PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI “SNAKE AND LADDER” PADA MATA PELAJARAN ANIMASI 2D DI SMK N 12 SURABAYA

Marti O.P Sihite

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: martisihite@mhs.unesa.ac.id

Yeni Anistyasari

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: yenian@unesa.ac.id

Abstrak

Berdasarkan hasil wawancara di SMKN 12 Surabaya proses pembelajaran mata pelajaran Animasi 2D memakai metode ceramah dan pembelajaran bertitik pada guru. Media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” merupakan permainan ular tangga pada umumnya, akan tetapi diberi modifikasi sehingga pada kotak tertentu akan muncul pertanyaan dimana pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan materi dari modul pembelajaran Animasi 2D. Penelitian yang dilaksanakan memiliki tujuan untuk membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan, lalu untuk melihat hubungan antara motivasi dan hasil belajar. Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan rancangan *One-group pretest-posttest design* menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Developmet, Implementation, & Evaluation.*) Pengambilan sampel menggunakan teknik *Sampling purposive*. Instrumen yang digunakan berupa angket motivasi belajar, dan soal tes yang sudah di uji reliabilitasnya dan di validasi. Teknik analisis data yang di pakai adalah *Paired Sample t- test*. Hasil analisis angket motivasi belajar memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 14%. Hasil akhir penelitian memperlihatkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum pembelajaran 48,3 dan sesudah pembelajaran 75,4. Berdasarkan analisis perbedaan dua rata-rata diperoleh nilai sig (2-tailed) $0,005 < 0,005$ bisa disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dengan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *game*. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukan nilai yang cukup signifikan diantara pemahaman awal dan pemahaman setelah pembelajaran dan hasil angket motivasi belajar sehingga media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” layak digunakan menjadi media pembelajaran.

Kata Kunci: Media pembelajaran, *Game* Edukasi, *Snake and Ladder*, Hasil Belajar, Animasi 2D

Abstract

The results of interviews at SMKN 12 Surabaya The learning process of 2D animation is still using conventional models and learning centered on the teacher. Media-based learning game "snake and Ladder" is a game of snakes and ladders in general, but is given modifications so that in certain boxes will appear a question where the questions are the material of the module Learning 2D Animation. This research aims to see the different in learning out comes before and after using the *game* media, then to seeing the relation between motivatin and learning outcomes. The research methods using Research and Development (R & D) with the design of One grup pretest-postest design using Model ADDIE (*Analyze, Design, Developmet, Implementation, & Evaluation.*) The sampling technique is *Sampling purposive*. Instruments using the form of observation sheet, a learning motivation questionnaire, and the test questions that have been validated and tested for reliability. Data analyze technique using *Paired Sample T- Test*. Analysis of the results of the motivation of learning to show that there is an increase by 14%. The results showing that the average value on the learning results before the 48.3 study and after the 75.4 study. Based on the analyze of the difference of two average value sig (2-tailed) $0,005 < 0,005$ can be saved that there is a significantst differents between Learning outcome before by after learning using game based learning media. Overall the research results show a significantst value between initial understanding and understanding after learning and the results of a motivation to learn so learning media based educational game "Snake and Ladder" deserves to be used as a learning medium.

Keyword : *Learning media, Game Education, Snake and Ladder, Learning outcomes, Animation 2D*

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan unsur penting dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2004). Penggunaan media pembelajaran yang tepat pada tujuan pembelajaran, materi dan karakteristik peserta didik akan dapat membantu proses pembelajaran.

Motivasi memiliki peran dalam belajar dan sangat besar pengaruhnya untuk menentukan arah belajar dan tujuan belajar. Motivasi memiliki fungsi penting dalam belajar, karena motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar yang dilakukan siswa.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di SMKN 12, model pembelajaran yang digunakan adalah model konvensional. Hasil dari ulangan harian siswa masih belum mencapai KKM senilai 75 %. Hal tersebut dikarenakan siswa yang merasa bosan dan mengantuk pada saat proses belajar.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diajukan media pembelajaran *game* edukasi yang belum pernah diterapkan di SMKN 12 Surabaya dalam mata pelajaran Animasi 2D. Dipilihnya media pembelajaran berbasis *game* edukasi ini dikarenakan salah satu media pembelajaran yang menarik dan banyak disukai. Diharapkan *game snake and ladder* untuk mata pelajaran Animasi 2D dapat membuat lingkungan belajar yang menyenangkan dan dapat memberikan sedikit motivasi kepada para siswa untuk belajar.

