

BAB 5

Penutup

5.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, diperoleh simpulan berupa pedoman desain *serious game* untuk pembelajaran menulis pada anak tunarungu dengan menggunakan *framework* MDA. Pedoman desain *serious game* untuk pembelajaran menulis pada anak tunarungu terdiri dari aspek mekanika, dinamika dan estetika sebagai berikut:

1. Pedoman desain *serious game* pembelajaran menulis untuk anak tunarungu berdasarkan aspek mekanika terdiri dari:
 - a. *Story line* pada desain *serious game* pembelajaran menulis ini, pemain mendapatkan tugas dari avatar Ibu guru untuk mendekorasi ruang belajarnya.
 - b. Perangkat (device) untuk bermain *serious game* pembelajaran menulis yaitu dengan telepon pintar (*smartphone*) dengan *platform android*.
 - c. *Genre* permainan untuk desain *serious game* pembelajaran menulis pada anak tunarungu yaitu *puzzle*.
 - d. *Mode* permainan pada desain *serious game* untuk pembelajaran menulis yaitu *single layer* (permainan dengan pemain tunggal).
 - e. Kata-kata yang digunakan yaitu tidak ambigu, tidak abstrak, kata-kata familiar dan kata-kata yang tidak mengandung makna konotasi.
 - f. Instruksi atau perintah menggunakan pemilihan gaya bahasa yang ringkas, jelas dan sederhana.
 - g. Pemilihan warna yang digunakan yaitu warna-warna yang kontras untuk latar tempat. Untuk *background* tugas atau misi, menggunakan warna yang tidak bervariasi atau monoton.
 - h. Jenis huruf atau *Font* yang digunakan dalam desain *serious game* untuk pembelajaran menulis ini yaitu Calibri.
 - i. Penyajian konten dalam desain *serious game* khususnya untuk tugas atau kuis, apabila menggunakan teks atau bacaan perlu disertai gambar dan berlaku sebaliknya.

- j. Gambar objek pada item-item sebaiknya divisualkan dalam bentuk sesuai dengan objek aslinya (fotorealistis) dengan tujuan untuk memudahkan anak tunarungu dalam mengenali objek.
 - k. Umpan balik yang digunakan yaitu getaran (vibrasi), gerakan dan *emoticon*.
 - l. Durasi keseluruhan pada desain *serious game* pembelajaran menulis yaitu kurang dari tigapuluh (30) menit.
 - m. *Reward* yaitu koin yang dapat digunakan untuk membeli item-item yang bervariasi.
 - n. Lingkungan yang digunakan pada desain *serious game* pembelajaran menulis untuk anak Tunarungu yaitu lingkungan sekolah.
 - o. Musik atau audio sebaiknya dapat diatur dengan intensitas 70 db sampai 110 db dengan jenis suara bass agar anak dapat merasakan adanya musik melalui getaran yang dihasilkan.
 - p. Karakter berupa avatar dengan jenis kelamin perempuan dewasa yakni Ibu guru yang digambarkan secara realis (mirip dengan manusia sesungguhnya).
2. Pedoman desain *serious game* pembelajaran menulis untuk anak tunarungu berdasarkan aspek dinamika terdiri dari:
- a. Pada level satu dengan tingkat soal mudah yaitu permainan membuat kalimat sempurna dari kata acak. Aturan permainan ini, pemain harus menyusun kata-kata acak menjadi sebuah kalimat sempurna dengan cara menggeser dan menaruh kata (*drag and drop*) pada tempat jawaban,
 - b. Pada level dua dengan tingkat soal mudah yaitu permainan menyempurnakan kalimat rumpang. Aturan permainan ini, pemain harus melengkapi kalimat rumpang, dengan cara memilih kata yang tepat untuk mengisi kalimat rumpang tersebut dengan cara menggeser dan menaruh kata (*drag and drop*) pada tempat jawaban,
 - c. Pada level tiga dengan tingkat soal sedang yaitu permainan membuat kalimat dari gambar yang sudah ditentukan. Aturan permainan ini, pemain harus membuat kalimat berpola Subjek – Predikat – Objek atau S-P-O sesuai dengan gambar yang telah ditentukan pada *game* dengan cara menginputkan kata menggunakan *keyboard virtual* yang terdapat pada fitur *smartphone*.
 - d. Pada level empat dengan tingkat soal sulit yaitu permainan menyusun kalimat-kalimat acak menjadi paragraf yang benar. Aturan permainan ini, pemain harus

menyusun kalimat-kalimat acak menjadi sebuah paragraf yang benar dengan cara menggeser dan menaruh kata (*drag and drop*) pada tempat jawaban,

