

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan sehari-hari, masalah kerap kali muncul dalam kehidupan masyarakat. Masalah sosial yang saat ini terjadi di masyarakat adalah penyebaran virus Covid-19. Menurut Soetomo (2011,17), masalah sosial adalah masalah yang terjadi dalam sosial dan dunia nyata, dimana masalah tersebut menjadi mempengaruhi perilaku individu atau masyarakat sebagai akibat perubahan sosial.

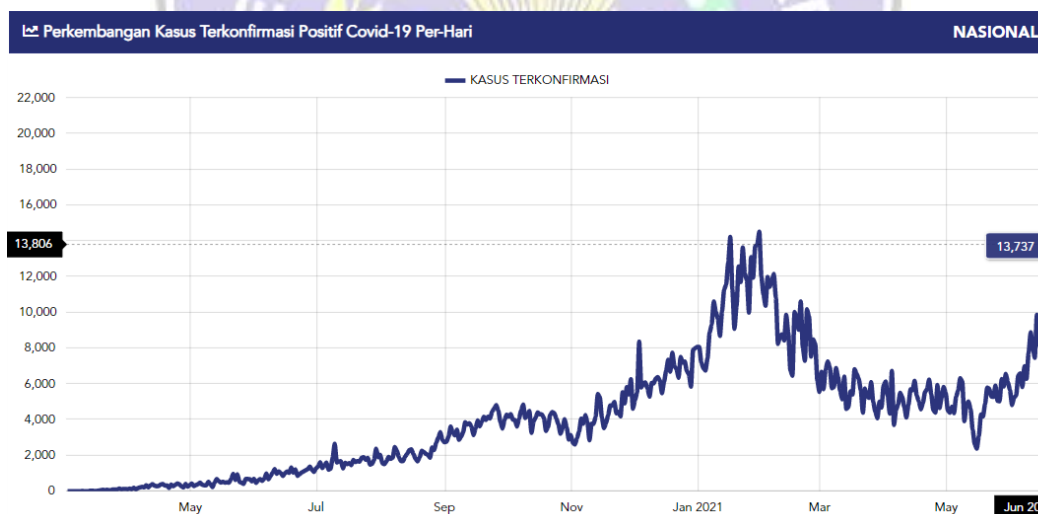
Dengan adanya virus Covid-19, perubahan terjadi di masyarakat dimana masyarakat di himbau untuk mengenakan masker, belajar dari rumah bagi siswa, tidak berkumpul, menjaga jarak. Selain itu, perubahan sosial karena virus Covid-19 ini juga mengakibatkan perubahan pada sektor ekonomi, pariwisata, transportasi, dan hukum. Salah satu contohnya dalam bidang ekonomi seperti menurunnya pemasukan travel dikarenakan adanya pembatasan transportasi oleh pemerintah, dalam bidang pariwisata contohnya adanya pembatasan jumlah pengunjung untuk menghindari penularan virus Covid-19, dalam bidang transportasi contohnya dilarangnya penerbangan antara negara satu dengan lain dikarenakan untuk menghindari penularan virus Covid-19 antar negara, dalam bidang hukum contohnya pemberlakuan pembatasan sosial bersekala besar (PSBB) untuk membatasi gerak masyarakat demi mengurangi penularan virus Covid-19.

Untuk dapat menyelesaikan suatu masalah, harus dibuat langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikannya. Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian yang disusun secara sistematis. Pertimbangan dalam memilih algoritma adalah algoritma memiliki nilai benar, memiliki efisiensi yang artinya algoritma dipakai karena dapat memberikan nilai benar dengan cepat (Asnurul Isroqmi, 2017,59 dan 63).

Perkembangan virus Covid-19 di Indonesia belum dapat dikendalikan. Hal ini terlihat pada jumlah kasus per-hari di Indonesia (Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional, 2021, [Peta Sebaran COVID-19 | Covid19.go.id](#)). Dari data ini dapat disimpulkan bahwa kesadaran masyarakat serta peran aktif pemerintah harus terus ditingkatkan.

Bahkan menurut data dari Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional jumlah kasus per-hari sampai pada tanggal 20 Juni 2021, jumlah kasus positif di Indonesia bertambah 13.737 orang, dinyatakan sembuh dari Covid-19 bertambah 6.385, dan kasus meninggal karena Covid-19 bertambah 371 orang.