Media Pembelajaran

Media merupakan suatu alat atau perantara untuk mengantar pesan kepada penerima. Pengertian media sendiri dalam suatu pembelajaran dapat diartikan sebagai alat elektronik untuk menyusun kembali informasi baik secara visual maupun verbal. (Arsyad, 2006).

Keberhasilan penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil pembelajaran bergantung pada isi pesan, cara menjelaskan pesan, dan kriteria penerima pesan. Ketiga faktor tersebut sangat mempengaruhi dalam pemilihan dan penggunaan media.

Game Edukasi

Game merupakan suatu permainan yang memiliki aturan menang dan kalah, biasanya bertujuan untuk bersantai. Sedangkan edukasi merupakan proses mengubah sikap dari seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan seseorang. Dengan upaya pengajaran dan pelatihan proses dan cara mendidik. (Iva, 2012).

Permainan Ular tangga

Permainan ular tangga adalah suatu jenis permainan papan yang di dalamnya terdapat karakter ular dan tangga yang memiliki kotak dan *goals* tertentu. Permainan ini memiliki fungsi untuk menekankan kompetisi pada pemainnya agar memiliki motivasi untuk menang (Ayahbunda, 2015). Dengan demikian, permainan ini *player* mampu untuk memecahkan suatu permasalahan, dapat bekerja sama dan dapat bersabar untuk menunggu

gilliran. mempersiapkan proses belajar digunakan untuk pembelajaran kedepan guna memperbaiki dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu tingkat kemampuan yang di dapatkan oleh siswa sesaat setelah dia sudah mendapatkan proses pembelajaran dan sudah di uji. Pada kasus tertentu, nilai baik maupun buruk siswa tergantung pada tingkat pemahaman siswa atau tenaga pengajar yang memberikan suatu materi dengan baik. (Sudjana, 2002:22).

Animasi 2D

Animasi 2 Dimensi merupakan animasi yang berjenis datar secara penglihatan. Animasi memiliki 2 jenis cara pembuatannya, yaitu secara manual dan menggunakan bantuan komputer. Teknik animasi manual memiliki usia yang paling lama dan disebut juga dengan *celluloid* yang lembaran nya transparan. Sedangkan teknik animasi computer teknik pembuatannya menggunakan bantuan computer. (Andreas 2013:11)

METODE

Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode yang akan digunakan untuk menciptakan produk/alat tertentu dan menguji keefektifan produk itu (Sugiyono, 2014). Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu *one group design pretest posttest* seperti dibawah ini:

$$O_1 \times O_2 \dots\dots\dots(1)$$

(Sugiyono, 2017)

Keterangan :

O_1 = nilai pretest (sebelum diberikan perlakuan)

O_2 = nilai posttest (setelah diberikan perlakuan)

Sesuai dengan desain rumus penelitian di atas, penelitian ini menggunakan satu kelas. Pretest dilaksanakan sebelum di beri perlakuan, kemudian siswa di beri media pembelajaran berbasis *game* edukasi, dan langkah terakhir siswa melaksanakan Posttest.

Setelah Pretest dan Posttest dilakukan, hasil keduanya kemudian di uji perbedaannya. Perbedaan hasil yang signifikan dari keduanya akan menjadi acuan untuk melihat adakah perbedaan dari sebelum dan sesudah diberikan nya media pembelajaran berbasis

Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahap - tahap nya yakni meliputi Analisis, Design, Development, Implementasi dan Evaluasi. Kelemahan pada desain produk yang ada sehingga diharapkan menghasilkan produk yang layak digunakan dalam pembelajaran. Adapun rancangan pengembangan pada penelitian ini digambarkan dengan diagram alur sebagai berikut:

Gambar 1 langkah penggunaan metode *waterfall* yang dipakai oleh peneliti.

TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis kelayakan Konten/Materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dipergunakan untuk mendapatkan hasil data dari penilaian validator pada konten/materi, serta kesesuaian RPP dengan materi konten/materi pembelajaran.

