



**PENGEMBANGAN MEDIA *SUGOROKU* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
IPA MATERI PERKEMBANGBIAKAN HEWAN DAN TUMBUHAN UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MI ISLAMIAH
SUKOHARJO PLEMAHAN KEDIRI**

GISKA ENNY FAUZIAH
STAI Badrus Sholeh Kediri
giska.enny@gmail.com

ABSTRACT

This development research aims to produce learning media products that are able to improve student learning outcomes in science subjects for animal and plant reproduction class III MI Islamiyah Sukoharjo. This research was conducted because of the low student learning outcomes caused by two factors, namely: 1) internal factors namely aspects of interest, motivation, self-confidence, study habits and the nature of children who tend to like to play, 2) external factors namely many foreign terms, material too dense, limited learning media, teachers who tend to dominate learning, too monotonous and students can not think abstractly. The results of data analysis showed that the post-test value was higher than the pre-test value. The percentage of completeness of the pre-test results was 77%. While the percentage of completeness of the post-test results is 92.5% and the results of the t-test with a score of 0.036, which means the value is <0.05 and is declared effective in improving student learning outcomes. It can be seen clearly through the N-Gain test that the percentage value is 63.64% in the control group while in the experimental group the percentage value is 90.99%. So it can be concluded that there is a significant difference in terms of improving student learning outcomes between the control group and the experimental group.

Keywords: *Sugoroku Learning Media, Animal and Plant Breeding, Learning Outcomes.*



PENDAHULUAN

Mata pelajaran IPA secara global terkesan sebagai pelajaran yang membosankan karena banyaknya istilah asing yang sulit dimengerti oleh siswa dan juga kurangnya media pembelajaran yang kongkret. Guru berperan lebih aktif dari pada siswa dan guru lebih fokus pada pembahasan soal-soal untuk mengejar target selesai. Disisi lain, anak kurang faham, kurang fokus, senang bergurau dan bermain sehingga hasil belajarnya menurun.

Untuk menghindari dan mengurangi terjadinya salah komunikasi antar guru dan peserta didik, maka diperlukan alat bantu (sarana) berupa media pembelajaran.¹ Dengan adanya media pembelajaran diharapkan pembelajaran semakin efektif dan efisien serta siswa lebih aktif dan tidak merasa jenuh ketika belajar. Media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah Sugoroku. Media Sugoroku adalah board game yang dipadukan dengan pendidikan dan dimainkan oleh dua orang atau lebih dengan cara melemparkan dadu. Bidak dijalankan sesuai mata dadu yang muncul. Ada 2 cara bermain dalam Sugoroku yaitu: pertama, dimainkan seperti permainan ular tangga dan kedua, dimainkan seperti

permainan backgammon. Cara bermain yang dikehendaki dalam penelitian ini adalah dengan cara ular tangga.² Sugoroku ditampilkan dalam bentuk 3D, full colour, dan banyak gambar dengan tujuan untuk menarik perhatian siswa dalam belajar. Media Sugoroku dibuat sesuai dengan karakteristik anak kelas III dan sesuai dengan syarat pembuatan media pembelajaran, sehingga media dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Permainan sebagai media pembelajaran dalam pendidikan sangat dianjurkan oleh para ahli psikologi karena sangat bermanfaat bagi perkembangan kognitif dan kreativitas anak didik. Pada saat anak bermain akan terjadi berbagai eksplorasi, penemuan, penciptaan, perkembangan daya pikir, perkembangan bahasa, perkembangan motorik kasar, kebiasaan berbagi, bermain bersama, berimajinasi dan kreatifitas.³

Berdasarkan observasi di MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri peneliti menemukan permasalahan terkait dengan rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan karena dua faktor, yaitu: 1) faktor internal yakni aspek minat, motivasi, rasa percaya diri, kebiasaan belajar dan sifat anak yang cenderung senang bermain, 2) faktor eksternal yakni banyak istilah asing, materi yang terlalu padat, terbatasnya media pembelajaran, guru yang cenderung mendominasi pembelajaran, terlalu monoton dan siswa tidak dapat berpikir secara abstrak.

Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan media Sugoroku sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan faktor internal dan eksternal siswa dalam belajar agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian dan pengembangan ini berjudul “Pengembangan Media Sugoroku Sebagai Media Pembelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Dan Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri”.



METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembang (Research And Development) yang berorientasi pada produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut dalam bidang pendidikan.⁴ Dengan menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen. Eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (laboratorium).⁵ Kuasi eksperimen adalah jenis desain penelitian yang memiliki kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang tidak terpilih secara random.⁶

Waktu pengambilan data pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada Rabu, 18 Agustus 2021 sampai dengan Ahad, 29 Agustus 2021 di MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri. Subjek penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah siswa kelas III A MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri. Satu kelas III A terdiri dari 22 siswa, 8 perempuan dan 14 laki-laki.

