PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI ULAR TANGGA PADA MATERI AKTIVITAS KEHIDUPAN MASYARAKAT MASA LALU KELAS VII SMP

Yunita Lastri[1], Darmansyah[2], Rahmi Pratiwi[3], Reni Kurnia[4]

[1,2,3,4]*Universitas Negeri Padang*
E-mail : [1]yunitalastri92751@gmail.com, [2]darmansyah@fip.unp.ac.id,
[3]rahmipratiwi@fip.unp.ac.id, [4]renikurnia@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

The development of the Snakes and Ladders educational game in social studies (PSI) on the topic of past social life activities was motivated by the following issues: teachers' continued use of passive, one-way, and ineffective conventional media; the suboptimal use of visual and interactive media; a lack of innovation in media creation; and students' difficulty understanding historical material. This study aimed to develop a valid, practical, and effective Snakes and Ladders educational game. This study employed a research and development (R&D) method using the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects were 22 students in grade VII.1 of SMP Negeri 1 X Koto Diatas. Data collection instruments used a validity sheet, a practicality questionnaire, and a learning outcome test. Data analysis used descriptive statistics for validity and practicality, and a t-test and N-Gain test for effectiveness. Based on the results of the validation test using a validation questionnaire by the material validator and the media validator, the material validator obtained a 98.46% score, categorized as very valid. The validation results with validator Media Expert I obtained a percentage of 88.88%, categorized as very valid, and with Media Expert II obtained a percentage of 97.77%, categorized as very valid. The results of the practicality test by students obtained a percentage of 92.62%, categorized as very practical. The effectiveness test showed a significance value of <.001, less than the 0.05 significance level in the t-test, and obtained an average N-Gain score of 0.7256, categorized as high, proving that the Snakes and Ladders educational game is effective in improving student learning outcomes. It was concluded that the Snakes and Ladders educational game is valid, practical, and effective for use in the learning process.

Keywords : *Development, Educational Game, Snakes and Ladders, Social Studies, ADDIE.*

ABSTRAK

Pengembangan game edukasi ular tangga pada pembelajaran IPS materi aktivitas kehidupan Masyarakat masa lalu dilatar belakangi oleh permasalahan yaitu guru masih menggunakan media konvensional yang pasif, bersifat satu arah dan kurang efektif, belum optimalnya penggunaan media visual dan interaktif, kurangnya inovasi dalam pembuatan media, serta siswa kesulitan memahami materi yang berkaitan dengan sejarah. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media *game* edukasi ular tangga yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan antara lain: Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.1 SMP Negeri 1 X Koto Diatas yang berjumlah 22 orang siswa. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validitas, angket kepraktisan, dan tes hasil belajar. Analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk validitas dan kepraktisan, serta uji-t dan uji N-Gain untuk efektivitas. Berdasarkan hasil penelitian uji validasi melalui angket validasi oleh validator materi dan validator media, diperoleh hasil dari validator materi dengan persentase 98,46% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi bersama validator ahli media I diperoleh persentase 88,88 % dengan kategori sangat valid dan ahli media II diperoleh persentase 97,77% dengan kategori sangat valid. Hasil uji praktikalitas oleh peserta didik memperoleh persentase 92,62% dengan kategori sangat praktis. Uji efektivitas menunjukkan nilai signifikansi <,001 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 pada uji-t dan memperoleh rata-rata N-Gain score 0,7256 dengan kategori tinggi yang membuktikan *game* edukasi ular tangga efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Disimpulkan bahwa media *game* edukasi ular tangga valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : *Pengembangan, Game Edukasi, Ular Tangga, IPS, ADDIE.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di jenjang SMP memiliki peran strategis dalam membentuk karakter, wawasan, serta sikap sosial siswa agar menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Secara ideal, pembelajaran IPS tidak hanya menyampaikan fakta, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kritis melalui pendekatan yang interaktif dan kontekstual. Namun, realita di lapangan sering kali menunjukkan kesenjangan antara kondisi ideal dengan pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Melalui pendekatan yang kontekstual dan interaktif, siswa didorong untuk memahami isu-isu sosial secara kritis dan berpartisipasi dalam penyelesaiannya sesuai dengan tahap perkembangan. Dalam proses pembelajaran, seorang pendidik harus mampu menciptakan pembelajaran yang efektif dan interaktif. Proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, namun juga harus melibatkan partisipasi aktif siswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 X Koto Diatas, ditemukan bahwa motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPS masih rendah. Siswa cenderung pasif, sering tidak fokus, dan menganggap pembelajaran IPS sebagai mata pelajaran yang membosankan. Siswa hanya berperan sebagai pendengar, mencatat dan menjawab pertanyaan tanpa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh data hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai siswa sebesar 58,17 yang masih jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 78.

Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Dalam pembelajaran IPS Guru dominan menggunakan metode ceramah dan media konvensional satu arah seperti papan tulis serta buku cetak. Penggunaan media visual seperti slide presentasi juga belum optimal karena pada slide presentasi tersebut hanya berisi teks tanpa adanya komponen interaktif yang menarik. Guru juga belum mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran visual dan interaktif yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Selain itu, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sejarah, salah satunya pada materi aktivitas kehidupan masyarakat masa lalu, karena banyaknya istilah dan rangkaian peristiwa yang kompleks.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Salah satu solusi yang relevan adalah pengembangan *game* edukasi. *Game* edukasi menggabungkan unsur hiburan dan pendidikan yang dapat merangsang kemampuan berpikir, logika, serta motivasi belajar secara sistematis. *Game* edukasi merupakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi secara cepat, serta memotivasi siswa untuk belajar (Widoretno, 2021). *Game* edukasi mengandung konten pendidikan yang dapat merangsang proses belajar dan pemahaman materi.

Game edukasi dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar dan menjadikan suasana belajar yang lebih menarik serta dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu materi. *Game* edukasi dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas agar siswa lebih tertarik berinteraksi di dalam kelas serta menghilangkan suasana kelas yang membosankan. Sebab, *game* edukasi mengandung konten pendidikan untuk merangsang proses belajar serta dalam pemahaman materi pembelajaran.

Dalam pengembangan *game* edukasi, salah satu aspek yang harus diperhatikan adalah penyesuaian dengan kurikulum yang berlaku dan relevan dengan materi yang dipelajari agar dapat

mencapai tujuan pembelajaran serta perlu didukung dengan aplikasi yang menarik salah seperti *Adobe Flash CS6*. Penggunaan aplikasi Adobe Flash CS6 dalam pengembangan media ini memungkinkan terciptanya konten multimedia yang interaktif dan menarik bagi peserta didik (Anyan, 2023). Adobe Flash CS6 merupakan aplikasi yang dapat memudahkan berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran karena didukung dengan fitur-fitur yang menarik.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media game edukasi ular tangga pada materi aktivitas kehidupan masyarakat masa lalu yang valid, praktis, dan efektif untuk siswa kelas VII SMP. Melalui pengembangan ini, diharapkan proses pembelajaran IPS menjadi lebih menyenangkan, memudahkan pemahaman konsep sejarah, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Metode *Research and Development* (R&D) dapat diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada sebelumnya (Okpatrioka, 2023). Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ini dipilih karena mempunyai pendekatan yang sistematis, terstruktur, dan fleksibel sehingga sangat efektif untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran (Sugiyono, 2019). Subjek penelitian melibatkan satu orang ahli materi, dua orang ahli media, satu guru mata pelajaran IPS, serta siswa kelas VII SMP Negeri 1 X Koto Diatas.

