



---

## GAME PUZZLE HEWAN UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SISWA PAUD MENGGUNAKAN METODE ADDIE

**Bayu Ryanto<sup>1)\*</sup>, Nining Rahaningsih<sup>2)</sup>, Ade Irma Purnamasari<sup>3)</sup>**

<sup>1,3)</sup> Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon, Kota Cirebon, Jawa Barat

<sup>2)</sup> Komputerisasi Akuntansi, STMIK IKMI Cirebon, Kota Cirebon, Jawa Barat

email: [bayuryanto242@gmail.com](mailto:bayuryanto242@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ningr157@yahoo.co.id](mailto:ningr157@yahoo.co.id)<sup>2)</sup>, [irma2974@yahoo.com](mailto:irma2974@yahoo.com)<sup>3)</sup>

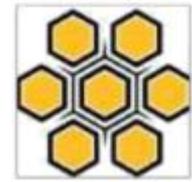
### Abstrak

Kemampuan belajar siswa PAUD di PAUD SITI FATIMAH KOTA CIREBON dalam mengenal nama-nama hewan dalam bahasa inggris masih rendah. Data menunjukkan dari 17 siswa PAUD yang diteliti, sebanyak 5 orang atau 20.8% sudah mampu mengetahui nama-nama hewan dalam bahasa inggris sedangkan sisanya sebanyak 12 orang siswa PAUD atau 70.2% belum mampu mengetahui nama-nama hewan dalam bahasa inggris. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan pembuatan aplikasi game puzzle gambar hewan menggunakan unity 3D. Tujuan dibuatnya aplikasi game puzzle gambar hewan menggunakan unity 3D untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran pada siswa PAUD dalam mengenal nama-nama hewan dalam bahasa inggris. Aplikasi game puzzle ini dibuat dengan menggunakan metode ADDIE dengan tahapnya adalah sebagai berikut :1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implement, dan 5) Evaluate. Berdasarkan hasil pengujian sebelumnya menggunakan media buku siswa PAUD masih kurang efektif dan setelah dibuatnya media permainan dengan game puzzle siswa PAUD lebih efektif dan pengujian tingkat capaian responden diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 851 dengan tingkat capaian responden 85,1% dengan kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa game puzzle gambar hewan dalam bahasa inggris dapat meningkatkan kemampuan bahasa inggris pada siswa di PAUD SITI FATIMAH Kota Cirebon.

**Kata Kunci :** Game Puzzle, Metode ADDIE, Bahasa Inggris, PAUD.

### Abstract

*The learning ability of PAUD students at SITI FATIMAH PAUD CITY CIREBON in recognizing the names of animals in English is still low. The data shows that of the 17 PAUD students studied, 5 people or 20.8% were able to know the names of animals in English while the remaining 12 PAUD students or 70.2% were not able to know the names of animals in English. To overcome this problem, an animal image puzzle game application was made using Unity 3D. The purpose of making an animal picture puzzle game application using Unity 3D is to improve the learning abilities of PAUD students in recognizing the names of animals in English. This puzzle game application was made using the ADDIE method with the following stages: 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implement, and 5) Evaluate. Based on the results of previous tests using PAUD students' book media, it was still less effective and after the media game with puzzle games for PAUD students was more effective and testing the level of respondent's achievement, the overall*



---

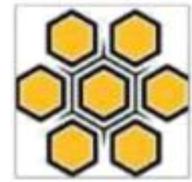
*average score was 851 with an 85.1% level of respondent achievement in the very good category. It can be concluded that the animal picture puzzle game in English can improve the English language skills of students at PAUD SITI FATIMAH Cirebon City.*

**Keywords:** *Puzzle Games, ADDIE method, English, PAUD.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang diperoleh sebelum pendidikan lebih lanjut. Anak usia dini merupakan individu yang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, sering disebut sebagai Golden Age, dan merupakan usia yang sangat berharga dibandingkan dengan kehidupan selanjutnya. Era di mana lompatan perkembangan terjadi sangat pesat dan tahapan kehidupan anak bersifat unik, dengan ciri-ciri fisik, psikis, sosial, moral, dan bahasa[1]. Anak usia dini merupakan individu dengan kepribadian unik yang berkembang pesat dan senang bermain[2]. Pendidikan Anak Usia Dini adalah pendidikan yang masih dalam pengawasan orang tua[3]. Menurut Trianto Ibnu B.A anak usia dini terdiri dari individu yang berbeda dan unik dengan karakteristik yang berbeda tergantung pada usianya. Usia nol sampai enam tahun sering disebut sebagai usia Golden Age atau masa usia emas anak. Disebut sebagai usia emas karena pada periode ini anak-anak sedang mengalami perkembangan otak yang sangat pesat sehingga anak-anak akan dengan mudah mempelajari apapun yang didengar, dilihat dan dirasakan[4]. Pembelajaran PAUD masih menjadi kendala bagi PAUD SITI FATIMAH KOTA CIREBON, salah satunya adalah pengenalan hewan dalam bahasa