Model penelitian dan pengembangan ini mengacu pada tahapan yang dikemukakan oleh Walter Dick & Low Carrey. Adapun langkah-langkah tersebut yaitu: 1) Mengidentifikasi tujuan pembelajaran, 2) melakukan analisis pembelajaran, 3) mengidentifikasi perilaku awal dan karakteristik, 4) merumuskan tujuan khusus pembelajaran, 5) mengembangkan butir tes acuan kriteria, 6) mengembangkan strategi pembelajaran, 7) mengembangkan dan memilih media pembelajaran, 8) merancang dan melaksanakan evaluasi formatif, 9) merevisi media pembelajaran, 10) mendesain dan melaksanakan evaluasi sumatif.⁷

Dalam penelitian dan pengembangan ini data yang digunakan berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Pertama, data kualitatif akan diperoleh dari hasil wawancara guru kelas, kritik, saran dan tanggapan dari validator. Kedua, data kuantitatif akan diperoleh dari hasil penskoran untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan.

Subjek validasi dilakukan oleh para ahli yang berkompeten dibidangnya dengan tujuan agar produk yang dihasilkan benar-benar berkualitas. Subjek validasi dari penelitian ini adalah satu ahli materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan, satu ahli desain media pembelajaran yang dikembangkan dan satu orang ahli pembelajaran pengampu mata pelajaran IPA di MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri. Selain itu, peneliti juga mengambil data dari kesan, tanggapan siswa mengenai produk yang dikembangkan sebagai pengguna produk.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan skala pengukuran berupa skala likert. Skala likert adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.⁸ Sugiono menyatakan dalam bukunya terdapat 4 alternatif jawaban dalam pengukuran skala likert, yaitu:⁹



Tabel 1

Tabel Penskoran Menggunakan Skala Likert Oleh Dr Sugiono

No.	Penskoran	Keterangan
1.	Skor 1	Sangat tidak tepat, tidak tepat, tidak menarik, tidak mudah
2.	Skor 2	Kurang tepat, kurang sesuai, kurang menarik, kurang mudah
3.	Skor 3	Tepat, sesuai, menarik, mudah
4.	Skor 4	Sangat tepat, sangat sesuai, sangat menarik, sangat mudah

Selanjutnya, data dalam penelitian dan pengembangan ini akan dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase kevalidan

$\sum x$: Jumlah skor jawaban dari validator

$\sum xi$: Jumlah total skor ideal Dari skor yang telah diperoleh, untuk

dapat diubah dalam bentuk presentase dengan mudah dan jelas, selanjutnya dimasukkan ke dalam bentuk kriteria kualifikasi penilaian sebagai berikut.

Tabel 2

Tabel Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Prosentase

Prosentase	Kriteria	Keterangan
76% - 100%	Valid	Tidak perlu revisi
56% - 75%	Cukup valid	Tidak perlu revisi
40% - 55%	Kurang valid	Revisi
0% - 39%	Tidak valid	Revisi

Uji coba produk

Dalam bidang pendidikan, media pembelajaran (desain dan isi materi) dapat langsung diuji coba setelah divalidasi dan juga direvisi.¹¹ Uji coba pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan cara latihan dan penggunaan media pembelajaran



tersebut dalam proses pengajaran yang dilakukan oleh peneliti dan peserta didik sebagai pengguna. Pengujian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai produk yang dikembangkan apakah penggunaannya lebih efektif dan efisien ketika diterapkan terhadap peserta didik. Uji coba produk yang dikembangkan pada penelitian dan pengembangan ini menggunakan desain validasi produk model eksperiment control group.

Tabel 3

Tabel Desain Validasi Produk Model
Eksperiment Control group

Kelompok	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kontrol	0 ₁	Tidak ada perlakuan	0 ₂
Eksperimen	0 ₃	X	0 ₄

a. Uji asumsi analisis data awal

1) Uji normalitas

Uji normalitas data adalah pengujian yang harus dilakukan sebelum melakukan pengujian hipotesis yang bertujuan untuk data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas dilakukan untuk menguji normalitas data kelas kontrol dan eksperimen. Peneliti menggunakan IBM SPSS statistic 21 untuk menguji normalitas data dengan taraf signifikan 0,05.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah:

a) Jika sig. (signifikansi) < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal.

b) Jika sig. (signifikansi) > 0,05, maka data berdistribusi normal.¹²

2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah suatu teknik analisa untuk mengetahui homogen tidaknya data dari dua variansi setiap kelompok sampel dan memastikan bahwa kelompok sampel adalah kelompok variansi homogen. Perbandingan antar kelompok harus melibatkan kelompok- kelompok homogen agar dapat dilihat dengan jelas perbedaan yang disebabkan karena adanya pemberian perlakuan. Bila variansi tidak homogen, maka perbedaan setelah diberikan perlakuan dapat dilihat dari perbandingan dengan awal sebelum adanya perlakuan.¹³