Tahap Analysis dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data dan informasi terkait kebutuhan dan permasalahan pembelajaran. Tahap Design dilakukan untuk membuat rancangan awal berupa materi, *flowchart*, *storyboard* dan instrument validasi dan praktikalitas serta soal pretest-posttest. Tahap Development dilakukan pengembangan *game* edukasi yang sudah dirancang. Tahap implementation dilakukan untuk mengimplementasikan *game* edukasi kepada pengguna atau peserta didik . Tahap Evaluation dilakukan untuk menilai semua yang berkaitan dengan produk yang telah dikembangkan.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan angket yang terdiri dari lembar angket validasi, angket kepraktisan, dan tes hasil belajar (pretest dan posttest). Lembar validitas digunakan untuk menilai kesesuaian isi, konstruk, dan tampilan media oleh ahli materi dan ahli media. Angket kepraktisan diisi oleh siswa untuk menilai tampilan, kemudahan, kenyamanan, pengoperasian media dan penyajian materi *game* edukasi ular tangga. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur efektivitas *game* edukasi ular tangga dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi aktivitas kehidupan masyarakat masa lalu.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor menggunakan skala Likert dan mengkategorikannya ke dalam tingkat validitas dan praktikalitas produk (Sugiyono, 2019). Analisis validitas dan praktikalitas menggunakan rumus dari Purwanto (2017).

$$\text{NP} = \frac{R}{SM} \text{ x } 100\%$$

Keterangan:

NP = Persentase yang dicari

R = Perolehan Skor
SM = Skor maksimum

Setelah nilai validitas dan praktikalitas diperoleh, selanjutnya dikategorikan dengan tingkat kevalidan dan kepraktisannya. Untuk menentukan tingkat kevalidan dan kepraktisan produk dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria Validitas

Rentang	Skala Penilaian
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
0%-20%	Tidak Valid

Sumber : Riduwan (2018)

Tabel 2. Skala Likert Praktikalitas

Kategori	Skala Penilaian
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Riduwan (2018)

Penelitian ini menggunakan *one group pretest-postest*, yaitu penelitian yang menggunakan satu kelas eksperimen dengan memberikan *pretest* terlebih dahulu sebelum dilakukan treatment atau perlakuan, kemudian setelah dilakukan treatment atau perlakuan akan diberikan *posttest (*Sugiyono, 2022*)*. Selanjutnya, analisis efektivitas dilakukan melalui dua tahapan yaitu analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal dilakukan dengan uji normalitas sebagai uji prasyarat analisis. Analisis data akhir dilakukan dengan Uji Paired Sample Test dan uji *N-Gain*. dengan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 31.

Tabel 3. Pengkategorian N-Gain Score

Pembagian N-Gain Score	
Nilai N-Gain	**Kategori**
g > 0,7	Tinggi
0,3 < g < 0,7	Sedang
g < 0,3	Rendah
Persentase (%)	**Tafsiran**
<40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
65 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber: Guntara (2021)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media *game* edukasi ular tangga pada materi aktivitas kehidupan Masyarakat masa lalu kelas VII SMP. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 X Koto Diatas. *Game* edukasi ini dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Pelaksanaan (*Implementatio*n) dan Evaluasi (*Evaluation*). Hasil penelitian disajikan berdasarkan tahapan pengembangan dan hasil uji validitas, kepraktisan, serta efektivitas media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *game* edukasi ular tangga yang dikembangkan dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media memperoleh kategori sangat layak, sehingga media dinilai sesuai dengan karakteristik peserta didik serta tujuan pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.

Pada tahap desain, pengembang menyusun materi, *flowchart*, *storyboard*, serta instrumen penilaian agar konten sesuai dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Desain yang terstruktur ini bertujuan untuk mengurangi beban kognitif siswa sehingga mereka dapat fokus memahami materi sejarah melalui mekanisme permainan yang menyenangkan. Selanjutnya, rancangan tersebut direalisasikan pada tahap pengembangan menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6.