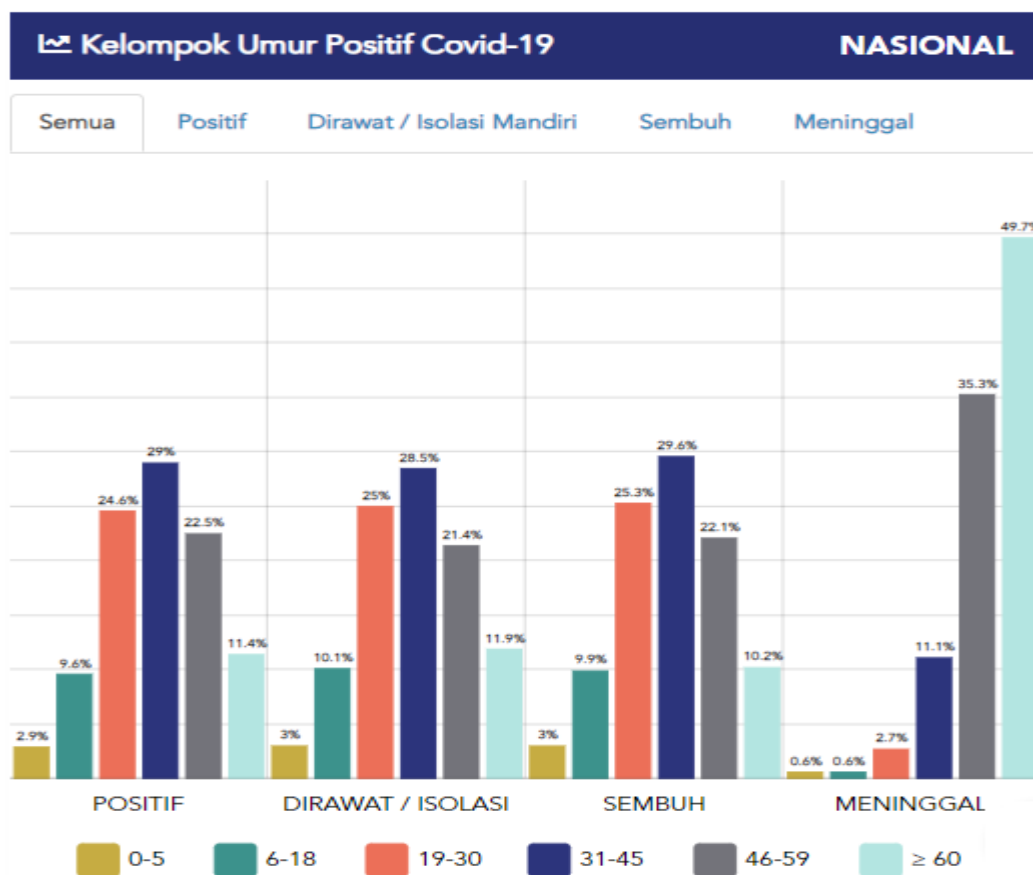
Jumlah kasus terkonfirmasi positif Covid-19 di Indonesia mencapai 1.989.909 dengan rincian kasus aktif sebesar 7,2% atau 142.719 jiwa, sembuh sebesar 90.1% atau 1.792.528 jiwa, dan meninggal sebesar 2.7% atau 54.662 jiwa.



Gambar :1.1 Data perkembangan kasus per-hari Indonesia sampai tanggal 20 Juni 2021

Virus Corona sendiri merupakan sekumpulan virus yang berasal dari *Orthocoronavirinae* masuk dalam keluarga *Coronaviridae* dan ordo *Nidovirales* yang mampu menyerang hewan dan manusia (Idah Wahidah, Muhammad Andi Septiadi, Nur Fitria Salsabila Hartono, dan Raihan Athallah, 2020, 180).

Menurut data dari Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional mengungkapkan kasus positif Covid-19 di Indonesia didominasi oleh usia 31-45 tahun yaitu sebesar 29% dari total kasus positif, disusul oleh usia 19-30 tahun yaitu sebesar 24,6% dari total kasus positif, usia 46-56 tahun yaitu sebesar 22,5% dari total kasus positif, usia 60 tahun dan 60 tahun lebih dengan kasus positif 11,4%, usia 6-18 tahun yaitu sebesar 9,6% dari total kasus positif, dan usia 0-5 tahun yaitu sebesar 2,9% dari total kasus positif.