Uji homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS Statistika 21 dengan taraf signifikan 0,05. Jika taraf signifikan > 0,05, maka kelompok tersebut memiliki variansi homogen. Sedangkan jika taraf signifikan < 0,05, maka kelompok tersebut termasuk variansi tidak homogen.

b. Uji asumsi analisis data akhir

1) Uji T

Uji T digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua sampel.¹⁴ Pada penelitian ini yang diuji adalah data post-test baik dari kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Data tersebut dianalisis menggunakan uji T karena untuk mengetahui hasil perbedaannya signifikan atau tidak. Langkah awal yang dilakukan dalam pengujian hipotesis menggunakan uji T adalah dengan menghitung thitung. Selanjutnya angka thitung dikonfirmasi dengan ttabel pada taraf signifikan.



Dinyatakan signifikan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan dinyatakan tidak signifikan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$.

2) Uji N-Gain

Uji N-gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diberikan adanya perlakuan dengan bahan ajar berupa media yang dikembangkan dan juga memperjelas tingkat efektivitas dari pengembangan bahan ajar berupa media pembelajaran yang dikembangkan yaitu Sugoroku. Peningkatan ini diambil dari nilai pre-test dan post-test. Rumus uji N-gain adalah sebagai berikut.

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S post : Skor post-test

S pre : Skor pre-test

S maks : Skor maksimum

Tabel 4
Tabel Interpretasi N-Gain

Nilai N-Gain	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Tabel 5
Tafsiran presentase N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40-75	Cukup efektif
> 76	Efektif

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Desain Pengembangan Media Pembelajaran

Deskripsi Media Pembelajaran Sugoroku

Media pembelajaran Sugoroku adalah media yang telah dikembangkan dan dibuat oleh peneliti. Media Sugoroku dibuat khusus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan tema 1 sub tema 1 semester 1 untuk kelas III Madrasah Ibtidaiyah (MI) ataupun Sekolah Dasar (SD). Media Sugoroku berisi rangkuman materi baik perkembangbiakan hewan maupun tumbuhan, proses penyerbukan dan pembuahan, permainan puzzle, permainan sugoroku itu sendiri dan terdapat panorama hewan dan tumbuhan di central media yang terletak pada masing-masing petak dalam media pembelajaran Sugoroku tersebut. Media Sugoroku berbentuk kubus dengan tampilan 3D yang memiliki warna dan gambar yang menarik



Made with PosterMyWall.com

yang dapat menumbuhkan semangat belajar anak, menunjang proses belajar anak. Pada dasarnya anak MI/SD cenderung senang bermain dan tertarik pada gambar full colour.

Media Sugoroku terbuat dari bahan yang tidak mudah rusak, full colour, tersedia gambar-gambar yang menarik, permainan yang menarik dikolaborasi dengan tulisan (catatan) timbul dengan tujuan agar siswa tertarik untuk belajar, tidak bosan dalam proses pembelajaran, pembelajaran tidak monoton, siswa aktif sehingga tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien.

Tampilan Media Pembelajaran Sugoroku

- a. Buku Panduan yang berisi KI, KD, indikator, dan tujuan media pembelajaran



- b. Tampilan Luar



- c. Tampilan Isi





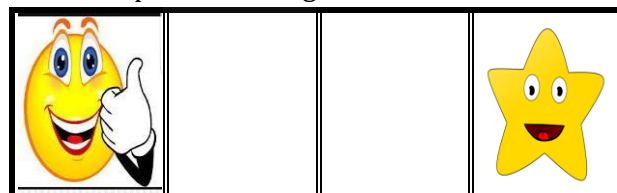
Made with PosterMyWall.com



d. Atribut (pelengkap) Permainan



e. Tampilan belakang kartu



f. Tampilan depan kartu



Buku ajar materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan dan sertifikat permainan

b. Spesifikasi produk

1. Tampilan media berbentuk 3D.



2. Ringkasan materi terkait perkembangbiakan hewan dan tumbuhan.
 3. Tersedia dua permainan dalam satu media Sugoroku, yaitu: puzzle dan Sugoroku game.
 4. Pion dan dadu.
 5. Kartu soal gambar hewan.
 6. Golden lucky card.
 7. Bad lucky card.
 8. Kartu petualangan (The journey in the jungle).
 9. Petunjuk permainan.
 10. Buku panduan media pembelajaran Sugoroku yang berisi deskripsi produk, KI, KD, indikator, tujuan media pembelajaran, glosarium.
 11. Sertifikat pemenang permainan
 12. Bintang sebagai reward pemenang permainan.
- c. Deskripsi produk
1. Untuk usia 9 - 11 tahun.
 2. Sesuai dengan materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan.
 3. Meningkatkan interaksi sosial anak.
 4. Menumbuhkan motivasi belajar anak.
 5. Melatih daya ingat anak.

