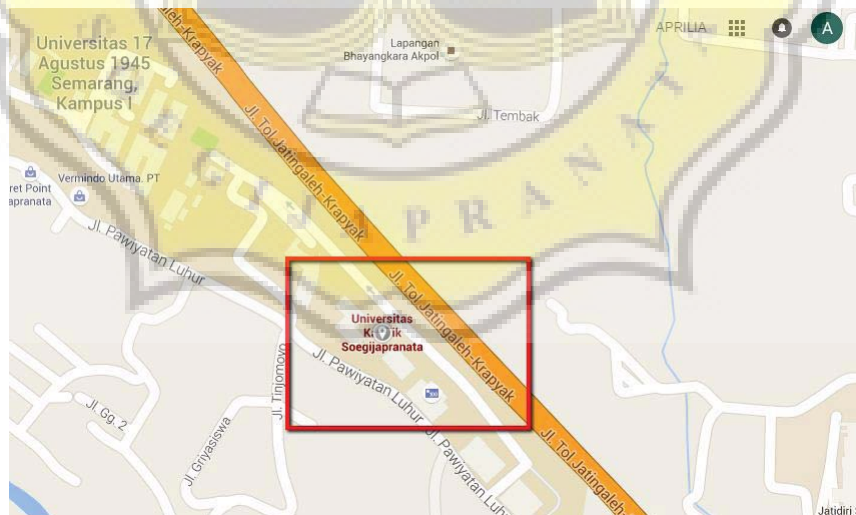


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Lokasi Penelitian

Metode penelitian menjadi bagian terpenting dalam penelitian rancang bangun *framework* “*RPG Maker Game Making Kit*” untuk *Collaborative Learning* dengan pembuatan *game*, yang berguna untuk menentukan langkah-langkah penelitian, teknik pengumpulan data dan rancang bangunnya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengumpulan data deskriptif. Tujuan pemilihan metode tersebut untuk menggali informasi pada responden.

Objek penelitian ini adalah mahasiswa yang telah mengikuti pelatihan untuk belajar bersama dalam kelompok untuk saling berkolaborasi memberikan ide dalam pengembangan desain *game* pendidikan. Dengan lokasi penelitian yang berada pada lingkungan Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, JL. Pawiyatan Luhur IV / 1 Bendan Duwur Semarang 50234.



Gambar 3.1 Lokasi penelitian

Hal ini diharapkan dapat memperoleh informasi untuk memperkuat analisis penelitian dalam menjawab permasalahan dan menemukan formulasi yang tepat dalam rancang bangun *framework* “RPG Maker Game Making Kit” (selanjutnya “RPGMGMK”) untuk *Collaborative Learning* dengan pembuatan *game*.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Penelitian ini mengambil sampel dari mahasiswa dari angkatan 2012 hingga 2015 Jurusan Sastra Inggris Fakultas Bahasa dan Seni, dan Jurusan *Game Technology* Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang sejumlah 47 orang saat *PreTest* dan 30 orang saat *PostTest*.

Sebanyak 47 orang yang mengikuti *PreTest* adalah mahasiswa Jurusan Sastra Inggris Fakultas Bahasa dan Seni. Sedangkan 30 orang yang mengikuti *PostTest* terdiri dari 20 mahasiswa Jurusan *Game Technology* Fakultas Ilmu Komputer dan 10 mahasiswa Jurusan Sastra Inggris Fakultas Bahasa dan Seni yang pernah mengikuti *PreTest*. Tujuan melibatkan mahasiswa Ilmu Komputer yaitu untuk mendapatkan perbandingan hasil data dari pemakai sebagai orang berlatar komputer dan orang non-komputer.

3.2. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua sumber data yaitu:

1. Penelitian dengan data primer: Data yang digunakan melalui metode survei adalah jawaban dari pengisian kuesioner yang telah dibagikan kepada responden, sedangkan melalui metode wawancara hasil yang dipakai adalah

jawaban dari pertanyaan yang diajukan secara lisan kepada beberapa dosen Ilmu Komputer dan jawaban dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada para pengembang aplikasi di stackoverflow.com dan dropboxforum.com.

