

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN EDUCAPLAY UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM EKSRESI DI KELAS VIII

Devi Merliana Situngkir¹, Masni Veronika Situmorang², Gunaria Siagian³
Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP
Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

Corresponding Author : devimerlianasitungkir@gmail.com, masniveronika@gmail.com,
gunariasiaagian5@gmail.com

History:

Received : 05 Desember 2023
Revised : 20 Desember 2023
Accepted : 23 Desember 2023
Published : 25 Januari 2024

Publisher: Fakultas Hukum Universitas Darma Agung

Licensed: This work is licensed under

Attribution-NonCommercial-ShareAlikeCCBY-NC-SA



Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media Educaplay sebagai media pembelajaran, mengetahui respon peserta didik terhadap penerapan media Educaplay pada materi sistem ekskresi, dan mengetahui pengaruh penggunaan media Educaplay. Penelitian ini merupakan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Instrumen yang digunakan berupa tes dan angket. Populasi yang digunakan penelitian ini seluruh siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar terdiri 9 kelas berjumlah 280 orang dan pemilihan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Hasil uji kelayakan media dari validator ahli materi 91,33% dan ahli media 89,06% dengan kategori sangat layak. (2) Hasil respon siswa diperoleh persentase keseluruhan sebesar 86,8% berkriteria sangat baik. (3) Rata-rata peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media Educaplay dari 49,20% menjadi 65,75%. Dapat dilihat pada uji t nilai Sig. (2-tailed) $0,002 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media Educaplay untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Educaplay, Sistem Ekskresi

Abstract

This research aims to determine the suitability of Educaplay media as a learning medium, determine students' responses to the application of Educaplay media to excretory system material, and determine the effect of using Educaplay media. This research is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. The instruments used are tests and questionnaires. The population used in this research were all students in class VIII UPTD of SMP Negeri 7 Pematangsiantar consisting of 9 classes containing 280 people and the sample selection used a simple random sampling technique. The results of this research show: (1) The media feasibility test results from material expert validators were 91.33% and media experts were 89.06% in the very feasible category. (2) The results of student responses obtained an overall percentage of 86.8% with very good criteria. (3) The average increase in student learning outcomes after using Educaplay media was from 49.20% to 65.75%. It can be seen in the t test that the Sig value. (2-tailed) $0.002 < 0.05$ so H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus, it can be concluded that there is an influence of using Educaplay media to improve student learning outcomes in excretory system material in class VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar.

Keywords: Learning Media, Educaplay, Excretory System

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sarana proses pembelajaran dengan memberikan peluang kepada peserta didik untuk secara aktif meningkatkan kualitas intelektual, menciptakan karakter yang baik, serta mengembangkan bakat yang dimiliki dalam diri peserta didik. Dalam proses dunia pendidikan tidak terlepas dari sistem pendidikan yang mengatur kemajuan serta berkembangnya suatu pendidikan dalam negara. Menurut Yamin & Syahrir (2020) syarat maju dan berkembang lembaga pendidikan harus memiliki daya inovasi, dan dapat berkolaborasi. Maka dari pernyataan diatas dapat diartikan bahwa pendidikan yang dapat menciptakan negara yang maju dan berkembang pesat harus memiliki lembaga pendidikan yang berdaya inovasi dalam menciptakan sistem pendidikan yang sesuai dengan berkembangnya IPTEK. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, pendidikan didefinisikan sebagai sarana formal dan praktis untuk membantu siswa dalam proses pembelajarannya sehingga dapat secara aktif mengembangkan potensinya untuk menjadi kuat secara spiritual dan memiliki kualitas seperti pengendalian diri, akhlak mulia, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk diri sendiri, masyarakat serta negara.

