

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi

Permainan yang telah berhasil dikembangkan ini bernama “*Rise of Gatotkaca*”. Ini merupakan permainan digital yang dapat diakses baik melalui perangkat *android* sampai ke perangkat *windows*. Tujuan diciptakan permainan ini yaitu untuk digunakan sebagai bahan ajar materi peluang kelas 10 yang interaktif. Didalam game “*Rise Of Gatotkaca*” yang dikembangkan dikisahkan bahwa suatu ketika Gatotkaca tiba - tiba saja kehilangan kesaktiannya. Tugas dari pemain game ini yaitu membantu Gatotkaca untuk memperoleh kekuatannya kembali dengan mempelajari materi - materi peluang yang ada pada menu *farm*. Tampilan layout pada menu *farm* ini peneliti terinspirasi dari game *Mario Bros* yang sangat populer dikalangan millennial dan Gen-Z. Pada menu *farm* siswa dapat mempelajari seputar materi tentang peluang meliputi ruang sampel, titik sampel, rumus dalam menentukan peluang, lengkap dengan contoh soal beserta pembahasannya.

Setelah siswa berhasil mengumpulkan kekuatan gatotkaca dari mode *farm*, Tugas siswa selanjutnya yaitu mengalahkan monster dengan cara menjawab soal dengan benar. Soal - soal tersebut berada pada layout menu *Battle*. Pada menu *battle* tampilan layar akan dibagi menjadi dua. Untuk sisi sebelah kiri terdapat karakter gatotkaca beserta penyihir yang akan bertarung dan juga ditampilkan jumlah darah yang tersisa dari masing masing karakter.

Sedangkan untuk sisi sebelah kanan terdapat soal - soal pilihan ganda materi peluang yang muncul dengan urutan acak. Lalu di sisi atas terdapat skor, sisa nyawa pemain, dan juga jumlah soal yang telah terjawab.

Untuk *gameplay* atau cara bermain dari *layout battle* ini yaitu Gatokaca akan bertarung satu lawan satu melawan seorang penyihir. Pada awal permainan pemain akan dibekali nyawa sebanyak poin 5 nyawa. Dan untuk jumlah nyawa penyihir ketika awal permainan yaitu dibekali sebanyak 10 poin nyawa. Apabila siswa berhasil menjawab soal dengan pilihan yang tepat maka gatokaca akan menyerang lawan dengan cara memukul dengan kekuatan yang telah terkumpul sebelumnya. Setelah Gatokaca memukul ke arah penyihir maka nyawa dari penyihir akan berkurang sebanyak 1 poin, dan juga akan menambahkan skor sebanyak 100 poin. Namun sebaliknya apabila siswa gagal untuk menjawab soal dengan benar, maka penyihir akan melemparkan bola api ke arah gatokaca. Sehingga nyawa gatokaca akan berkurang sebanyak 1 poin. Skor yang diperoleh siswa juga akan berkurang sebanyak 50 poin.

Alasan dari pemberian nyawa musuh lebih banyak dari pada karakter utama disini tentu peneliti ingin membuat *game* yang dibuat menjadi lebih menantang. Karena apabila siswa gagal menjawab 5 soal dengan benar maka akan muncul notifikasi kalah. Hal tersebut mengharuskan siswa untuk mengulang atau memperdalam materi pada menu *farm* terlebih dahulu, sebelum nantinya siswa akan berlanjut ke mode *battle* kembali. Penentuan perhitungan skor dan jumlah nyawa ini juga telah diatur sedemikian sehingga

nilainya nanti dapat digunakan sebagai nilai belajar siswa pada materi peluang dengan perhitungan sebagai berikut :

$$Nilai = \frac{(Sisa Nyawa \times 20) + (Skor / 10)}{2}$$

Dari hasil penelitian serta pengembangan media permainan “*Rise of Gatotkaca*” sebagai bahan pembelajaran pada materi yang diterapkan kepada siswa kelas 10 TKJT 2 SMK Cahaya Surya Kota Kediri maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Media permainan yang dikembangkan telah terbukti valid, artinya materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar yang dituju. Dari aspek media, permainan ini juga telah memenuhi kriteria validitas baik dari segi isi maupun dari segi desain. Sehingga dapat diandalkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan rata – rata skor dari ahli media yang diperoleh yaitu 80% serta skor untuk ahli materi yang diperoleh sebesar 81% yang artinya valid untuk digunakan.
2. Berdasarkan hasil uji kepraktisan yang dilakukan oleh guru, media permainan ini termasuk praktis untuk digunakan, tidak memerlukan sumber daya tambahan yang banyak, dan dapat diaplikasikan dengan mudah oleh siswa dalam berbagai kondisi kelas. Penggunaan media ini mudah diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari dan tidak memerlukan persiapan yang rumit. Terbukti dengan uji skor kepraktisan yang diperoleh sebesar 80%.
3. Selain itu, media permainan “*Rise of Gatotkaca*” juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa lebih aktif berpartisipasi dan menunjukkan minat yang lebih tinggi terhadap

materi pelajaran ketika media permainan digunakan. Hal tersebut terbukti dari hasil angket respon siswa yang diperoleh skor 85% yang artinya media ini sangat efektif untuk pembelajaran.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, Dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Media permainan yang dikembangkan dari *software construct 2* dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk dijadikan bahan pembelajaran dalam mata pelajaran matematika. Karena selain selain dapat digunakan secara mandiri baik dimana saja dan kapan saja, media ini juga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar matematika. Siswa juga tidak perlu memiliki kemampuan dasar di bidang ilmu komputer, untuk memainkan game dari *software construct*. Karena apabila programnya berhasil dirangkai dengan benar maka aplikasi yang dihasilkan dari *software* ini dapat dimainkan secara mudah oleh siapapun.