3. Pedoman desain *serious game* pembelajaran menulis untuk anak tunarungu berdasarkan aspek estetika terdiri dari:
 - a. Tantangan (*Challenge*): Tantangan yang ada pada *serious game* pembelajaran menulis berupa soal yang diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan dari level mudah, sedang dan sulit. Respon yang diperoleh oleh pemain ketika bermain *serious game* pembelajaran menulis yaitu pemain menjadi termotivasi dalam menyelesaikan tantangan yaitu dengan menjawab soal atau tugas yang terdapat pada permainan dengan benar.
 - b. Penemuan (*Discovery*): pada *serious game* ini, menyediakan materi pokok pembelajaran menulis teks terbatas meliputi: 1) menyusun kata-kata menjadi kalimat sempurna berpola S-P-O-K; 2) menyempurnakan kalimat rumpang; 3) membuat kalimat sempurna; dan 4) menyusun kalimat menjadi paragraf yang benar. Dengan demikian, respon yang akan diperoleh oleh pemain ketika bermain *serious game* pembelajaran menulis yaitu pemain akan menemukan hal baru seperti belajar menyusun kalimat sempurna.
 - c. Naratif (*Narrative*): pada *serious game* untuk pembelajaran menulis ini menyediakan alur cerita seorang siswa yang diberikan misi oleh guru untuk mendekorasi ruang belajarnya. Nilai moral yang terkandung didalam *game* ini yaitu semangat juang yang tinggi untuk memperoleh sesuatu.
 - d. Fantasi (*Fantasy*): respon yang diperoleh pemain dari elemen fantasi ini yaitu pemain menikmati elemen-elemen yang terdapat dalam *game* seperti latar tempat, cerita, musik beserta tantangannya.
 - e. Sensasi (*Sensation*): sensasi dari *serious game* pembelajaran menulis ini yaitu pemain akan merasakan perasaan senang ketika berhasil menyelesaikan permainan dan perasaan penasaran ketika belum berhasil menyelesaikan permainan. Selain itu, pemain juga akan mendapatkan sensasi berupa suara musik bass yang mengeluarkan getaran bunyi yang terdapat pada *game*.
 - f. Ekspresi (*Expression*): pada *serious game* untuk pembelajaran menulis teks terbatas ini menyediakan umpan balik seperti *emoticon happy* dan *emoticon sad* dan *reward* berupa hadiah (item-item) yang bervariasi Dengan adanya elemen-elemen yang terdapat pada *reward* dan umpan balik, diharapkan respon yang

diperoleh pemain ketika bermain *game* ini, yaitu ekspresi pemain terlihat gembira atau senyum ketika keluar umpan balik berupa *emoticon happy*,

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, diperoleh saran berupa perbaikan –perbaikan yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini yaitu pedoman desain *serious game* untuk pembelajaran menulis pada anak tunarungu dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang permainan berbasis *mobile* untuk anak tunarungu khususnya dalam melatih kemampuan menulis.
2. Pada penelitian ini, Responden yang digunakan baru berasal dari SLB yang ada di kabupaten Sleman dan Bantul sehingga pada penelitian selanjutnya, studi survei perlu dilakukan dengan menambah Responden, yaitu dari SLB yang ada di Kabupaten Kulon Progo, Wonosari dan Kota Yogyakarta. Selain di Yogyakarta, studi survei bisa dilakukan di beberapa provinsi lainnya untuk mewakili anak-anak Tunarungu di Indonesia.
3. Beberapa komponen mekanika dan dinamika yang terdapat di pedoman desain *game* untuk anak tunarungu yang sudah ada, yang belum diselidiki pada studi ini sebaiknya dapat dilakukan penyelidikan pada penelitian selanjutnya.
4. Domain penelitian pada penelitian ini terdiri dari anak-anak tunarungu, guru kelas dan pakar tunarungu. Untuk penelitian selanjutnya bisa ditambah dari psikolog dan orang tua anak tunarungu.
5. Jumlah pakar tunarungu pada penelitian ini baru berjumlah dua orang, untuk penelitian selanjutnya bisa ditambah lagi jumlah pakar tunarungunya.