Proses pembelajaran adalah kegiatan interaksi guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh kualitas kegiatan pembelajaran Situmorang Veronika (2020). Menurut Kaban et al., (2020) kegiatan pembelajaran terdiri atas perencanaan, pelaksanaan dan penilaian. Berkaitan dengan perencanaan serta pelaksanaan pembelajaran, guru dapat membuat strategi pembelajaran melalui modul ajar atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Melalui modul ajar atau rencana pelaksanaan pembelajaran ini dapat membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar menjadi efektif. Dalam mengikuti proses pembelajaran siswa akan terlibat aktif, minat yang tinggi bila metode yang dilaksanakan guru benar-benar membangkitkan semangat siswa dalam belajar Dakhi (2020).

Berkaitan dengan kondisi pendidikan di Indonesia terdapat masalah yang sering muncul dalam kegiatan pembelajaran, seperti guru dilihat dari sarana dan prasarana tidak mendukung dalam melakukan kegiatan pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Kegiatan belajar mengajar memiliki arti sebagai proses komunikasi yang dilakukan oleh seorang guru terhadap peserta didik dengan interaksi yang edukatif selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung. Adapun masalah yang di hadapi peserta didik di setiap pembelajaran seperti masalah keaktifan dan

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

pemahaman materi pelajaran. Permasalahan ini yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk mencapai keberhasilan proses kegiatan pembelajaran tersebut dapat dilihat melalui kemampuan guru dalam menentukan media pembelajaran serta menerapkannya kepada siswa pada saat proses pembelajaran serta kemampuan peserta didik dalam menguasai materi yang telah diajarkan oleh guru tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kelas VIII di UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar, peneliti melihat bahwa hasil belajar siswa kelas VIII pada materi pelajaran IPA tergolong masih rendah. Hal ini dibuktikan melalui hasil pengamatan yang dilakukan di UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar pada kelas VIII yang berjumlah 9 kelas dengan jumlah 280 siswa. Hasil belajar peserta didik kelas VIII ini dipengaruhi oleh faktor guru yang menggunakan satu media pembelajaran yaitu media buku paket IPA selama proses pembelajaran di kelas dan guru tidak menerapkan media pembelajaran yang interaktif. Melalui faktor tersebut siswa menjadi sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini dapat didukung oleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian IPA Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar T.A. 2023/2024

No.	Kelas	KKM	Siswa Tuntas KKM	Siswa Tidak Tuntas KKM	Jumlah Siswa
1.	VIII-1	70	12	19	31
2.	VIII-2	70	11	21	32
3.	VIII-3	70	14	18	32
4.	VIII-4	70	17	15	32
5.	VIII-5	70	10	20	30
6.	VIII-6	70	9	23	32
7.	VIII-7	70	7	23	30

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
 Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

8.	VIII- 8	70	6	25	31
9.	VIII- 9	70	5	25	30
Total			91	189	280

Berdasarkan tabel 1. hasil ulangan harian IPA diketahui bahwa hasil nilai materi pelajaran IPA menunjukkan bahwa peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 91 orang atau sekitar 32,5 % dari jumlah seluruhnya. Salah satu materi pelajaran IPA yang masih sulit dimengerti oleh siswa SMP kelas VIII yaitu materi sistem ekskresi. Hal ini dikarenakan materi sistem ekskresi ini cukup kompleks karena membahas tentang sistem ekskresi dan fungsinya, organ-organ sistem ekskresi meliputi organ kulit, ginjal, hati, dan paru-paru, mekanisme sistem ekskresi dan membahas kelainan atau penyakit pada sistem organ ekskresi. Untuk mengatasi permasalahan siswa di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar dibutuhkan perbaikan dalam penggunaan media pembelajaran yang tepat yaitu media pembelajaran Educaplay.

Educaplay adalah platform media pembelajaran interaktif berupa game edukasi sebagai media dalam memberikan materi pelajaran. Media Educaplay ini memiliki peran dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam kelompok dan individu. hal ini dikarenakan dengan menggunakan media Educaplay ini membuat suasana belajar di kelas lebih menyenangkan dan membuat peserta didik lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas. Pada Educaplay terdapat berbagai macam fitur game edukasi gratis berupa kuis, Yes or No, teka-teki silang, matching game, froggy jumps. Menurut Surachmi et al. (2021) "Educaplay it is a kind of an online tool or platform which permits teachers to design free educational games or aids with creative and professional result". Educaplay adalah semacam alat atau platform online yang memungkinkan guru merancang permainan atau alat bantu edukasi gratis dengan hasil yang kreatif dan profesional.

Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian yang relevan sebelumnya yang dilakukan oleh Batitusta & Hardinata (2024) mengatakan bahwa terdapat pengaruh dalam penggunaan media Educaplay terhadap hasil belajar siswa dalam menulis teks esai bahasa Indonesia di kelas XII SMA Negeri 1 Kota Batu. Penelitian yang dilakukan Lathifah et al. (2024) menunjukkan penggunaan media pembelajaran Educaplay dapat meningkatkan minat belajar bahasa Indonesia siswa kelas XI IPS SMA IT Izzuddin Palembang. Penelitian yang dilakukan oleh Rifaldi et al. (2024) menyatakan bahwa

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

penerapan model discovery learning berbantuan media Educaplay dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang di atas, media pembelajaran berbasis Educaplay dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pelajaran IPA di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Sugiyono (2023:752-753) penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Mengembangkan produk memiliki arti berupa memperbaiki produk yang telah ada atau menciptakan produk baru. Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dan desain penelitian True Experimental Design dengan tipe Pretest-Posttest Control Group Design. Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang telah dirancang peneliti untuk digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian.

Model pengembangan ADDIE merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) yang terdiri dari lima tahapan yaitu analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi) dan Evaluation (evaluasi). Model ADDIE memiliki keunggulan dari model pengembangan lain yaitu prosedur kerja pada model ADDIE lebih sistematis pada setiap langkah yang akan dilewati selalu mengacu pada langkah sebelumnya sehingga menghasilkan produk yang efektif. Lokasi penelitian adalah tempat untuk memperoleh data atau informasi dengan permasalahan atau fokus penelitian saat penelitian akan dilakukan. Untuk melakukan penelitian maka peneliti harus menentukan waktu penelitian agar peneliti dapat melakukan penelitian sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Populasi adalah jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari meliputi karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Dalam populasi peneliti akan mengambil beberapa sampel sebagai subyek atau objek yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan istilah *Research and Development (R&D)* yang ditujukan untuk penelitian dan pengembangan produk berupa media pembelajaran *Educaplay* dengan materi sistem ekskresi. Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan media *Educaplay* untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang dilakukan di UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar pada materi sistem ekskresi. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Berdasarkan langkah-langkah penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *Educaplay* yang telah dilakukan, maka tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap Analisis

Tahap analisis adalah tahap pertama yang dilakukan pada model pengembangan media *Educaplay* materi sistem ekskresi. Pada tahap ini dilakukan analisis yang meliputi analisis kebutuhan lapangan yang melalui observasi, dokumentasi serta studi literatur, dan analisis kurikulum (Siagian, 2021). Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi proses pembelajaran IPA yang dilakukan di UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar yang meliputi pemahaman peserta didik, bahan ajar, media ajar, serta bagian penunjang dalam proses pembelajaran lainnya.

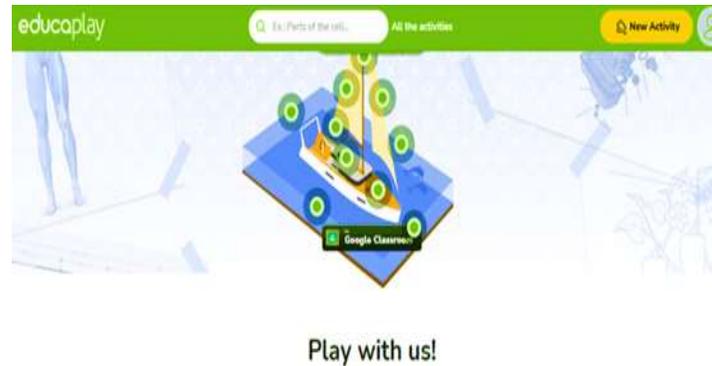
2. Tahap Desain (Design)

Tahap selanjutnya pada model pengembangan ADDIE adalah tahap Design atau perancangan. Menurut Siagian et al. (2022) tahap desain diartikan sebagai tahap untuk menyusun produk dari penelitian. Tahapan desain produk dilakukan untuk mengetahui gambaran atau rancangan mengenai produk yang akan dihasilkan dalam pengembangan media pembelajaran *Educaplay* ini. Desain yang digunakan adalah desain yang dibuat semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.