A. Analisis kelayakan media

Analisis ahli media dipergunakan untuk memperoleh perhitungan hasil data yang di dapatkan dari validator ahli media. Hasil dari validasi ini digunakan untuk menjadi acuan kelayakan penggunaan media dalam penelitian. Untuk memperoleh perhitungan hasil prosentase digunakan rumus sebagai berikut.

$$prosentase\ validitas\ (\%) = \frac{jumlah\ skor\ total}{skor\ kriteriaum} \times 100\% \dots(2)$$

(Widoyoko, 2012)

Keterangan: Skor Kriteriaum = Skor tertinggi item X $\sum$ item X $\sum$ validator

Hasil validasi dikelompokkan kedalam beberapa kategori:

Tabel 1 Kategori Prosentase Kelayakan Media

Kategori	Skor	Prosentase
Sangat Baik (SB)	4	>81,25% - 100%
Baik (B)	3	>62,5 - 81,25%
Tidak Baik (TB)	2	>43,75% - 62,25%
Sangat Tidak Baik (STB)	1	>25% - 43,75%

(Widoyoko, 2012)

B. Analisis Validasi RPP

Analisis validasi RPP dipergunakan untuk mendapatkan perhitungan hasil data yang diperoleh dari validator ahli RPP. Hasil validasi digunakan untuk menjadi acuan kelayakan penggunaan RPP dalam penelitian. Untuk mendapat perhitungan hasil prosentase digunakan rumus sebagai berikut.

$$prosentase\ validitas\ (\%) = \frac{jumlah\ skor\ total}{skor\ kriteriaum} \times 100\% \dots(3)$$

(Widoyoko, 2012)

Keterangan: Skor Kriteriaum = Skor tertinggi item X $\sum$ item X $\sum$ validator

Hasil validasi dikelompokkan kedalam beberapa kategori:

Tabel 2 Kategori Prosentase Kelayakan RPP

Kategori	Skor	Prosentase
Sangat Baik (SB)	4	>81,25% - 100%
Baik (B)	3	>62,5 - 81,25%
Tidak Baik (TB)	2	>43,75% - 62,25%
Sangat Tidak Baik (STB)	1	>25% - 43,75%

(Widoyoko,2012)

C. Analisis Data Hasil Angket Respon Siswa

Agar dapat melihat tingkat motivasi siswa pada mata pelajaran Animasi 2D, siswa diberikan angket motivasi siswa. Angket yang digunakan dalam penelitian ini memiliki 5 pilihan skala *Likert* yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Hasil angket siswa akan dianalisis dengan menghitung hasil prosentase nilai yang diperoleh dari semua aspek, yakni jumlah nilai dari tiap butir dibagi dengan maksimum dan dikalikan 100% sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots\dots\dots(4)$$

(Susanto,2012)

Keterangan :

- P : Prosentase Motivasi Belajar Siswa
- f : Skor yang diperoleh
- N : Skor maksimal

Setelah diperoleh prosentase tingkat motivasi belajar siswa, untuk menentukan kategori motivasi belajar siswa maka hasil prosentase motivasi belajar siswa dicocokkan dengan beberapa kriteria yaitu :

- 85% ≤ respon = sangat positif (sangat tinggi)
- 70% ≤ respon < 85% = positif (tinggi)
- 50% ≤ respon < 70% = kurang positif (kurang tinggi)
- respon < 50% = tidak positif (tidak tinggi)

(Waryanto, 2012)

D. Analisis Hasil Belajar

1. Uji Normalitas

Uji normalitas akan dilaksanakan untuk menguji sampel yang diselidiki apakah berdistribusi normal atau sebaliknya. Berikut merupakan tahapan-tahapan uji normalitas:

- 1) Merumuskan hipotesis
- 2) H_0 R= sampel berdistribusi normal
 H_1 R= sampel tidak berdistribusi normal
- 3) Kriteria pengujian'
 H_0 R diterima apabila taraf signifikansi > 0.05 sedangkan H_1 R diterima apabila taraf signifikansi <0.05

2. Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dilakukan , kemudian selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Disini penulis melakukan uji t

jenis *paired sampel t- test*.

1) Asumsi yang digunakan untuk uji- t yakni seperti berikut ini:

a) $H_{0R} : \mu_1 = \mu_2$ tidak ada perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Animasi 2D setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi.

b) $H_{1R} : \mu_1 \neq \mu_2$ terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Animasi 2D setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi.

2) Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikan merupakan jumlah angka yang memperlihatkan seberapa besar peluang akan terjadinya kesalahan analisis. Dalam uji hipotesis menggunakan uji-t taraf signifikan $\alpha= 0.05$

3) Menentukan tipe Uji-T

Dalam penelitian kali ini, penulis menggunakan *paired sampel t-test* untuk pengujiannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{D}}{\left(\frac{SD}{\sqrt{N}}\right)} \dots\dots\dots(5)$$

(t-test/SAM/F.Psi.UA/2006)

Keterangan:

t = nilai t hitung

$\bar{D}$ = rata-rata selisih pengukuran 1&2

SD = standar deviasi selisih pengukuran 1&2

N = jumlah sampel

Untuk menginterpretasi t-test terlebih dahulu harus ditentukan:

- Nilai $\alpha = 0,05$

- df (*degree of freedom*) = N-k
untuk *paired sample t-test* $df=N-1$

4) Kriteria pengujian

- $t\text{-hitung} > t\text{-tabel} \rightarrow$ berbeda secara signifikan (H_0 ditolak)

- $t\text{-hitung} < t\text{-tabel} \rightarrow$ tidak berbeda secara signifikan (H_0 diterima)

5) Membandingkan t-hitung dengan t-tabel

6) Kesimpulan

dan *background* dapat berganti secara random. Berikut ini adalah tampilan-tampilan dari *game* edukasi “*snake and ladder*” :

Gambar 2 Tampilan Home

Tampilan ini merupakan halaman utama yang berisikan 3 tombol menu, yaitu: *Start* untuk memulai permainan, *Help* menampilkan bantuan bagaimana cara memainkan *game*, dan *About* menampilkan Tentang *game* dan Tentang pengembang

Gambar 3 Tampilan Story

Pada halaman ini, akan muncul sebuah Karakter yang bernama “Doty” dan akan memberikan cerita atau pengenalan tentang materi yang akan dipelajari pada *game* edukasi ini. Setelah *story* selesai maka akan muncul tombol *Start* yang bila diklik maka akan menuju tampilan *game*.

Gambar 4 Tampilan Game

Tampilan *game* ini merupakan inti dari permainan, untuk memulai permainan ini *player* harus menekan tombol spasi untuk mengocok dadu. tombol *home* yang menuju halaman

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini akan menghasilkan media pembelajaran berbasis *game* edukasi yakni layaknya permainan ular tangga dan di kembangkan oleh peneliti dengan memberikan *story* berupa pengayaan tentang materi pokok yang akan dimainkan di dalam permainan, kemudian pemain (siswa) akan di arahkan ke tampilan *game*.

Permainan ini dimainkan oleh 2 siswa secara bergiliran, modul yang berupa pertanyaan pilihan ganda akan muncul pada kotak tertentu. Pembelajaran berlangsung ketika pertanyaan muncul dan siswa menjawab pertanyaan. *Score* akan ditambahkan pada saat siswa menjawab pertanyaan dengan benar. Kemudian pada akhir *game* akan muncul video animasi yang akan dianalisis oleh siswa. *Game* ini memiliki unsur 2D dan 3D, dimana dadu dapat berputar, ular dapat bergerak, tangga dapat berubah ukuran menjadi panjang dan pendek,

utama, tombol “?” yang akan menampilkan pertanyaan. Pada level 1 akan memunculkan 25 pertanyaan, dan apabila salah satu bidak telah mendarat di kotak ke-100 maka selanjutnya muncul dialog untuk mengarahkan pemain ke level selanjutnya.

Gambar 5 Tampilan *pop up* pertanyaan

Tampilan pertanyaan akan muncul dengan 4 pilihan jawaban dan dibawah nya sudah tersedia kolom untuk pilihan jawaban dari pemain.

ANALISIS VALIDASI DATA

Validasi media berbasis *game* edukasi oleh validator mendapatkan total nilai 277 dengan presentase 92 % maka dapat disimpulkan dengan skala presentase kelayakan media yang digunakan pada penelitian ini termasuk sangat valid.

Validasi RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) oleh validator memperoleh total nilai 256 dengan presentase validasi 89% sehingga dapat disimpulkan dengan mengacu pada tabel skala presentase kelayakan RPP yang digunakan pada penelitian ini termasuk pada kriteria sangat valid.