2. Penelitian dengan data sekunder: Data yang didapat dengan pendekatan melalui studi literature yaitu dari buku, jurnal, *proceedings*, *report* dan *web page*.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Ada empat metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Studi Literatur

Data yang dipublikasikan GAISE (The Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education) dari ASA (American Statistical Association) tahun 2010 (rekomendasi nomor 4), isi dari Pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dan sumber lainnya yang menjadi sumber penulis untuk memperkuat pengembangan desain *game* pendidikan untuk *collaborative learning*. Penggunaan *framework* sendiri sudah menjadi hal yang umum, pengembangan *multiple platform framework* menjadi tanda semakin berkembangnya dan salah satu bentuknya adalah *framework* buatan lokal yaitu Panada [35].

2. Data Survei Kuesioner

Survei dilakukan langsung oleh penulis dengan melakukan *PreTest* dan *PostTest*. *PreTest* dilakukan kepada 47 responden mahasiswa Jurusan Sastra Inggris Fakultas Bahasa dan Seni angkatan 2012 dan 2015, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Pada hari Senin, 25 April 2016 di Gedung

Henricus Constans ruang B 1.3 Unika Soegijapranata Semarang. Tujuan dari *PreTest* ini adalah untuk mengkolleksi permasalahan yang timbul dari pembuatan *game* untuk *Collaborative Learning* secara konvensional.

Kemudian *PostTest* dilaksanakan setelah *framework* “RPGMGMK” selesai dirancang untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul pada saat *PreTest*. *PostTest* dilakukan langsung kepada 20 responden mahasiswa angkatan 2013 dan 2015 Jurusan *Game Technology*, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer. Dan kepada 10 responden mahasiswa Jurusan Sastra Inggris Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Kedua subyek tersebut telah terlaksana pada hari Senin, 21 November 2016 dan Kamis, 12 Januari 2017 di laboratorium komputer Program Studi Sistem Informasi lantai 8 gedung Henricus Constans Unika Soegijapranata Semarang.

Caranya dengan menyebarkan kuesioner *PreTest* dan *PostTest* yang berisi pertanyaan bertulis (terlampir) secara langsung dalam pelatihan pengembangan desain *game* pendidikan untuk *Collaborative Learning*.

3. Data Wawancara

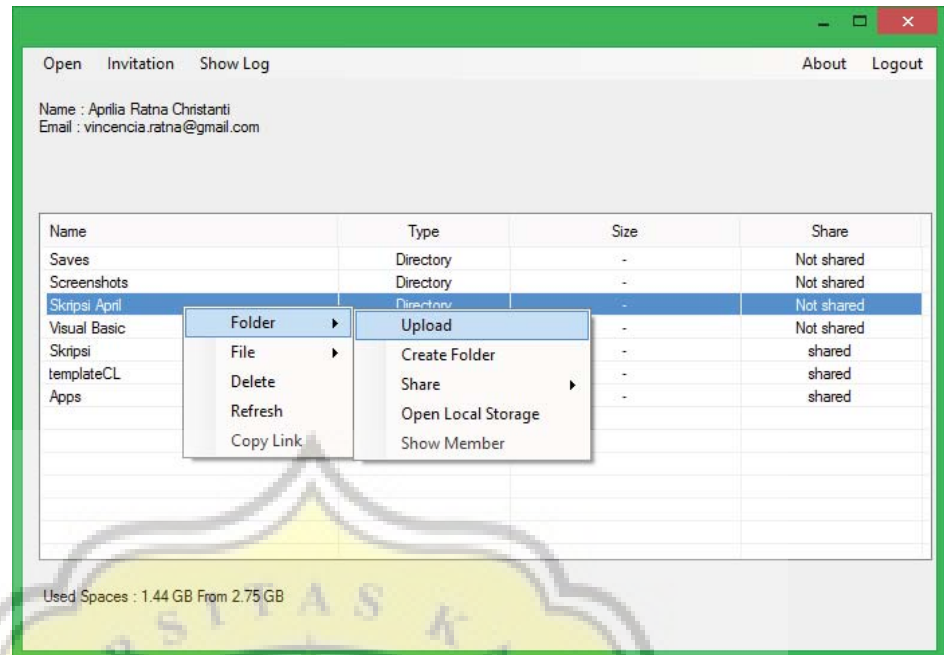
Wawancara dilakukan oleh penulis dengan narasumber yaitu beberapa dosen program studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata dan berkomunikasi dengan para pengembang aplikasi di stackoverflow.com, dropboxforum.com dan dropbox.com/developers untuk mengetahui fungsi Bahasa pemrograman yang tepat untuk rancang bangun *framework* “RPGMGMK” untuk *collaborative learning* dengan pembuatan *game*.