HASIL PENELITIAN

Studi lapangan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 18 agustus 2021 sampai dengan 29 Agustus 2021 menghasilkan beberapa data dan juga permasalahan terkait pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri.

1. Kurangnya Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri diketahui bahwa terdapat masalah terkait pembelajaran yang berlangsung selama ini masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Metode konvensional atau disebut juga dengan metode ceramah adalah guru memberikan penjelasan dengan menggunakan metode ceramah kemudian memberikan tugas atau latihan (resitasi). Proses pembelajarannya masih terpusat pada satu arah, guru menyampaikan materi dan siswa mencatat penjelasan materi tersebut lalu dilanjutkan dengan mengerjakan latihan soal. Disisi lain, pembelajaran di kelas III belum menggunakan media yang menarik. Media yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran adalah buku LKS dan papan tulis yang menyebabkan anak kurang tertarik, kurang termotivasi untuk belajar, cenderung merasa bosan dan pembelajaran terasa monoton. Demikian hal itu disebabkan karena tidak tersedianya media pembelajaran yang menarik dan konkret serta anak cenderung senang bermain.
2. Rendahnya Pemahaman Seputar Perkembangbiakan Hewan Maupun Tumbuhan



Berdasarkan nilai ulangan harian siswa kelas III, mayoritas menunjukkan pemahaman anak seputar perkembangbiakan hewan dan tumbuhan itu rendah. Faktor lain pemicu rendahnya hasil belajar siswa adalah terlalu lama dan seringnya anak main gadget ketika pembelajaran dilakukan secara daring sehingga kurangnya motivasi untuk belajar dan diiringi kurangnya media untuk menarik perhatian siswa dalam belajar.

3. Siswa Lebih Antusias Pada Mata b. Validator ahli desain media Pelajaran Yang Disukainya Saja pembelajaran

Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap membosankan karena terlalu banyaknya istilah asing dan banyaknya materi yang harus dikuasai. Pernyataan tersebut sudah terpatrit dalam jiwa anak yang tidak menyukai mata pelajaran tersebut, sehingga ketika proses pembelajaran dimulai anak tidak terfokus terhadap pembelajaran.

Penyajian Data Hasil Validasi

Validasi media pembelajaran Sugoroku materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan dilakukan oleh beberapa validator yang ahli dalam bidangnya masing-masing. Yaitu validator ahli isi atau materi yang dilakukan pada tanggal

23 Agustus 2021, validator ahli desain yang dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2021 dan tanggal validator ahli pembelajaran pada tanggal 26 Agustus 2021. Selain dilakukan validasi oleh validator ahli, peneliti juga melakukan pengisian angket oleh siswa untuk mengetahui respon dan tanggapan siswa mengenai media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Berikut adalah beberapa kriteria validator, yaitu;

- a. Validator ahli isi atau materi media pembelajaran
 - 1) Dosen yang berkompeten dalam bidang pendidikan IPA
 - 2) Menguasai materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan
 - 3) Minimal telah menempuh jenjang S1

Ahli materi yang dijadikan validator isi materi oleh penulis adalah Ibu Anita Windasari S.Pd yang mana beliau menempuh S1 dalam bidang biologi pendidikan di UNESA.

- 1) Dosen yang berkompeten dalam bidang pengembangan media pembelajaran
- 2) Telah berpengalaman dalam bidang desain media pembelajaran
- 3) Pernah menjadi validator
- 4) Telah menempuh jenjang S2

Ahli desain yang dijadikan validator desain oleh penulis adalah Bapak Irwan Sulistyanto, M.Pd yang mana sekarang beliau menjadi dosen tetap di UNISKA dan UT.

c. Validator ahli pembelajaran

- 1) Sebagai guru yang berpengalaman dalam mengajar IPA materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan



2) Menguasai materi IPA materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan di Madrasah Ibtidaiyah

3) Pendidikan minimal S1 dalam bidang studi IPA

Ahli pembelajaran yang dijadikan validator pembelajaran adalah seorang guru kelas di MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri yang menempuh S1 jurusan tarbiyah yaitu Bapak Achmad Shiddiq, S.Pd.I

Data hasil validasi pada penelitian dan pengembangan ini berupa data kuantitatif yang berisi skor dari pengisian angket dan data kualitatif berupa saran, tanggapan, dan kritik. Paparan data hasil validasi media pembelajaran Sugoroku adalah sebagai berikut.