3. Tahap Pengembangan

Tahap berikutnya yaitu tahap pengembangan (Development). Tahap ini merupakan tahap realisasi produk media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan tahapan pengembangan. Sebelum mencapai hasil akhir, akan dilakukan validasi oleh para ahli untuk menilai serta memberikan saran dan ulasan yang akan digunakan sebagai acuan revisi untuk perbaikan dan penyempurnaan produk.

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII



Gambar 1. Menu Awal Educaplay

4. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi atau penerapan dengan menguji coba produk yang telah dirancang yaitu media pembelajaran Educaplay dengan materi sistem ekskresi secara langsung diterapkan didalam kelas melalui proses pembelajaran. Tahap implementasi ini dilakukan dengan satu tahapan pada 2 kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar.

5. Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi adalah tahap akhir pada model pengembangan ADDIE. Tahap evaluasi terbagi menjadi dua tahap yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan dengan cara mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk menyempurnakan media pembelajaran yang dihasilkan. Evaluasi formatif dilakukan dalam bentuk validasi materi dan validasi media serta sampai kepada tahap uji coba produk. Tahap evaluasi formatif dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan serta melakukan perbaikan sebelum dilakukannya tahap implementasi. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada tahap akhir uji coba yang dilakukan pada media pembelajaran Educaplay untuk mengetahui pengaruh dan kualitas pengembangan.

Pembahasan Data Penelitian

Data penelitian adalah kumpulan informasi yang dikumpulkan atau ditemukan secara fakta selama proses penelitian. Data ini bisa mencakup hasil observasi, eksperimen, wawancara, survei, atau sumber informasi yang relevan dengan penelitian. Selanjutnya data tersebut dianalisis untuk mendukung temuan dan kesimpulan penelitian. Jadi, data penelitian adalah dasar untuk memahami dan menggambarkan fenomena atau topik yang sedang diteliti. Data penelitian pada penelitian ini diperoleh dengan melakukan observasi, angket, dan dokumentasi dari

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
 Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

sekolah UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar dan dari penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini.

Deskripsi Hasil Belajar

Menurut Siagian (2021) hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Hasil belajar dilihat untuk menentukan atau mengukur pengetahuan dan penguasaan objek yang diukur terhadap hasil belajar materi sistem ekskresi. Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kegiatan proses belajar mengajar yang didalamnya terdapat beberapa faktor yang merupakan penentu lancar atau tidaknya kegiatan proses belajar mengajar Situmorang Veronika et al. (2021).

Adapun instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah soal tes dengan bentuk multiple choice item atau tes pilihan berganda yang terdiri dari pre-test dan post-test. Tes pilihan berganda yaitu tes yang diberikan dengan cara memilih salah satu diantara jawaban yang dianggap benar atau paling benar dari 4 jawaban yang telah disiapkan. Alternatif jawaban pada soal yang diberikan adalah a, b, c, dan d.

Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas bahwa data penelitian ini berdistribusi normal dan homogen, maka tahap selanjutnya dalam penelitian ini digunakan uji statistik parametrik. Untuk menguji hipotesis apakah kebenarannya diterima atau ditolak maka digunakan Uji t Independent Sample T-Test (sampel tidak berpasangan). Uji Independent Sample T-Test (uji sampel tidak berpasangan) yang berarti tidak ada hubungan atau keterkaitan antara dua sampel yang akan dianalisis. Tujuan dilakukannya uji ini untuk membandingkan dua sampel yang tidak berpasangan. Uji Independent Sample T-Test pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Uji Independent Sample T-Test