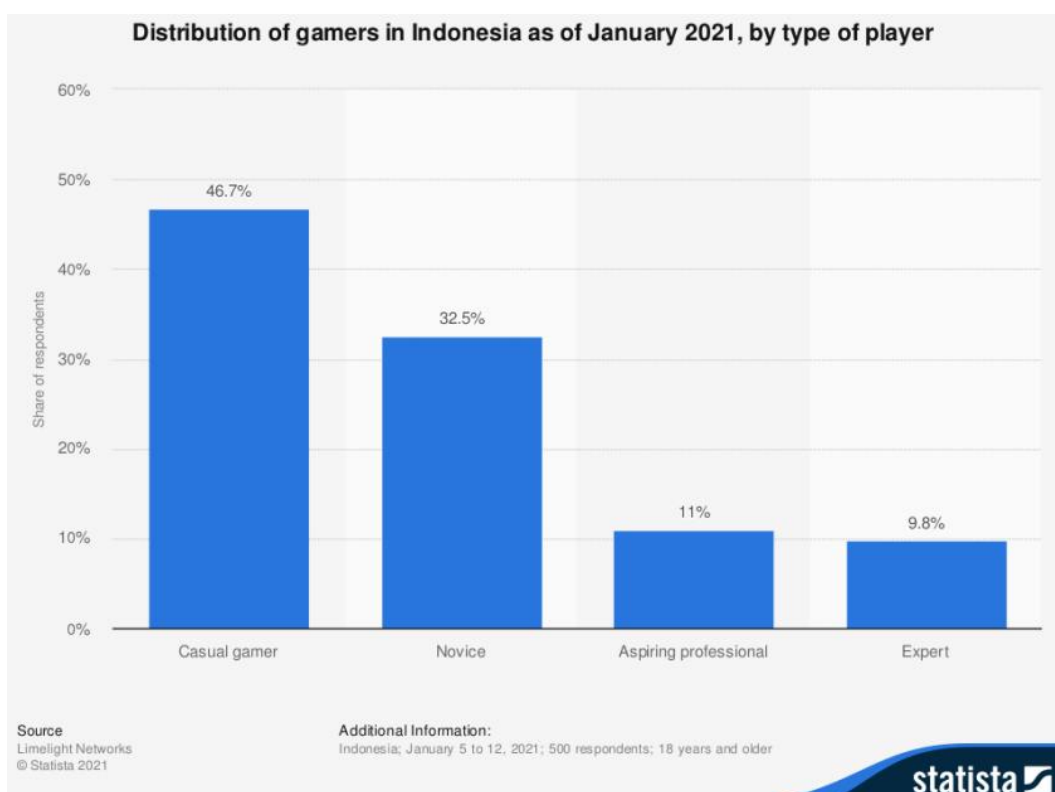


Gambar :1.2 Data kelompok umur positif virus Covid-19 di Indonesia tanggal 13 Juni 2021

Sehingga dari data diatas dapat disimpulkan bahwa dari data usia 6-18 tahun dan data usia 19-30 tahun memiliki andil besar dalam mengurangi angka positif Covid-19 di Indonesia. Apabila dijumlahkan maka kedua data tersebut memiliki persentase sebesar 34,2%.

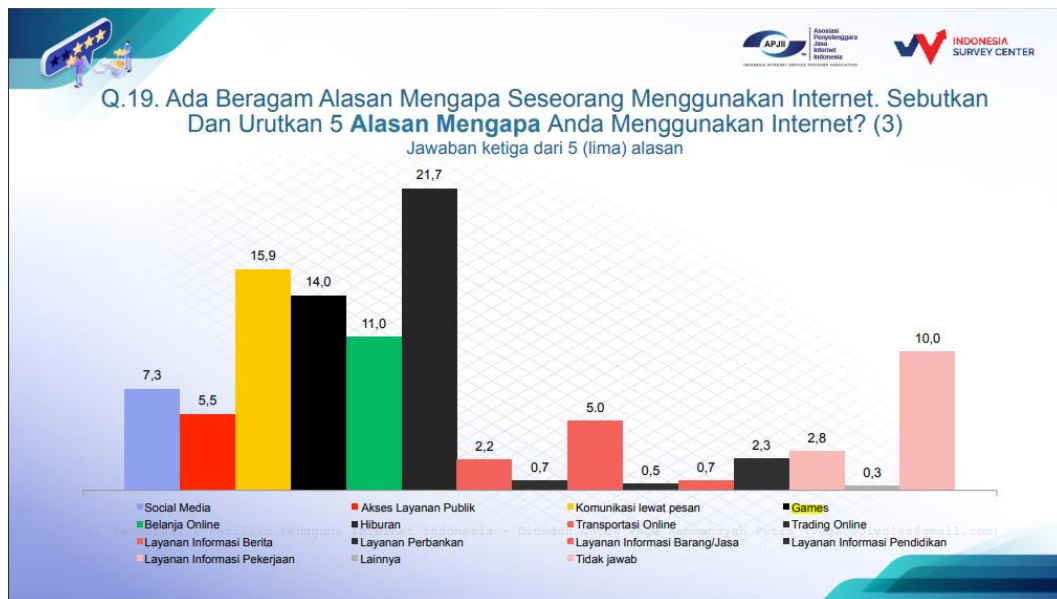
Menurut S. Wirawan (2002, 23) yang didukung oleh penelitian Khamim Zarkasih Putro (2017,26) mengungkapkan “Untuk mendefinisikan remaja seharusnya disesuaikan dengan budaya setempat, sehingga untuk di Indonesia digunakan batasan usia 11-24 tahun dan belum menikah.”