1. Validasi Ahli Desain Media Sugoroku Materi Perkembangbiakan Hewan Dan Tumbuhan

Validasi pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan kuisisioner atau angket berdasarkan produk yang dikembangkan yaitu Sugoroku. Produk diperlihatkan dan dipresentasikan kepada validator ahli desain untuk mendapatkan data berupa data kuantitatif yaitu skor dan data kualitatif berupa kritik, saran dari validator. Berdasarkan angket validasi pada oleh ahli desain media, dapat disimpulkan bahwa presentase kelayakan produk yaitu 98,3% dengan keterangan sangat valid setelah melakukan revisi sesuai saran dari validator. Adapun saran dari validator ahli desain yaitu; 1) Berikan glosarium pada buku panduan, 2) ukuran font pada ringkasan materi diperbesar, 3) berhubung sudah tertata rapi diharapkan bisa menyenangkan dalam implementasinya

2. Validasi Ahli Isi/Materi Media Sugoroku Materi Perkembangbiakan Hewan Dan Tumbuhan

Validasi pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau angket berdasarkan produk yang dikembangkan yaitu Sugoroku. Produk diperlihatkan dan dipresentasikan kepada validator ahli materi untuk mendapatkan data berupa data kuantitatif yaitu skor dan data kualitatif berupa kritik, saran dari validator. Berdasarkan angket validasi pada oleh ahli isi materi, dapat disimpulkan bahwa presentase kelayakan produk yaitu 91,6% dengan keterangan sangat valid setelah melakukan revisi sesuai saran validator. Adapun saran yang diberikan validator ahli isi materi yaitu; 1) Cakupan materinya terlalu menjabar untuk anak tingkat MI, lebih diringkas lagi, 2) terdapat beberapa soal pada kartu soal yang terlalu sulit untuk anak kela III MI, lebih dimudahkan lagi.

3. Validasi Ahli Pembelajaran Media Sugoroku Materi Perkembangbiakan Hewan Dan Tumbuhan

Validasi pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan kuisisioner atau angket berdasarkan produk yang dikembangkan yaitu Sugoroku. Produk diperlihatkan dan dipresentasikan kepada validator ahli pembelajaran untuk mendapatkan data berupa data kuantitatif yaitu skor dan data kualitatif berupa kritik, saran dari validator. Berdasarkan angket validasi pada oleh ahli pembelajaran, dapat



Made with PosterMyWall.com

simpulkan bahwa presentase kelayakan produk yaitu 90% dengan keterangan sangat valid dan tidak perlu revisi. Adapun saran dari validator ahli pembelajaran yaitu; 1) Cakupan soal untuk tingkatan anak kelas III jangan terlalu sulit, 2) pengaplikasian media saat permainan lebih dikondisikan lagi agar lebih teratur.

D. Revisi Produk

Semua data dari hasil validasi, penilaian dari guru, serta validator ahli media, ahli isi materi media pembelajaran Sugoroku akan dijadikan landasan untuk memperbaiki atau merevisi produk yang berupa media pembelajaran guna untuk menyempurnakan media sebelum diujicobakan kepada siswa selaku pengguna media pembelajaran. Berikut adalah paparan revisi media pembelajaran yang akan dikembangkan.

Tabel 6
Data Hasil Revisi Bahan Ajar

No.	Point yang direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.	Ukuran font tulisan diperbesar		
2.	Diberikan glosarium pada buku panduan	Tidak ada glosarium	
3.	Soal dipermudah tingkatannya	Ular termasuk hewan yang berkembangbiak dengan cara ovovivipar. Perbedaan antara hewan vivipara dan ovovivipar adalah ... (Embrio mendapat makanan dari dalam telur yang mengandung cadangan	Burung adalah termasuk hewan yang berkembangbiak dengan cara ... (ovipar)

E. Penyajian Data

1. Data hasil pre-test dan post-test

a. Data hasil pre-test dan post-test kelompok kontrol

Tabel 7



Data Hasil Pre Test Dan Post Test Kelompok Kontrol

Hasil test menunjukkan bahwa nilai post-test lebih tinggi dari pada nilai pre- test. Presentase ketuntasan dari nilai hasil pre-test sebesar 74,5%. Sedangkan presentase ketuntasan nilai hasil post-test sebesar 86,5%.

b. Data hasil pre test dan post test kelompok eksperimen

Tabel 8

Data Hasil Pre Test Dan Post Test Kelompok Eksperimen

Hasil test menunjukkan bahwa nilai post-test lebih tinggi dari pada nilai pre- test. Presentase ketuntasan dari nilai hasil pre-test sebesar 77%. Sedangkan presentase ketuntasan nilai hasil post-test sebesar 92,5%.

2. Analisis data hasil pre-test dan post- test

a. Analisis data awal

1) Uji normalitas data pre-test

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan dalam uji normalitas adalah hasil nilai pre-test dan post-test pada kelompok kontrol dan juga kelompok eksperimen. Data dikatakan normal jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Berikut ini adalah hasil uji normalitas pada data nilai pre-test.