INGGRIS. Pada saat peneliti melakukan observasi guru masih menggunakan media buku sehingga pada saat pembelajaran tidak efektif pada saat kegiatan pembelajaran mengenal hewan dalam bahasa INGGRIS anak lebih asik dengan kegiatannya sendiri dan mengganggu temanya. Kecakapan hidup yang menekankan muatan pendidikan tercermin antara lain dalam perintah berbahasa asing selain bahasa Indonesia (Propenas 2000-2004 UU No. 25 Tahun 2000). Seperti yang diprediksi oleh para ahli ekonomi, bahasa Inggris sebagai alat komunikasi tetap menjadi "bahasa standar dunia[2]. Menurut Hutchinson & Waters pembelajaran bahasa INGGRIS harus dijadikan sebagai fokus pendekatan yang mengarah English for Specific Purposes (ESP) dimana pembelajar dan kebutuhannya menjadi pertimbangan utama dalam tujuan tertentu, dalam menentukan proses dan arah pembelajaran secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pendidikan[5]. Sebagai dasar komunikasi internasional nantinya, kemampuan bahasa Inggris perlu diperkenalkan sejak pendidikan anak usia dini. Oleh karena itu perlu adanya tindakan dan salah satu hal yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan permainan edukatif dalam kegiatan belajar anak salah satunya dalam mengenal hewan dalam bahasa Inggris untuk meningkatkan daya ingat anak dan membuat kegiatan belajar



anak menjadi lebih menarik[6]. Game puzzle merupakan salah satu kegiatan yang dapat merangsang minat anak, lebih memperhatikan penjelasan pendidik, dan mempengaruhi kecerdasan kognitif anak usia dini. Media puzzle merupakan media melukis yang termasuk dalam kategori media visual karena dapat diolah secara visual. Game puzzle adalah permainan yang menyusun potongan-potongan gambar dalam bentuk yang sempurna[6]. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang relevan sebelumnya yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Penelitian yang dilakukan oleh[7] yang berjudul Pengenalan Buah-Buahan Menggunakan Aplikasi Game Puzzle Berbasis Android Untuk Anak Usia Dini. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini Bangun aplikasi game puzzle yang berjalan di smartphone Anda yang disebut Aplikasi Game Puzzle Susun Buah. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pengenalan buah pada anak usia dini dan kemampuan kognitif pada anak usia dini. Meningkatkan keterampilan, memori dan konsentrasi. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh[8] yang berjudul “Pelatihan Pembuatan Game Puzzle Tebak Gambar dalam Bahasa Inggris bagi Guru Kelas SD Muhammadiyah 3 Ambarketawang”. Hasil penelitian berupa Pembelajaran dalam bentuk teka-teki sederhana, menghibur dan ramah pengguna tentang mata pelajaran yang diajarkan dapat memberi tahu siswa dengan segala manfaatnya. Gim ini menambahkan lebih banyak kiat hiburan edukatif untuk anak-anak. Selain itu, game bisa menjadi alternatif lain untuk anak-anak, namun tetap mengikuti perkembangan teknologi, game mobile. Berdasarkan agenda penelitian yang telah

dijelaskan, peneliti menggunakan salah satu aplikasi software Unity 3D untuk membuat desain puzzle yang memudahkan siswa PAUD untuk mengenali nama hewan pada gambar berbahasa Inggris. Dengan menggunakan metode ADDIE merupakan model yang dikembangkan dari model ID (desain instruksional) dan digunakan untuk tujuan mengembangkan landasan teori desain pembelajaran[9]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran pada siswa PAUD dalam mengenal nama-nama hewan dalam bahasa inggris, serta untuk mengasah kemampuan otak anak dalam hal mengingat, mengenal bentuk dalam bahasa asing salah satunya bahasa inggris.