Berdasarkan survei dari Limelight Networks yang terdiri dari 500 responden, para pemain *game* mengungkapkan bahwa usia mereka adalah 18 tahun dan 18 tahun keatas.



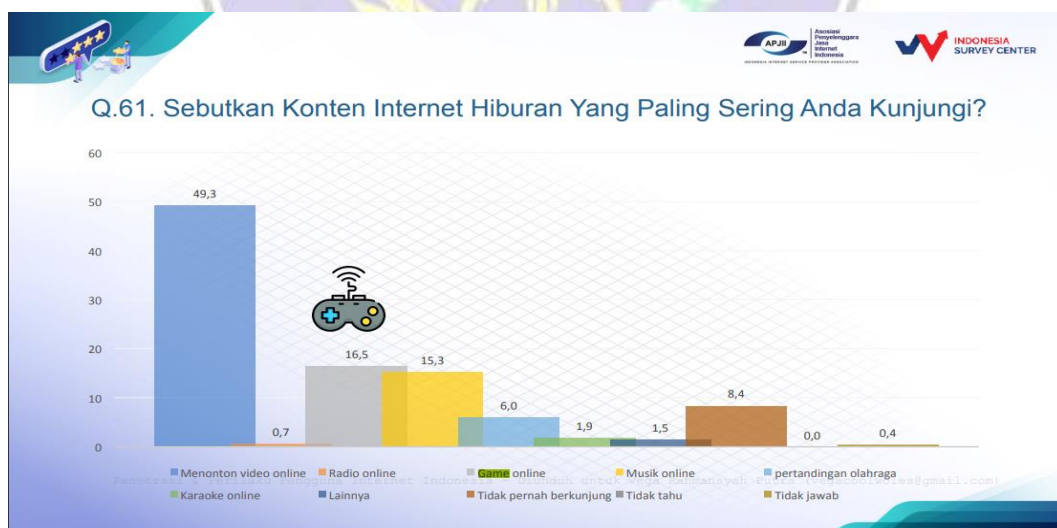
Gambar :1.3 Data hasil survei Limelight Networks

Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) dan Indonesia Survey Center (2020), dari 7000 responden dari seluruh Indonesia memiliki ketertarikan terhadap *game*. Dari 7000 responden tersebut memiliki alasan mengapa mereka menggunakan internet. Alasan terbanyak dari para responden adalah untuk hiburan yaitu sebanyak 21,7%, komunikasi lewat pesan sebanyak 15,9 %, dan bermain game pada urutan ke tiga yaitu sebanyak 14%.