Hasil Uji Validitas

Tabel 3. Hasil Penilaian Validitas Ahli Materi

Keterangan	Validator Materi
Skor Validator	64
Rata-rata Persentase %	98,46%
Kategori	Sangat Valid

Validasi materi dilakukan oleh guru mata pelajaran IPS di SMP Negeri 1 X Koto Diatas yaitu ibu Maryeni, S.Pd memperoleh persentase kevalidan 98,46% dengan kategori "Sangat Valid". Sehingga dapat disimpulkan bahwa materi yang disajikan pada *game* edukasi ular tangga dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Penilaian Validitas Ahli Media

Keterangan	Validator Media I	Validator Media II
Skor Validator	80	88
Rata-rata Persentase %	88,88%	97,77%
Kategori	Sangat Valid	Sangat Valid

Validasi media dilakukan oleh dua validator berdasarkan penilaian dari ahli media I yaitu bapak Alkadri Masnur, M.Kom memperoleh persentase 88,88% dengan kategori "Sangat Valid". Penilaian oleh ahli media II yaitu bapak Khairul Alfahani, M.Pd memperoleh persentase sebesar 97,77% dengan kategori "Sangat valid".

Hasil Uji Praktikalitas

Tabel 5. Hasil Penilaian Praktikalitas

Keterangan	Validator Materi
Skor yang Diperoleh	1732
Rata-rata Persentase %	92,62%

Kategori	Sangat Valid

Angket praktikalitas diisi oleh peserta didik dan memperoleh persentase sebesar 92,62% dengan kategori "sangat praktis".

Hasil Uji Efektivitas

Hasil dari uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk dengan bantuan IBM SPSS Statistic 31 memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. *Output* SPSS Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.138	22	.200*	.969	22	.690
Posttest	.207	22	.015	.929	22	.116
a. Lilliefors Significance Correction						
***. This is a lower bound of the true significance.**						

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *IBM SPSS Statistic 31,* diperoleh bahwa nilai signifikasi pada uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk *pretest* adalah sebesar 0,690 sedangkan *posttest* sebesar 0,116. Mengacu pada ketentuan pengujian, jika nilai signifikansi lebih besar dari α = 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal.

Hasil uji t menggunakan uji *Paired Sample t-Test* dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistic 31*. Berikut hasil dari pengujian menggunakan uji *Paired Sample t-Test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Output SPSS Uji Paired Sample Test

Paired Samples Test									
	Paired Differences					t	df	Significance	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
				Lower	Upper				
Pretest - Posttest	-34.72727	7.94134	1.69310	-38.24827	-31.20628	-20.511	21	<,001	<,001

Berdasarkan output uji *Paired Sample Test* diatas, hasil uji *paired sample t-Test* menunjukkan bahwa nilai signifikasi *Two-Sided p* sebesar <,001 yang berarti lebih kecil dari taraf siginifikasi α yang ditetapkan sebesar 0,05. Hasil uji t menunjukkan H1 diterima dan H0 ditolak yang berarti adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest.*

Uji *N-Gain* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *IBM Statistic SPSS 31*, berikut adalah tabel hasil perhitungan Uji *N-Gain:*

Tabel 8. *Ouput* SPSS Uji *N-Gain*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation

NGain_Score	22	.59	.88	.7256	.07210
NGain_Persen	22	58.82	87.50	72.5562	7.20978
Valid N (listwise)	22				

Berdasarkan hasil uji *N-Gain* diatas diperoleh nilai rata-rata (*Mean*) *N-Gain* score yaitu 0,7256 dengan nilai *minimum* 0,59 dan *maksimum* 0,88 dan rata-rata *N-Gain* Persen yaitu 72,5562. Merujuk pada pengkategorian *N-Gain* Score dari Guntara (2021) hasil yang diperoleh menunjukkan secara keseluruhan rata-rata *N-Gain* score sebesar 0,7256 dikategorikan "Tinggi" karena berada pada rentangan g > 0,7 dengan tafsiran "Cukup Efektif" karena berada pada rentangan 65-75.

Pembahasan

Pengembangan *game* edukasi ular tangga dalam penelitian ini mengunakan model ADDIE yang memberikan kerangka kerja sistematis mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi. . Pada tahap analisis, ditemukan bahwa ketergantungan pada media konvensional satu arah menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa pada materi sejarah yang kompleks. Penyusunan *storyboard* dan *flowchart* pada tahap desain menjadi fondasi penting agar konten materi sesuai dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Desain yang terstruktur membantu mengurangi beban kognitif siswa sehingga siswa bisa fokus pada materi sambil menikmati permainan (Doni dkk, 2022). Rancangan tersebut selanjutnya diwujudkan pada tahap pengembangan menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6*. aplikasi ini memungkinkan pengembang menyusun navigasi yang logis sehingga siswa dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing (Rezeki, 2018).