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
362							

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
 Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

								renc e	Lower	Uppe r
Hasil Belajar	Equal variance assumed	1,192	,277	-3,238	122	,002	-9,696	2,994	-15,623	-3,769
	Equal variance not assumed			-3,224	117,120	,002	-9,696	3,008	-15,653	-3,739

Berdasarkan tabel dihasilkan nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,002 yang menyatakan nilai tersebut < 0,05. Maka dapat disimpulkan Ho ditolak dan Ha diterima. Maka akhir dari hipotesis penelitian ini adalah Ha diterima dan menyatakan adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran Educaplay untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar.

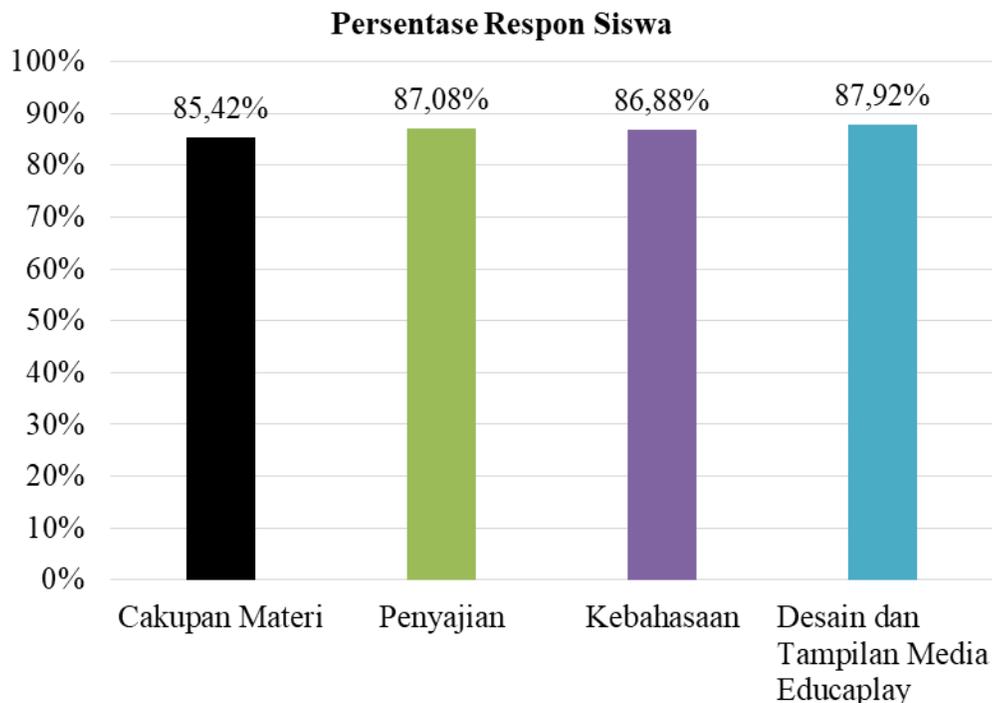
Uji Respon Siswa

Untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan media pembelajaran Educaplay pada materi sistem ekskresi yang diperoleh dengan memberikan angket respon setelah proses pembelajaran berlangsung. Untuk melihat respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran Educaplay dapat dilihat sebagai berikut ini.

Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Educaplay pada materi sistem ekskresi diperoleh dengan memberikan angket respon siswa yang diisi oleh 32 orang siswa setelah pembelajaran berlangsung. Hasil dari 32 responden terdapat 4 aspek yang memiliki skor dan persentase yang berbeda pula, hal ini dapat dilihat pada bagan 4.1 dan lampiran 13. Secara keseluruhan persentase total respon siswa terhadap penggunaan media Educaplay sebagai media pembelajaran Educaplay yaitu 86,8% dan dapat disimpulkan bahwa respon siswa berkriteria sangat baik.

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII



Gambar 2. Diagram Hasil Respon Siswa

Pembahasan Penelitian

Media pembelajaran Educaplay adalah bahan ajar yang cocok untuk diterapkan dalam mata pelajaran IPA khususnya materi sistem ekskresi. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran Educaplay jika diterapkan didalam kelas. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Educaplay dalam meningkatkan hasil belajar.