Tabel 9

Tests of Normality

No. Nama Pre

Test Post

Test

1. M. Nizam Aditya

Pratama 75 80

2. M. Zaenal

Muttaqin 80 95

3. Maulana

Romadhani 60 80

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data nilai pre-test pada kelompok kontrol diperoleh signifikansi sebesar 0,2 dan pada kelompok eksperimen sebesar 0,12. Karena nilai kedua



signifikansi tersebut $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji normalitas data post-test

Berikut adalah hasil uji normalitas data post-test.

Tabel 10 Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Stat	istic	Df	Sig.	Stat	istic
Kontr	.23	11	.09	.87	11	.09
ol	4		4	8		7
Eksp	.21	11	.17	.93	11	.44
erime	3		6	4		9
n						

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data nilai post-test pada kelompok kontrol diperoleh signifikansi sebesar 0,094 dan pada kelompok eksperimen sebesar 0,176. Karena nilai kedua signifikansi tersebut $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

3) Uji homogen data pre-test

Uji homogen adalah uji yang digunakan untuk memastikan bahwa kelompok yang diuji merupakan variasi yang homogen. Data yang digunakan dalam uji homogen adalah hasil nilai pre- test dan post-test pada kelompok kontrol dan juga kelompok eksperimen. Data dikatakan normal jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Berikut ini adalah hasil uji homogen pada data nilai pre-test. Berikut adalah hasil uji homogen data pre-test.

Tabel 11

Test of Homogeneity of Variances

Berdasarkan perhitungan uji homogen data nilai pre-test pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 0,216. Karena nilai signifikansi tersebut $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai variasi yang homogen atau sama.

4) Uji homogen data post-test

Tabel 12

Test of Homogeneity of Variances

Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
.600	2	6	.579



Berdasarkan perhitungan uji homogen data nilai post-test pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sebesar 0,579. Karena nilai signifikansi tersebut $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai variasi yang homogen atau sama.

b. Analisis data akhir

1) Uji t data post-test

Uji t dilakukan untuk menguji perbedaan rata-rata data post-test antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Berikut adalah hasil uji t data post-test: Berdasarkan analisis data uji t data post-test diatas dapat diketahui bahwa data post-test kelompok kontrol dan eksperimen adalah sebesar 0,036 yang mana nilainya $<$ dari 0,05 . Dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran sugoroku efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2) N-Gain

Uji N-Gain dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang diambil dari data pretes dan posttest antara kelas eksperimen (kelas yang menggunakan media pembelajaran) dan kelas kontrol (kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran). Berikut adalah tabel hasil analisis data uji N-gain.

Tabel 13

Tabel Perhitungan Uji N-Gain Score Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Perhitungan N-Gain Score				
No.	KELAS EKSPERIMEN		KELOMPOK KONTROL	
	N-Gain Score (%)	N-Gain Score	N-Gain Score (%)	N- Gain Score
1	44	0,44	28.57	0,29
2	75	0,75	50	0,5
3	50	0,5	33.33	0,33
4	78	0,78	14.29	0,14
5	40	0,4	37.5	0,38
6	80	0,8	33.33	0,33
7	50	0,5	20	0,2
8	16.67	0,17	33.33	0,33
9	50	0,5	57.14	0,57
10	57.14	0,57	20	0,2
11	42.86	0,43	40	0,4

Tabel 14

Hasil Uji N-Gain



No	Kelompok	Jumlah	Presentase	Interpretasi indeks gain	Tafsiran
1.	Kontrol	0	0%	Tinggi	Efektif
		7	63,64 %	Sedang	Cukup Efektif
		4	36,36 %	Rendah	Tidak Efektif
2.	Eksperimen	7	63,64 %	Tinggi	Efektif
		3	27,27 %	Sedang	Cukup Efektif
		1	9,09 %	Rendah	Tidak Efektif

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa kategori indeks N-Gain tinggi pada kelompok eksperimen terdapat 7 orang (63,64%) siswa dan kelompok kontrol terdapat 0 (0%) siswa. Untuk kategori indeks N-Gain sedang pada kelompok eksperimen terdapat 3 (27,27%) siswa dan

kelompok kontrol terdapat 7 (72,73%) siswa, sedangkan untuk kategori rendah pada kelompok eksperimen terdapat 1 (9,09%) dan kelompok kontrol terdapat 4 (36,36%) siswa. Jumlah presentase uji N- Gain pada kelompok kontrol adalah 63,64%, sedangkan pada kelompok eksperimen adalah 90,91%. Maka dapat disimpulkan media Sugoroku efektif diterapkan.

PEMBAHASAN

Pengembangan produk pada penelitian dan pengembangan ini dibuat dan dikembangkan berdasarkan pembelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan di Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Sukoharjo yang belum memenuhi target pencapaian secara maksimal, masih terdapat beberapa kendala seperti halnya pembelajaran yang terlalu monoton, kurangnya media pembelajaran yang kongkret sehingga menyebabkan anak malas untuk belajar, penggunaan buku ajar dan buku paket dalam pembelajaran sebagai bahan ajar sehingga anak merasa jenuh dan bosan serta pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah dan resitasi. Sehingga perlu adanya evaluasi pembelajaran baik dari segi proses maupun faktor pendukung lainnya. Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan tujuan agar pembelajaran memenuhi target pencapaian yang diharapkan, efektif dan efisien.

Penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran sangat dianjurkan karena dapat mempengaruhi keefektifan, efisien, pemahaman dan ketrampilan peserta didik dalam menguasai serta memenuhi target pencapaian dalam belajar. Maka dari itu peneliti mengembangkan sebuah media atau produk pembelajaran yaitu Sugoroku. Media



pembelajaran sugoroku dibuat dengan tampilan 3D, mencakup materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan lengkap untuk kelas III, gambar menarik dan full colour.

Produk media pembelajaran berupa media Sugoroku dapat diuji cobakan kepada peserta didik setelah melalui tahap validasi oleh validator ahli. Terdapat tiga validator ahli di dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran Sugoroku ini yaitu, validator ahli desain mendapat perolehan prosentase sebesar 98,3% dengan keterangan sangat valid dan tidak perlu revisi, validasi ahli materi mendapat perolehan presentase sebesar 91,6% dengan keterangan sangat valid dan tidak perlu revisi, sedangkan validasi ahli pembelajaran mendapat perolehan presentase sebesar 90% dengan keterangan sangat valid dan tidak perlu revisi.

Peneliti melakukan uji coba produk media pembelajaran Sugoroku pada subjek penelitian yaitu siswa kelas III MI Islamiyah Sukoharjo. Terdapat tiga kelas dalam tingkatan kelas III di MI Islamiyah Sukoharjo. Karena keterbatasan waktu, tempat dan kondisi yang masih dalam masa pandemi covid 19 yang mana tidak memungkinkan bertatap muka dalam tempo lama dengan banyak orang, sehingga peneliti hanya mengambil satu kelas yaitu kelas III A dengan jumlah siswa 22. Kemudian peneliti membagi jumlah siswa menjadi 2 kelompok yaitu 11 orang pada kelompok kontrol dan 11 orang pada kelompok eksperimen.

Uji coba dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model penelitian Walter Dick And Low Carrey yang terdiri dari 10 tahapan yaitu; tahap I: mengidentifikasi tujuan pembelajaran. Tahap II: Melakukan analisis pembelajaran. Tahap III: Mengidentifikasi perilaku awal dan

karakteristik. Tahap IV: Merumuskan tujuan khusus pembelajaran. Tahap V: Mengembangkan butir tes acuan kriteria. Tahap VI: Mengembangkan strategi pembelajaran.

Tahap VII:

Mengembangkan dan memilih media pembelajaran. Tahap VIII: Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif. Tahap IX: Merevisi media pembelajaran. Tahap X: Mendesain dan melaksanakan evaluasi sumatif.

Setelah uji coba produk maka diperoleh nilai berdasarkan hasil tes dan angket untuk mengetahui keefektifan pembelajaran. Tes yang digunakan yaitu pre-test dan post-test baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Nilai rata-rata yang diperoleh dari kelompok kontrol adalah nilai pre-test sebesar 67,73, dan nilai post-test sebesar 78,64. Kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 70,00, dan nilai post-test sebesar 84,09. Dapat disimpulkan bahwasanya terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai rata-rata pre-test dan post-test. Dapat dilihat juga melalui hasil uji t, diperoleh nilai sebesar 0,036 yang mana nilainya $< 0,05$



. Selain uji t, hasil peningkatan yang terjadi pada penelitian dan pengembangan ini dapat dilihat dengan jelas melalui uji N-Gain yaitu kategori indeks N-Gain tinggi pada kelompok eksperimen terdapat 7 orang (63,63%) siswa dan kelompok kontrol terdapat 0 (0%) siswa. Untuk kategori indeks N-Gain sedang pada kelompok eksperimen terdapat 3 (27,27%) siswa dan kelompok kontrol terdapat 7 (72,73%) siswa, sedangkan untuk kategori rendah pada kelompok eksperimen terdapat 1 (9,09%) dan kelompok kontrol terdapat 4 (36,36%) siswa. Jumlah presentase uji N- Gain pada kelompok kontrol adalah 63,64%, sedangkan pada kelompok eksperimen adalah 90,91%. Dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran sugoroku terbukti valid dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