Validasi soal *pretest-posttest* oleh validator mendapatkan nilai yakni 226 dengan presentase validasi 88 %. Sehingga dapat disimpulkan dengan mengacu pada tabel skala presentase kelayakan Pretest-Posttest yang digunakan pada penelitian ini termasuk pada kriteria sangat valid.

Validasi angket motivasi belajar memperoleh total skor dari validator yakni 131 dengan presentase validasi 87%. Sehingga dapat disimpulkan dengan mengacu pada tabel skala presentase kelayakan Angket yang digunakan pada penelitian ini termasuk pada kriteria sangat valid.

HASIL PENELITIAN

Penelitian kali ini dilaksanakan di kelas XI MM 3 SMKN 12 Surabaya dengan siswa sejumlah 30 siswa. Tahap pertama pada penelitian ini adalah pengisian angket yang dilakukan oleh siswa, kemudian diberikan soal pretest untuk melihat hasil dan mengetahui tingkat kemampuan siswa pada mata pelajaran Animasi 2D. Kemudian uji coba dilakukan dengan memberikan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*”. Tahap terakhir adalah pemberian soal posttest dan pengisian angket.

1. Analisis hasil belajar
 - a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan agar dapat mengetahui apakah data yang diperoleh dengan berdistribusi normal ada atau tidak. Uji yang akan digunakan adalah uji *Kolmogorov Smirnov* dengan memanfaatkan aplikasi SPSS.

Tabel 3 Hasil uji normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.133	30	.189	.980	30	.822
posttest	.122	30	.200 [*]	.953	30	.202

*. This is a lower bound of the true significance.

Setelah melihat hasil uji normalitas yang telah diolah pada saat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov^a* pada nilai pretest terdapat nilai signifikansi (*sig*) sejumlah 0.189 > 0.05 yang dimana artinya data pretest berdistribusi normal. Nilai posttest terdapat nilai signifikansi (*sig*) sebesar 0.200 yang dimana artinya data posttest berdistribusi normal.

b. Uji T *Paired Sample* T-Test

Selanjutnya jika data yang telah diperoleh dari uji normalitas sudah terdistribusi normal, hasil pretest dan posttest akan di uji agar dapat melihat apakah memiliki perbedaan hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” yang menggunakan uji T *paired sample t-test* menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 4 Hasil uji T *paired sample t-test*

	Mean	N	Std.	Std. Error
			Deviation	Mean
Pair 1 pretest	48.30	30	7.702	1.406
posttest	75.40	30	8.299	1.515

Tabel diatas terlihat nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum pembelajaran sebesar 48.30 dan sesudah pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” sebesar 75.40, artinya rata-rata hasil belajar siswa sesudah dilakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” lebih tinggi dibandingkan sebelum pembelajaran.

Setelah diperoleh hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah didapatkan dari penelitian, maka tahap selanjutnya akan dilakukan pengujian Uji T *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* pada penelitian ini berfungsi untuk menguji apakah memiliki perbedaan hasil belajar yang

signifikan sebelum dengan sesudah media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” di kelas XI MM-3 SMKN 12 Surabaya. Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat adanya perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Animasi 2D setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*”.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Animasi 2D sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*”.

Pengujian kedua hasil belajar dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis dengan $\alpha = 0,05$. Dengan kriteria sebagai berikut:

Jika probabilitas > 0.05 maka H_0 diterima

Jika probabilitas < 0.05 maka H_0 ditolak

c. Uji Korelasi

Pada penelitian kali ini dilakukan uji korelasi antara dua variabel terikat motivasi belajar dengan hasil belajar siswa untuk mengetahui hubungan dari kedua variabel terikat tersebut.

Tabel 5 Hasil Uji Korelasi
Correlations

		posttest	motivasi
posttest	Pearson Correlation	1	.418*
	Sig. (2-tailed)		.282
	N	30	30
motivasi	Pearson Correlation	.418*	1
	Sig. (2-tailed)	.282	
	N	30	30

Berdasarkan nilai r hitung (*pearson corelations*) telah diketahui bahwa nilai r hitung untuk hubungan hasil belajar dengan motivasi belajar sebesar $0,418 > r$ tabel $0,361$ maka dari itu dapat disimpulkan adanya hubungan atau korelasi antara variabel hasil belajar dengan variabel motivasi belajar. Selanjutnya berdasarkan nilai Sig. (2-tailed) untuk hubungan antara hasil belajar dengan motivasi belajar sebesar $0,282 < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara variabel hasil belajar dengan motivasi belajar.

Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan korelasi yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa.

2. Analisis hasil data Angket motivasi belajar siswa pada media pembelajaran berbasis *game* edukasi

Hasil presentase sebelum diberikan perlakuan adalah 62,2% dan hasil presentase setelah diberikan perlakuan adalah 77,7 %. Nilai setelah diberikan perlakuan tersebut termasuk dalam standar kriteria kategorisasi SRL Tinggi $N \geq 70$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan Motivasi belajar kelas XI MM 3 adalah baik. Ada peningkatan dari hasil sebelum diberikan perlakuan sebesar 14 %.

PENUTUP

Simpulan

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” yang ditujukan untuk siswa kelas XI Multimedia tiga di SMKN12 Surabaya telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian. Pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Animasi 2D untuk kelas XI-MM 3 di SMK Negeri 12 Surabaya mengambil 2 pokok bahasan materi, yaitu: Animasi stop motion dan Animasi Tradisional. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah ADDIE (*Analyze, Design, Sevelopment, Implementation, & Evaluation*).
2. Nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah melaksanakan pembelajaran lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa sebelum pembelajaran. Hal ini dilihat dari Nilai signifikansi perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*” diperoleh nilai sig (2-failed) $0,005 < 0,005$.

Hal ini menjawab rumusan masalah yang kedua yakni tentang adanya perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Menolak H_0 dan menerima H_1 . Sehingga pada penelitian ini hipotesis yang diterima yaitu ada perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi “*snake and ladder*”

3. Analisis data hasil angket motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari sebelum diberikan perlakuan adalah 62,2% 19 siswa tergolong motivasi belajar yang tinggi dan 11 siswa tergolong memiliki motivasi belajar yang sedang dan hasil presentase setelah diberikan perlakuan adalah 77,7% 26 siswa tergolong motivasi belajar tinggi dan 4 siswa tergolong motivasi belajar sedang. Berdasarkan nilai r hitung (*pearsons corelations*) telah diketahui bahwa nilai r hitung untuk hubungan hasil belajar dengan motivasi belajar sebesar $0,418 > r$ tabel $0,361$ maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan atau korelasi antara variabel hasil belajar dengan variabel motivasi belajar.

Saran

1. Diharapkan media pembelajaran berbasis *game* edukasi ini mampu dimanfaatkan secara maksimal oleh guru maupun siswa sebagai penunjang proses pembelajaran di kelas maupun mandiri.
2. *Game* edukasi “*snake and ladder*” yang dikembangkan perlu pengembangan lebih lanjut agar dikembangkan dalam smartphone agar tidak terbatas pada penggunaan komputer.
3. Penelitian lanjutan masih sampai di tahap uji efektivitas penggunaan media yang akan dikembangkan perlu dilakukan sehingga produk dapat dipakai dalam lingkup yang lebih luas. Penelitian dapat menggunakan metode kuasi eksperimen atau yang melibatkan kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

Admin Padamu. 2016. Desain pembelajaran model ADDIE. (online) (<https://www.padamu.net/desain-pembelajaran-model-addie> diakses 01 Agustus 2019).

Arsyad, A. 2006. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Arsyad, A. 2015. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Press.

Purnomo, Wahyu & Andreas, Wahyu. 2013. Animasi 2D. Jakarta: KEMENDIKBUD.

Rifa, Iva. 2012. Koleksi games edukatif di dalam dan luar sekolah. Jakarta: Flashbooks.

Robertus Laipaka & Utin Kasma. 2017. Penerapan Teknologi Informasi Pembelajaran ELearning Menggunakan ADDIE Model. Pontianak: STMIK.

Sardiman. 2007. Interaksi dan motivasi belajar mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Sudjana, Nana. 2004. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono, P.D. 2016. Statistika untuk pelentian. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, P.D. 2017. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Sukiman. 2012. Pengembangan Sistem Evaluasi. Yogyakarta: Insan Madani.

Suryadi, Andi. 2018. “Perancangan aplikasi game edukasi menggunakan model waterfall”. *Jurnal Teknologi pendidikan*. Vol.3 : hal. 8-9.

Widoyoko, Eko Putro. 2017. Teknik penyusunan instrument