Media pembelajaran Educaplay sangat tepat untuk digunakan pada mata pelajaran IPA yang membutuhkan bantuan visual dari objek atau materi yang dipelajari. Hal ini dikarenakan fasilitas fitur yang disediakan Educaplay sangat bervariasi dan dapat digunakan secara gratis dan ada juga yang berbayar untuk fitur yang lebih lengkap. Media Educaplay ini juga dapat diakses dimana saja namun membutuhkan koneksi internet yang stabil untuk digunakan.

Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay pada Materi Sistem Ekskresi

Berdasarkan hasil akhir dari penelitian dan pengembangan ini adalah produk media Educaplay sebagai media pembelajaran pada materi sistem ekskresi di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar. Adapun pengembangan media pembelajaran Educaplay dilakukan dengan model pengembangan ADDIE dan telah melalui seluruh tahapan pada model pengembangan ini meliputi Analysis, Design, Development,

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

Implementation, dan Evaluation. Berdasarkan hasil dari tahapan model pengembangan ADDIE diperoleh bahwa pengembangan media pembelajaran Educaplay dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Setelah seluruh tahapan dari model pengembangan ADDIE telah dilakukan, berdasarkan data yang diperoleh maka pengembangan media pembelajaran Educaplay sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Penerapan pengembangan media Educaplay pada materi sistem ekskresi ini mendapatkan respon yang baik dari dosen, guru serta peserta didik sehingga penggunaan media ini diharapkan dapat dipergunakan dengan baik kedepannya sebagai media pembelajaran berguna dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kelayakan Media Pembelajaran Educaplay pada Materi Sistem Ekskresi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran Educaplay secara keseluruhan memperoleh persentase 89,52% dengan kategori sangat layak yang diperoleh dari persentase uji kelayakan materi 91,33%, kelayakan tampilan desain layar 92,50%, kelayakan kemudahan penggunaan 87,50%, kelayakan kesesuaian bahasa 85%, kelayakan kemanfaatan 91,25%. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran Educaplay pada materi sistem ekskresi sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pengaruh Media Pembelajaran Educaplay Terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data hasil belajar diatas dapat disimpulkan pada uji Independent Sample T-Test dihasilkan Sig. (2-tailed) $0,002 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dapat dilihat pada tabel 4.13. Jadi terdapat pengaruh media pembelajaran Educaplay terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar. Hal ini berkaitan dalam penelitian yang dilakukan Batitusta & Hardinata (2024) yang membuktikan bahwa implementasi media permainan edukasi *Educaplay* berbasis gadget berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam menulis esai Bahasa Indonesia dengan hasil uji hipotesis Thitung kelas eksperimen sebesar 0,894742 dan nilai Thitung kelas kontrol sebesar 0,875988 $> T_{tabel}$ sebesar 0,874, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Adapun penelitian Rifaldi et al. (2024) menunjukkan hasil penelitian bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *Educaplay* yang dilaksanakan di kelas VIII. D SMPN 20 Makassar mampu meningkatkan hasil belajar IPA melalui siklus I dan siklus II yang terdapat peningkatan persentase ketuntasan peserta didik pada pra-siklus 29,03% menjadi 77,42% dan 87,10%. Penelitian oleh Tristananda (2024) juga mengatakan bahwa hasil hipotesis penelitian memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

Maka

terdapat pengaruh penilaian online berbantuan *Educaplay* terhadap motivasi belajar mahasiswa pada perkuliahan bahasa sansekerta di program studi S1 pendidikan agama hindu dengan dibuktikan hasil rata-rata kelas eksperimen skor *pre-test* sebesar 69,2174 dan *post-test* 79,8261. pada kelas kontrol memiliki rata-rata *pre-test* 67,3043 dan *post-test* sebesar 69,6522. Penelitian yang dibuktikan oleh Nurmaizura et al. (2024) dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai *Asymp Sig (2-tailed)* sebesar $0,019 < 0,05$ disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka implementasi model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbantuan media *Educaplay* pada mata pelajaran PPKn memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata skor kelas eksperimen *pre-test* sebesar 73,8462 dan *post-test* 86,1538. Sementara rata-rata skor kelas kontrol *pre-test* 74,2308 serta *post-test* mencapai 75.