1. Proses pengembangan produk berupa media pembelajaran Sugoroku dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan melalui 10 tahapan dengan model pengembangan Walter Dick And Low Carrey. Adapun 10 tahapan yang dapat dilakukan antara lain: Tahap I: Mengidentikasi tujuan pembelajaran, dilakukan dengan cara merumuskan tujuan pembelajaran sesuai KI dan KD pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Tahap II: Melakukan analisis pembelajaran, peneliti menganalisis KI, KD yang sesuai dengan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Sugoroku. Tahap III: Mengidentifikasi perilaku awal dan karakteristik. Tahap ini dilakukan agar media dan materi pada media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Tahap IV: Merumuskan tujuan khusus pembelajaran, peneliti membuat indikator yang sesuai dengan KI dan KD. Tahap V: Mengembangkan butir tes acuan kriteria, peneliti membuat soal pre-test dan soal post-test dengan takaran yang sama antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tahap VI: Mengembangkan strategi pembelajaran, dengan tujuan agar pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan target yang diinginkan. Tahap VII: Mengembangkan dan memilih media pembelajaran. Tahap VIII: Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan pada beberapa anak pada kelompok eksperimen, validator ahli desain, validator materi. Tahap IX: Merevisi media pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah merevisi produk berdasarkan kritik dan juga saran dari validator serta angket dari beberapa anak pada kelas eksperimen. Tahap X: Mendesain dan melaksanakan evaluasi sumatif, peneliti melakukan uji coba pada kelompok eksperimen secara keseluruhan yaitu kelas III A di MI Islamiyah Sukoharjo.
2. Kualitas dari media pembelajaran Sugoroku yang dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan syarat-syarat pembuatan media berupa permainan edukatif, yaitu: a. Syarat edukatif yang mana harus sesuai dengan program pendidikan, KI, KD, indikator dan tujuan



pembelajaran pada kurikulum 2013. b. Syarat teknis yang meliputi pemilihan bahan, kualitas bahan, pemilihan warna, kekuatan bahan, dll.

c. Syarat estetika yang mana menyangkut unsur keindahan yang harus ada pada media atau permainan edukatif. Persyaratan diperhatikan karena akan memotivasi dan menarik perhatian siswa untuk menggunakan media pembelajaran atau permainan edukatif tersebut.

3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di MI Islamiyah Sukoharjo Plemahan Kediri diperoleh beberapa data yang dapat menunjukkan efektifitas pengembangan media Sugoroku pada pembelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan kelas III. Hasil validasi yang diperoleh dari validator antara lain: validasi ahli desain mendapat perolehan prosentase sebesar 98,3% dengan keterangan sangat valid dan tidak perlu revisi, validasi ahli materi mendapat perolehan presentase sebesar 91,6% dengan keterangan sangat valid dan tidak perlu revisi, sedangkan validasi ahli pembelajaran mendapat perolehan presentase sebesar 90% dengan keterangan sangat valid dan tidak perlu revisi. Dan diperoleh hasil uji t dengan perolehan nilai sebesar 0,036 yang mana nilainya $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran sugoroku efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari hasil uji N-Gain kategori indeks N-Gain tinggi pada kelompok eksperimen terdapat 7 (63,64%) siswa dan kelompok kontrol terdapat 0 (0%) siswa. Untuk kategori indeks N-Gain sedang pada kelompok eksperimen terdapat 3 (27,27%) siswa dan kelompok kontrol terdapat 7 (72,73%) siswa, sedangkan untuk kategori rendah pada kelompok eksperimen terdapat 1 (9,09%) dan kelompok kontrol terdapat 4 (36,36%) siswa. Jumlah presentase uji N-Gain pada kelompok kontrol adalah 63,64%, sedangkan pada kelompok eksperimen adalah 90,91%. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran Sugoroku perkembangbiakan hewan dan tumbuhan yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini. Dengan demikian, media pembelajaran Sugoroku terbukti valid dan mampu meningkatkan keefektifan pembelajaran sesuai dengan target standarisasi Ilmu Pengetahuan Alam, KI, KD dan indikator pada materi perkembangbiakan hewan dan tumbuhan kelas III.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 2009. Penyusunan Skala Psikologis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gunawa, Imam. 2013. Statistika Untuk Kependidikan Sekolah Dasar. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Hamdani. 2010. Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Setia.
- Purwanto, Ngalm. 2011. Statistika Untuk Penelitian, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan, M.BA, Sunarto, M.Si. 2009. Pengantar Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Setyosari, Punaji. 2010. Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.



- Sugiono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RnD. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RnD. Bandung: Alfabeta.
- Sumiyati. 2011. PAUD Inklusi Paud Masa Depan. Yogyakarta: Cakrawala Institute.
- Umam, M. K. (2018, February). Paradigma Pendidikan Profetik dalam Pendekatan Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtida'iyah. In PROCEEDING: The Annual International Conference on Islamic Education (Vol. 3, No. 1, pp. 120-132).
- Umam, M. K. (2020). PARADIGMA SIMTOMA JIWA SEBAGAI METODE MEMAHAMI KOGNISI PESERTA DIDIK. *Atfāl: Scientific Journal of Early Childhood Education*, 1(1).
- Wong, Sharon. 2017. Jurnal Sugoroku Games A Snapshot Of Japanese Popular Culture. Japanese, University Of Melbourne Collections, Issue 21.