3.4 Metode Pengembangan *Framework*

3.4.1 Desain *Framework*

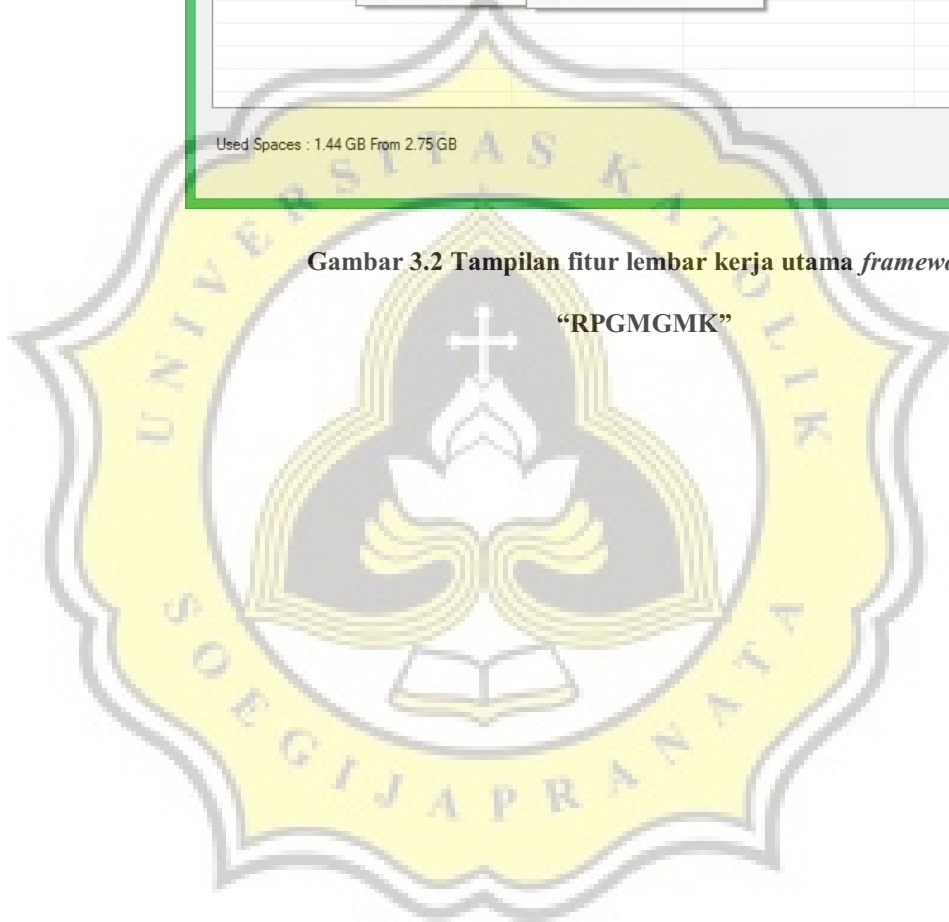
Desain rancang bangun *framework* “RPGMGMK” perlu dipersiapkan agar semua fitur dapat bekerja dengan baik untuk membuat *game* bersama. Fitur-fitur yang terdapat dalam *framework* “RPGMGMK” harus disesuaikan dengan kebutuhan para pengguna. Fitur-fitur tersebut ialah *install*, *login*, *logout*, *synchronize*, *open template game*, *open RPG Maker MV*, *add member*, *invitation*, *show member*, *show log*, *copy link*, *refresh*, *upload*, *share* dan *delete folder/file* yang dibagi menjadi 4 bagian inti atau tampilan *screen*:

1. Fitur pemasangan aplikasi RPG Maker MV beserta *template game* bagi admin atau ketua kelompok dan Dropbox Desktop otomatis terpasang di PC masing-masing setelah *framework* “RPGMGMK” terpasang.
2. Fitur akses yaitu *login* dan *logout framework* “RPGMGMK”.
3. Tiga menu bar yaitu *Open* (*open template game*, *open RPG Maker MV*), *Invitation* (menu untuk anggota yang menerima undangan dari ketua kelompok dalam pembuatan *game*) dan *Show Log*.
4. Fitur lembar kerja utama yaitu *upload*, *create folder*, *share*, *add member*, *delete file/folder*, *copy link*, *show member*, *show log*, *synchronize* dan *refresh*.