Pada media pembelajaran *Educaplay* yang telah dikembangkan dan direalisasikan pada kelas eksperimen di sekolah UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar diperoleh hasil yang sangat baik. Hasil belajar siswa meningkat dari sebelum menggunakan media pembelajaran *Educaplay* yaitu 49,20% maka hasil belajar meningkat menjadi 65,75%. Maka hal tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan media pembelajaran *Educaplay* materi sistem ekskresi berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar.

Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Educaplay

Tahap implementasi pada model ADDIE adalah uji coba produk *Educaplay* pada materi sistem ekskresi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui tanggapan yang diberikan terkait penggunaan media pembelajaran *Educaplay* maka memberikan lembar angket kepada siswa. Respon siswa diperoleh melalui angket respon. Hasil respon siswa kelas VIII-3 pada media pembelajaran *Educaplay* diperoleh hasil kategori sangat baik dengan persentase 86,8%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa di kelas VIII-3 dapat menerima penggunaan *Educaplay* sebagai media pembelajaran dalam belajar IPA di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar dan ingin belajar menggunakan media pembelajaran tersebut. Hal ini berkaitan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati & Liza (2024) diperoleh hasil penelitian data *survei Google Forms* yang menunjukkan bahwa *Educaplay* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang keterampilan berbicara Bahasa Arab dan memotivasi siswa dalam belajar terutama dalam keterampilan berbahasa Arab dan berbicara Bahasa Arab dengan 72,1% *review* yang menggunakan *Educaplay* merasa

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

senang, sedangkan 20,4% mengatakan *review* yang menggunakan aplikasi *Educaplay* harus menyediakan kuota yang besar. Namun 7,5% kurang terampil karena kurangnya pemahaman tentang kosakata Arab. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati & Perdana (2024) menunjukkan implementasi *Educaplay* memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa yang dibuktikan dengan penyebaran angket kepada siswa dan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan media *Educaplay*, menurut siswa tersebut menarik dan inovatif. Penelitian yang dilakukan Lathifah et al. (2024) ini menunjukkan respon siswa positif melalui penyebaran angket minat belajar pada siklus I berada pada kategori sedang (71%), dan siklus II meningkat menjadi 83% (tinggi), sehingga penggunaan media *Educaplay* ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar mata pelajaran Bahasa Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Educaplay* pada materi sistem ekskresi diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Educaplay* pada materi sistem ekskresi menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Hasil uji kelayakan media pembelajaran *Educaplay* berdasarkan beberapa uji kelayakan diperoleh persentase kelayakan keseluruhannya sebesar 89,52% dengan kategori sangat layak untuk diuji coba penggunaannya dalam proses pembelajaran.
2. Respon siswa terhadap media pembelajaran *Educaplay* pada materi sistem ekskresi diperoleh dengan memberikan lembar angket respon kepada 32 orang siswa setelah pembelajaran selesai dilakukan. Pada respon siswa diperoleh persentase dengan kategori sangat baik yaitu 86,8%
3. Hasil belajar siswa pada kelas VIII-3 meningkat dari sebelum menggunakan media pembelajaran *Educaplay* yaitu 49,20 % dan setelah penerapan media pembelajaran *Educaplay* maka hasil belajar meningkat menjadi 65,75%. Hasil uji Independent Sample T-Test mendapatkan nilai Sig. (2-tailed) $0,002 < 0,05$. Dari hal tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan media pembelajaran *Educaplay* materi sistem ekskresi berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Pematangsiantar.