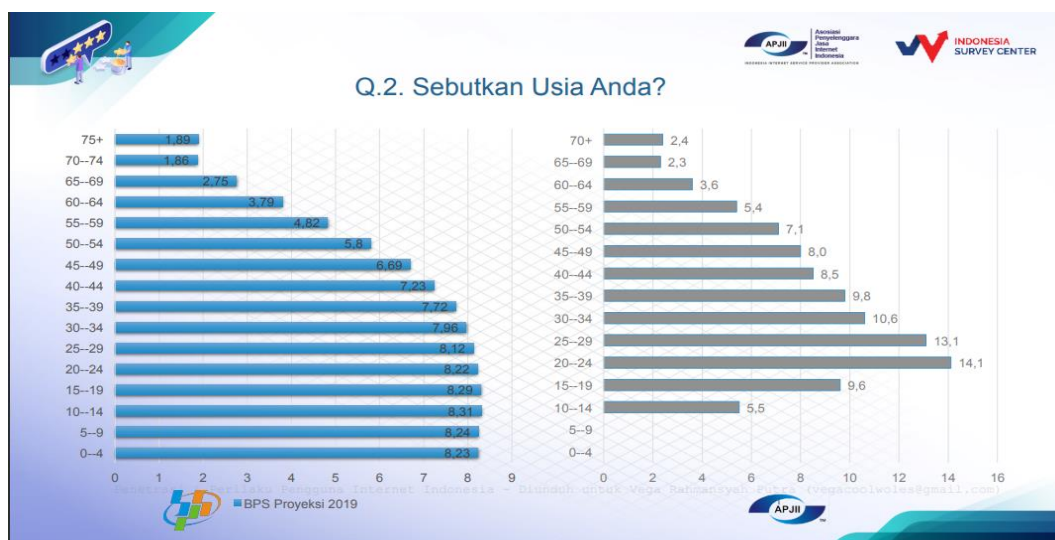
Gambar :1.4 Data hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia tentang alasan menggunakan internet

Variabel survey lainnya tentang konten internet hiburan yang paling sering dikunjungi, 3 jawaban teratas dari responden meliputi : menonton video *online* paling banyak dipilih yaitu sebesar 49,3%, bermain *game online* sebanyak 16,5 %, dan musik *online* sebesar 15,3 %.



Gambar :1.5 Data hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia tentang konten internet hiburan yang sering dikunjungi

Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (AAJI) ini dilaksanakan pada tanggal 2-25 Juni 2020 dengan responden 7000 orang dimana mayoritas adalah usia remaja dari usia 20-24 tahun dengan total 14.1% serta pada urutan ke 5 data sampel adalah usia 15-19 tahun.

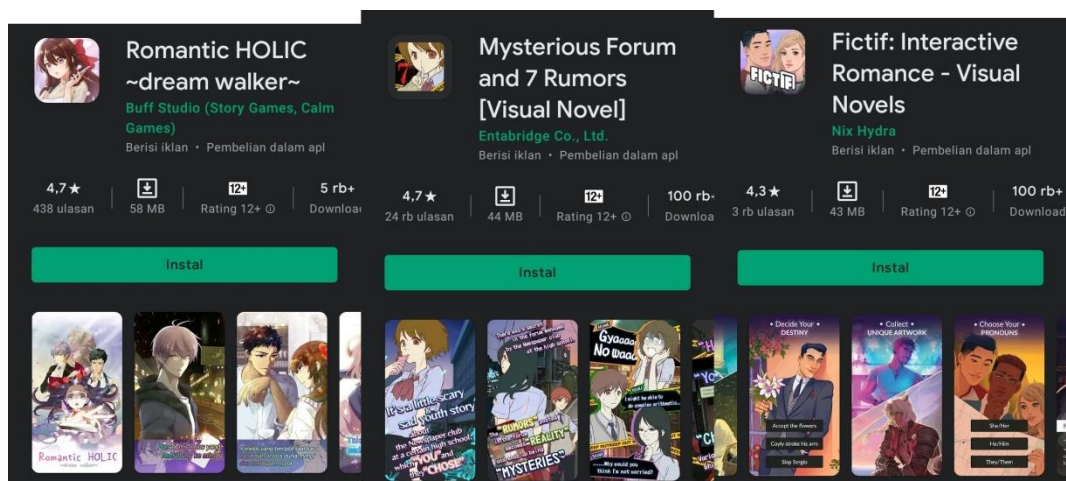


Gambar :1.6 Data usia sampel dari survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (AAJI) 2020

Sehingga dapat disimpulkan dari data Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional mengungkapkan bahwasanya usia remaja merupakan penyumbang kasus positif Covid-19 kedua di Indonesia. Dimana para remaja ini berusia 11-24 tahun. Dengan melihat melihat ketertarikan remaja terhadap game, *diharapkan* dapat menjadi edukasi tentang Covid-19 yang efektif.