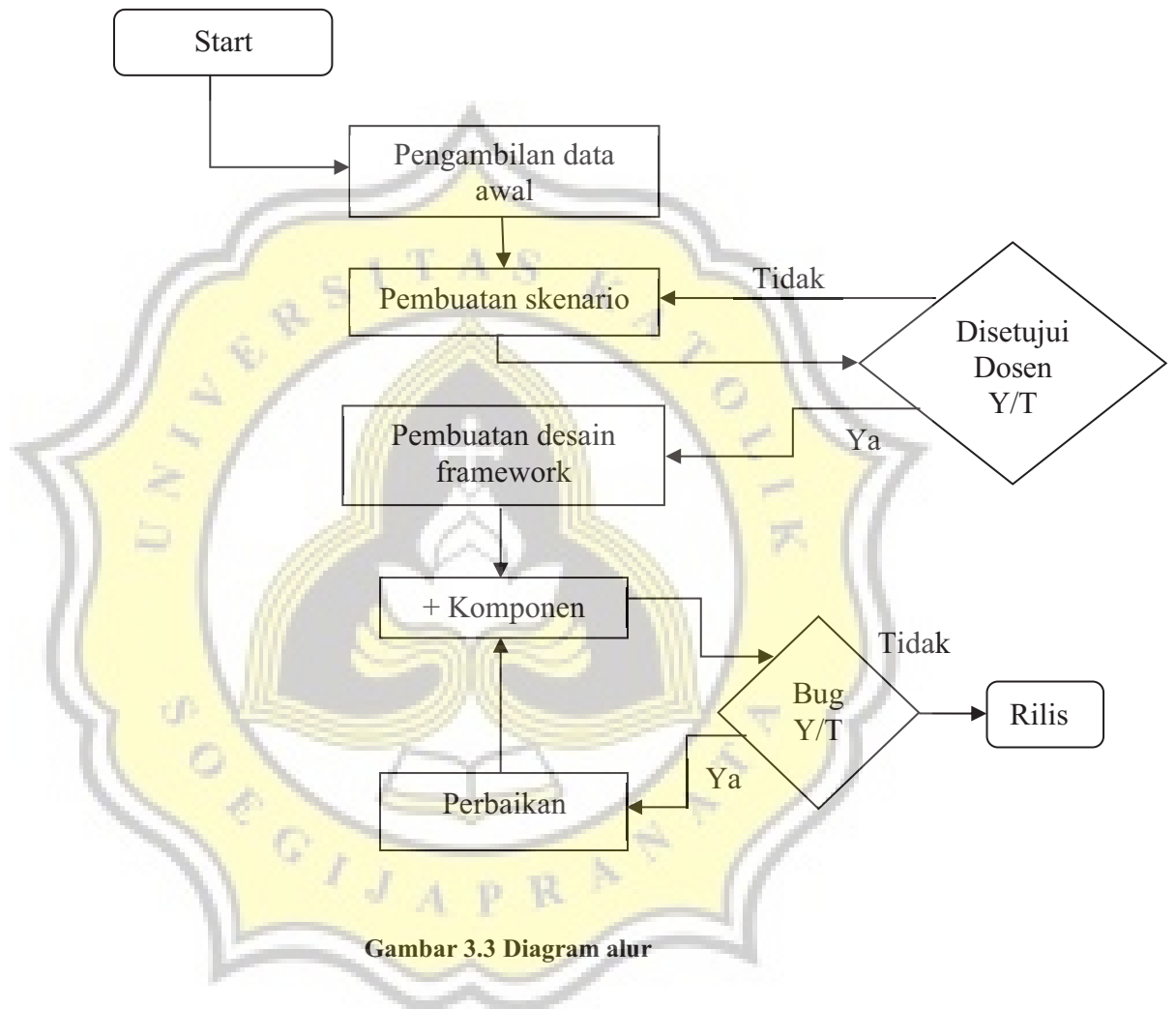
Gambar 3.2 Tampilan fitur lembar kerja utama *framework*

“RPGMGMK”



3.4.2 Teknik Pembuatan *Framework*

Perancangan *framework* ini memerlukan beberapa *tools* bantuan antara lain Visual Studio, Inno Setup, RPG Maker MV dan Dropbox Desktop. Berikut alur proses pembuatannya:



Gambar 3.3 Diagram alur