Sugiyono (2022) menyatakan bahwa validasi diperlukan untuk mengukur kesesuaian produk dengan tujuan pembelajaran. Hasil uji validitas dengan ahli materi, *game* edukasi memperoleh skor rata-rata 98,46% dengan kategori Sangat Valid. Tingginya rata-rata tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah memenuhi aspek kesesuaian materi, keakuratan, kebahasaan, dan penyajian. Hal ini dapat memperkuat fungsi *game* edukasi sebagai media pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh Kleinheksel et al (2020), mengenai pentingnya analisis konten dalam pengembangan materi. Tingginya nilai validasi materi juga mencerminkan bahwa penyajian materi sejarah yang disajikan dalam bentuk media interaktif tidak mengurangi substansi materi pembelajaran yang disampaikan.

Penilaian oleh ahli media diperoleh rata-rata sebesar 88,88% dari ahli media I dan 97,77% dari ahli media II dengan kategori Sangat Valid. Mengacu pada kriteria validitas dari Riduwan (2018) bahwa rata-rata 81%-100% berada pada kategori sangat valid. Secara keseluruhan tingginya nilai validitas dari ahli media dan materi menunjukkan bahwa media *game* edukasi yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Amanda dkk. (2019) menyatakan bahwa nilai validitas yang tinggi menunjukkan ketepatan alat tersebut dalam menjalankan fungsinya sebagai penyalur pesan.

Dari sisi kepraktisan, diperoleh rata-rata praktikalitas sebesar 92,62% yang termasuk kedalam kategori sangat praktis. Aspek kepraktisan dilihat dari tampilan, kemudahan pengguna, kenyamanan, pengoperasian media, dan penyajian materi. Praktikalitas mencerminkan tingkat keterpakaian suatu produk dalam situasi kelas yang nyata (Fransiska, 2017). Dalam penilaian praktikalitas, aspek-aspek penilaian mendapatkan respon yang positif dari siswa. Penyajian materi dalam *game* edukasi juga dinilai praktis karena tidak hanya berupa teks panjang, tetapi dibagi ke dalam poin-poin yang sistematis. Format *game* edukasi mampu mengubah persepsi siswa terhadap

materi pelajaran yang sulit menjadi lebih sederhana dan praktis (Wati, 2021). Bagi siswa *game* edukasi ular tangga ini memberikan pengalaman baru dan menjadikan pembelajaran lebih menarik.

Pengukuran efektivitas dilakukan terhadap hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *game* edukasi ular tangga. Hasil uji efektivitas mulai dari analisis awal hingga analisis akhir memperoleh hasil yang sesuai. Hasil analisis awal dari uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan aplikasi *IBM Statistic SPSS 31* memperoleh hasil untuk *pretest* adalah sebesar 0,690 sedangkan *posttest* sebesar 0,116. Signifikasi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 sehingga data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk mengonfirmasi bahwa distribusi nilai siswa menyebar secara normal, sehingga hasil uji-t yang dilakukan memiliki validitas statistik yang kuat. Normalitas data penting untuk menjamin efektivitas sebuah media (Ernawati dkk, 2023).