Setelah mengetahui latar belakang diatas, sampailah pada pemilihan jenis *game* yang akan digunakan sebagai media edukasi kepada remaja. Menurut Adrie Satrio dan Abdul Gafur (2017, 4) visual novel adalah salah satu jenis *game*. Didalam game visual novel terdapat unsur multimedia seperti teks, gambar, suara, dan video. Dalam jurnal ilmiah tersebut juga merekomendasikan agar game visual novel digunakan sebagai konsep dari sebuah pembelajaran, karena dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan observasi di Playstore, *game* bergenre visual novel memiliki peminat yang tinggi. Contohnya adalah Mysterious Forum and 7 Rumors [Visual Novel] yang memiliki penilaian ulasan 4.7 dan telah diunduh lebih dari 100 ribu orang. Game visual novel tersebut juga memiliki batasan usia pemain yaitu minimal pemain yang boleh memainkan game visual novel tersebut adalah 12 tahun keatas.



Gambar :1.7 Beberapa contoh *game* visual novel yang ditemukan di Playstore

Rating playstore terdiri dari bintang 1,2,3,4, dan 5, dihitung berdasarkan rating kualitas terbaru aplikasi dari ulasan pengguna serta bukan nilai rata-rata sepanjang waktu dari ulasan pengguna (Google Play, [Google Play](#), 1). Dengan mengacu pada penelitian dan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa game visual novel merupakan game yang diminati banyak orang yaitu mulai dari kalangan remaja, dewasa dan orang tua.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah dari penelitian ini meliputi:

1. Apakah algoritma divide dan conquer dapat digunakan untuk menentukan ketaatan remaja dalam mematuhi protokol kesehatan?
2. Apakah game visual novel tersebut dapat memberikan kesadaran kepada remaja dalam mematuhi protokol kesehatan disaat wabah virus Covid-19?

3. Bagaimana game visual novel tersebut dapat memberikan kesadaran kepada remaja dalam mematuhi protokol kesehatan disaat wabah virus Covid-19?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian berjudul Penerapan Algoritma Divide and Conquer Untuk Mengetahui Ketaatan Remaja Dalam Mematuhi Protokol Kesehatan Disaat Wabah Virus COvid-19 Di Indonesia Berbasis Game Visual Novel meliputi:

1. Menerapkan algoritma *divide and conquer* dalam penelitian.
2. Para remaja paham akan virus Covid-19, bahaya, dan resikonya.
3. Para remaja mematuhi protokol kesehatan sesuai anjuran pemerintah.

1.4 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini lebih terfokus dan menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka dibuatlah batasan masalah dari penelitian ini meliputi:

1. Penelitian ini hanya menggunakan algoritma *divide and conquer*.
2. Penelitian ini hanya melibatkan responden usia remaja.
3. Metode penelitian ini hanya menggunakan metode penelitian kualitatif.
4. Game visual novel ini dibuat menggunakan TyranoBuilder.
5. Metode perancangan *game* visual novel ini hanya menggunakan metode *multimedia development life cycle* (MDLC).
6. Software yang digunakan untuk membuat karakter dan *background* dari *game* visual novel ini adalah aplikasi kamera dari Sony Xperia Z3 Compact, Snapchat, dan Adobe Photoshop CS 6.
7. Software yang digunakan untuk membuat musik dari *game* visual novel ini hanya FL Studio 20.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian berjudul Penerapan Algoritma Divide and Conquer Untuk Mengetahui Ketaatan Remaja Dalam Mematuhi Protokol Kesehatan Disaat Wabah Virus Covid-19 Berbasis Game Visual Novel ini diharapkan dapat bermanfaat sebagaimana berikut:

1. Manfaat Teoritis.

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah khazanah keilmuan khususnya keilmuan pada bidang Teknik Informatika.

2. Manfaat Praktis.

Manfaat praktis terdiri dari manfaat yang didapat penulis, manfaat yang didapat oleh responden, dan manfaat yang didapat oleh universitas.

2.1 Manfaat Bagi Peneliti.

membantu menyukseskan anjuran pemerintah tentang mematuhi protokol kesehatan disaat wabah virus Covid-19, mengaplikasikan keilmuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan, serta dapat ikut membantu dalam hal kebaikan kepada masyarakat.

2.2 Manfaat Bagi Responden.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan para responden mendapatkan wawasan terkait virus Covid-19, bahaya, resiko, serta pencegahannya. Responden juga diharapkan dapat terhibur dengan game visual novel tersebut.

2.3 Manfaat Bagi Universitas.

Dengan adanya penelitian ini, Universitas Muhammadiyah Ponorogo dapat memperoleh manfaat yaitu mengenalkan lebih dekat kepada responden tentang Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan mendapatkan penilaian yang baik dari responden.