeriksaan kepada dokter (2014).

1. Gangguan daya ingat
2. Sulit fokus
3. Sulit melakukan kegiatan familial
4. Disorientasi
5. Gangguan kemampuan visuospatial
6. Gangguan kemampuan berkomunikasi
7. Meletakkan barang tidak pada tempatnya
8. Sulit membuat keputusan
9. Menarik diri
10. Perubahan perilaku dan kepribadian

2.6.2. Faktor

Alzheimer Society Canada menjelaskan faktor-faktor yang dapat memicu terjadinya penyakit alzheimer. Terdapat dua jenis faktor, faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah (2018).

1. Dapat Diubah, yaitu merokok, darah tinggi, diabetes, kolesterol tinggi, obesitas dan kurang aktivitas, alkohol, pendidikan rendah, depresi, dan trauma kepala.
2. Tidak Dapat Diubah, yaitu usia, genetik, kelamin, dan keadaan medis lainnya.

2.6.3. Dampak

Selain dampak terhadap penderita, penyakit alzheimer juga memberi dampak terhadap orang di sekitar, terutama keluarga. Ketua Alzi daerah Bekasi, Riki, menyatakan bahwa stigma terhadap penyakit alzheimer di Indonesia sendiri masih terbilang tinggi dan pengetahuan masyarakat terhadap alzheimer juga terbilang rendah. Penderita alzheimer membutuhkan perhatian khusus non-stop dikarenakan penderita bisa saja melakukan hal yang dapat melukai diri sendiri maupun sekitarnya. Selain itu, penyakit alzheimer sendiri merupakan penyakit ketiga termahal di dunia, setelah jantung dan kanker.

Hal ini mengakibatkan banyak kasus di mana keluarga dengan penderita alzheimer mengalami *burn out* ketika merawat penderita dan akan berdampak besar terhadap ekonomi dan sosial keluarga penderita (2019).

2.6.4. Penanganan

Evani menyatakan, baik keluarga maupun caregiver harus memiliki wawasan mengenai alzheimer dikarenakan penderita akan bergantung penuh kepada seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari (2019).

Wawasan yang dibutuhkan mengenai penyakit alzheimer sendiri berupa pengetahuan mengenai alzheimer sendiri, pengetahuan dan keterampilan dalam merawat penderita, pengetahuan mengenai upaya-upaya pencegahan dan pengurangan resiko, informasi dalam mempersiapkan mental, dan informasi mengenai penderita (Alzheimer's Indonesia, 2016).

Melalui wawasan tersebut, stigma negatif terhadap alzheimer dapat berkurang dan dapat mengurangi terjadinya pengasingan terhadap penderita, dan baik keluarga maupun kerabat mampu merawat dan membantu menstimulasi kerja otak penderita dalam memperlambat progresifitas penyakit penderita (Wiwie, 2018).

2.6.5. Karakteristik

Dipaparkan oleh Alzheimer's Indonesia (2019), penyakit alzheimer yang bersifat progresif terdiri dari 7 tahapan sebagai panduan dalam memperhatikan kondisi penderita.

1. Normal

Keadaan di mana seseorang belum memiliki gejala penyakit alzheimer.

2. Lupa Karena Usia

Penurunan daya ingat dikarenakan oleh faktor usia dan hal tersebut masih dapat diatasi diri sendiri (mencoba mengingat, catatan pengingat, dan lainnya).

3. *Mild Cognitive Impairment* (MCI)

Terjadinya perubahan ringan terhadap kemampuan kognitif seperti daya ingat, kemampuan berkomunikasi, dan perubahan perilaku. Tahap ini merupakan tahap awal terjadinya gejala-gejala penyakit alzheimer.

4. Alzheimer Ringan

Biasanya berlangsung selama kurang lebih 2 hingga 3 tahun, di mana penderita mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas kompleks (memasak, mengurus keuangan, dan lainnya). Selain itu, penderita mulai menarik diri dalam bersosialisasi.

5. Alzheimer Sedang

Biasanya berlangsung selama kurang lebih 1,5 tahun, terjadi penurunan kemampuan penderita dalam hidup secara mandiri. Penderita mengalami kesulitan dalam menilai situasi, yang akan berdampak terhadap terjadinya disorientasi dan kebingungan.

6. Alzheimer Sedang Berat

Biasanya berlangsung selama kurang lebih 2,5 tahun. Kemampuan kognitif semakin menurun dan penderita akan mengalami kesulitan dalam mengenal orang. Emosi dan kepribadian tidak stabil dikarenakan hal tersebut.

7. Alzheimer Berat Sekali

Penderita akan sangat membutuhkan pendamping setiap hari. Dalam tahap ini, penderita bisa tidak dapat merespon atau mengenali anggota keluarga dan keadaan sekitar.

Selain tahapan-tahapan tersebut, penderita alzheimer mengalami *Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia* (BPSD), atau yang dijelaskan oleh Rico sebagai masa 'kambuh' penderita alzheimer (2019). BPSD meliputi penyimpangan perilaku motorik, kecemasan, mudah merasa marah, depresi, apatis, delusi, perubahan siklus tidur, dan kehilangan nafsu makan

terhadap penderita. Hal ini muncul terkait dengan perasaan tertekan antar pasien dengan *caregiver*, penyalahgunaan obat, dan lainnya (Cerejeira, Lagarto, Mukaetova-Ladinska. 2012).

Ketika dalam masa BPSD, penderita dapat melakukan hal ekstrem yang dapat mempengaruhi penderita maupun orang sekitar, seperti melempar meja dan kursi ketika marah, hingga mengancam seseorang dengan pisau dikarenakan merasa cemas orang tersebut adalah penjahat, karena penderita tidak mengingat orang tersebut (Lingsih, 2019).