Hasil uji t menunjukkan H1 diterima dan H0 ditolak yang berarti adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest.* Penggunaan *N-Gain* merupakan ukuran yang akurat untuk melihat efektivitas sebuah *treatment* pembelajaran dalam meningkatkan kompetensi kognitif siswa (Sukarelawan, 2024). Berdasarkan uji *N-Gain* dengan bantuan aplikasi *IBM Statistic SPSS 31* diperoleh hasil rata-rata (*Mean*) *N-Gain* score yaitu 0,7256 dengan nilai *minimum* 0,59 dan *maksimum* 0,88 dan rata-rata *N-Gain* Persen yaitu 72,5562 dengan kategori "Tinggi" dan tafsiran "Cukup Efektif". Efektivitas *game* edukasi ini dapat dilihat dari perubahan perilaku belajar siswa yang awalnya pasif menjadi aktif.G*game* edukasi efektif karena mampu mengubah suasana belajar yang pasif menjadi aktif, di mana siswa secara tidak sadar mempelajari materi melalui mekanisme permainan yang sistematis (Widoretno, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan game edukasi ular tangga pada materi aktivitas kehidupan Masyarakat , diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan *game* edukasi ular tangga ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Penelitian ini menghasilkan *game* edukasi ular tangga yang terdiri dari konten pembelajaran, teks, gambar, audio, animasi, kuis dan *game* yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6. Game* edukasi dirancang untuk dapat dioperasikan pada perangkat komputer dengan format output *SWF* dan *EXE*.
2. Hasil uji validitas dari validator materi dan validator media menunjukkan bahwa game edukasi ular tangga dinyatakan "Sangat Valid". Hasil uji validitas bersama ahli materi memperoleh persentase 98,46%. Hasil uji validitas bersama validator media memperoleh persentase 88,88% dari ahli media I dan 97,77% dari ahli media II.
3. Hasil uji praktikalitas oleh peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 X Koto Diatas menunjukkan game edukasi ular tangga memperoleh kategori "Sangat Praktis" dengan rata-rata persentase 92,62% dan layak digunakan pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP.
4. Hasil uji efektivitas berdasarkan hasil belajar pretest dan posttest peserta didik kelas VII di SMP Negeri X Koto Diatas menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan nilai hasil belajar signifikansi <,001 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 pada uji Paired Sample t-Test dan

memperoleh rata-rata (Mean) N-Gain score yaitu 0,7256 dan rata-rata N-Gain Persen yaitu 72,55% dengan kategori "Tinggi" dan tafsiran "Cukup Efektif". Media game edukasi ular tangga dinyatakan efektif untuk pembelajaran IPS pada materi aktivitas kehidupan Masyarakat masa lalu kelas VII SMP.

DAFTAR PUSTAKA

Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji validitas dan reliabilitas tingkat partisipasi politik masyarakat kota Padang. Jurnal Matematika UNAND, 8(1), 179-188.

Anyan, A., Bernadetta, K., Aceng, H., Muh, S., Siti, S. I., & John, F. (2023). Perancangan aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis adobe flash professional. Jurnal InformasidanTeknologi.

Doni, F. R., Putriana, F., Lukman, A. M., & Sudrajat, B. (2022). Aplikasi Game Edukasi Membaca huruf "ALFA: LABIRIN" Berbasis Android. Jurnal Sains dan Manajemen, 31.

Ernawati, d., fatimah, f. N., & nurlaila, n. (2023). Uji normalitas data dengan software spss. Researchgate. Https://www.researchgate.net/publication/371286330_uji_normalitas_data_dengan_software_spss

Fransisca, M. (2017). Pengujian validitas, praktikalitas, dan efektivitas media e-learning di sekolah menengah kejuruan. VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro, 2(1), 17-22.

Guntara, Y. (2021). Normalized Gain Ukuran Keefektifan Treatment. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 1–3.

Kleinheksel, c. (2020). Content analysis for curriculum development in educational research. Advances in health sciences education, 25(3), 723 734. Https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7055418/

Okpatrioka, O. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya, 1(1):86-100.

Purwanto, N. (2017). Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Rezeki, S. (2018). Pemanfaatan Adobe Flash Cs6 berbasis problem based learning pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers. Jurnal Pendidikan Tambusai, 2(4), 856-864.

Riduwan (2018). Dasar-Dasar Statistik. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (4th ed.). Alfabeta.

Wati, A. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(1), 68-73.

Widoretno, Sri., et al. (2021). Efektivitas Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Anak. Prosiding Transformasi Pembelajaran Nasional , 1.