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

DAFTAR PUSTAKA

- Batitusta, F. O., & Hardinata, V. (2024). *Pengaruh Implementasi Media Permainan Edukasi Educaplay Berbasis Gadget terhadap Hasil Belajar Menulis Esai*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(3).
- Dakhi, A. S. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Education and Development Institut Tapanuli Selatan*, 8, 468–470.
- Fauzi, A., Nisa, B., Napitupulu, D., Abdillah, F., Gde Satia Utama, A. A., Zonyfar, C., Nuraini, R., Silvi Purnia, D., Setyawati, I., Evi, T., Dian Handy Permana, S., & Susila Sumartiningsih, M. (2022). *Metodologi Penelitian* (Cetakan pertama). Pena Persada.
- Kaban, R. H., Anzelina, D., Sinaga, R., & Silaban, P. J. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 102–109.
- Lathifah, Lestari, H., Fitriani, Y., & Rizcha, F. L. (2024). *Meningkatkan Minat Belajar Bahasa Indonesia Menggunakan Media Berbasis Teknologi Educaplay Pada Siswa Kelas XI IPS SMA IT Izzuddin Palembang*. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 22–31.
- Nurmaizura, D., Rabiatal Munawarah, D., Putri, M., Asparini, L., Jaelani, H., Herianto, E. (2024). *GeoScienceEd 5(2) (2024) Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbantuan Media Educaplay pada Mata Pelajaran PPKn*.
- Rachmawati, M., & Liza, F. (2024). *Arabic Speaking Skill Using the Educaplay "Froggy Jumps" Application*. *Jurnal Penelitian Bahasa Sastra Dan Budaya Arab*, 7(1).
- Rahmawati, V., & Perdana, P. I. (2024). *Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Game Educaplay untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD Negeri Polagan 1*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 21907–21914.
- Rahmi, S. M., Arif Budiman, M., Widyaningrum, A., & Kunci, K. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku*. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178–185.
- Ramadanti, F., Mutaqin, A., & Hendrayana, A. (2021). *Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis PBL (Problem Based Learning) pada Materi Penyajian Data untuk Siswa SMP*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(03), 2733–2745.
- Rifaldi, M., Muhiddin, N. H., & Rante, P. (2024). *Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Educaplay untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VIII. D SMPN 20 Makassar*. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 1623.
- Sapriyah. (2019). *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2, 470–477.

Devi Merliana Situngkir, Masni Veronika Situmorang,, Gunaria Siagian
**Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII**

- Siagian, G. (2021). *Model Pembelajaran Inquiry Training Terhadap Hasil Belajar Biologi*. In G. Siagian (Ed.), *Prosiding Seminar Nasional Sains* (Vol. 115, Issue 1).
- Siagian, G., Exaudi Sirait, D., Veronika Situmorang, M., & Verawaty Silalahi, M. (2022). *Pengembangan E-Lkpd Berbasis Etnosains Untuk Melatih Keterampilan Literasi Sains Pada Materi Zat Makanan*. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Nommensen Siantar*, 02(02), 63–87.
- Situmorang Veronika, M. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Ekskresi*. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 3(2), 40–44.
- Situmorang Veronika, M., Purba, N., & Gultom, B. T. (2021). *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match (MAM) dalam Peningkatan Hasil Belajar pada Materi Sistem Ekskresi*. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4041-4048.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo, Ed.; Cetakan). ALFABETA,cv.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)* (A. Nuryanto, Ed.; 3rd ed.). Alfabeta, cv.
- Surachmi, S., Jahniel, K., & Sison, S. (2021). *The 3rd Bogor English Student and Teacher (BEST) Conference 2021 Educaplay As Teaching Media In Virtual Classes*.
- Surahman, E., Satrio, A., & Sofyan, H. (2020). *Kajian Teori Dalam Penelitian*. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 49–58.
- Tristananda, W. P. (2024). *The Effect of Educaplay-assisted Online Assessment on Student Learning Motivation in Sanskrit Lectures in the Undergraduate Hindu Religious Education Study Program*. Jayapangus Press Cetta: *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2).
- Yamin, M., & Syahrir. (2020). *Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran)*. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1).