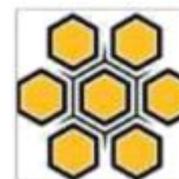
## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Dalam pengertiannya penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan suatu keadaan atau kondisi yang terjadi di suatu daerah, yang pemecahan masalahnya secara sistem berdasarkan data – data yang bersikap fakta yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan Informasi akurat tentang proses pembelajaran pengenalan hewan dalam bahasa inggris dianalisis sehingga dapat diketahui kelemahan atau kekurangan dalam belajar. Metode penelitian yang digunakan Penelitian ini meliputi:

### 1. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Pengumpulan data observasi ini dilakukan di PAUD SITI FATIMAH. Dari pengamatan ini terlihat bahwa permasalahan yang ada di PAUD SITI



- FATIMAH adalah pengenalan hewan dalam bahasa INGGRIS masih lemah.
- b. Wawancara  
Dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait kasus yang ada dan untuk mendapatkan data dari narasumber yang akurat. Penulis mewawancarai dua narasumber yaitu guru PAUD SITI FATIMAH dan orang tua murid.
  - c. Kuesioner  
Kuesioner yang dilakukan dalam rangka penelitian ini terdiri dari mengajukan sejumlah pertanyaan kepada guru dan orang tua murid di PAUD SITI FATIMAH. Tentang kesesuaian penggunaan puzzle hewan dalam bahasa INGGRIS untuk meningkatkan kemampuan bahasa INGGRIS siswa PAUD.

## 2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Berdasarkan permasalahan sebelumnya yang sudah dijelaskan. Maka dalam penelitian ini akan menghasilkan sebuah game puzzle tentang pembelajaran hewan dalam bahasa Inggris. Dalam pengembangan game puzzle menggunakan metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implement and Evaluate).



Gambar 1. Alur penelitian menggunakan model ADDIE

Langkah-langkah pengembangan model ADDIE :

- a. Analisis (Analyze)  
Melakukan analisis kebutuhan gambar hewan, analisis perangkat lunak dan analisis spesifikasi.
- b. Desain (Design)  
Melakukan perencanaan dan desain konsep awal untuk membuat storyboard.
- c. Pengembangan (Development)  
Terdiri dari pembuatan game puzzle.
- d. Penerapan (Implementation)  
Tahap uji coba game puzzle.
- e. Evaluasi (Evaluation)  
Melakukan perbaikan game berdasarkan uji coba lapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis (Analyze)

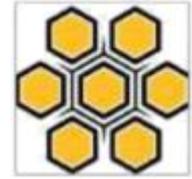
Pada tahap ini akan dilakukan sebuah observasi pada metode pembelajaran di PAUD SITI FATIMAH KOTA CIREBON tentang mengenal hewan dalam bahasa INGGRIS. Dalam penelitian akan membutuhkan software (perangkat lunak) dan hardware (perangkat keras).

- a. Perangkat Lunak (*software*)  
Adapun Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi.

Tabel 1. Perangkat Lunak

Perangkat
Unity 3D 2018
Adobe Photoshop CC 2018
Adobe Audition 2018

- b. Perangkat Keras (*Hardware*)  
Adapun Perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi.



Tabel 2. Perangkat Keras

Perangkat	Spesifikasi
Operating system	Windows 10
Processor	AMD A9-9425 RADEON R5, 5 CPU 2C + 3 (2 CPUs), ~2.1Ghz,
RAM	4 GB
System Model	Laptop

## 2. Desain (Design)

Langkah pertama dalam tahap desain ini adalah membuat sketsa game yang digunakan untuk menggambarkan aplikasi sebagai storyboard. Game ini dibuat dengan Unity 3D.

### a. StoryBoard Menu Utama

Tabel 3. Storyboard Menu Utama

	<p>Pada saat aplikasi dibuka.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Judul Game</li> <li>- Menu Play: menu ini, pengguna dapat memulai permainan.</li> <li>- Menu Credits: menu ini akan menampilkan sebuah informasi profil pembuat aplikasi.</li> </ul> <p>Menu Exit: Keluar game.</p>
--	--

### b. Storyboard Loading Bar

Tabel 4 Storyboard Loading Bar

	<p>terdapat tampilan loading bar. Dimana ketika pengguna menekan tombol menu play. Maka akan muncul loading bar terlebih dahulu sebelum ke permainan.</p>
--	---

### c. Storyboard Game Puzzle

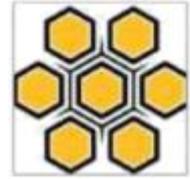
Tabel 5. Storyboard Game Puzzle

	<p>terdapat sebuah tampilan bermain puzzle berisi potongan-potongan gambar hewan yang telah di acak dengan terpisah. Kemudian pengguna akan diminta untuk menyusun/menyatukan kembali gambar hewan yang telah di acak.</p>
--	--

### d. Storyboard Game Puzzle Tersusun

Tabel 6. Storyboard game puzzle tersusun

	<p>Terdapat sebuah animasi jika menyusun puzzle telah</p>
--	---



	<p>selesai. Maka akan keluar sebuah animasi yang dimana animasi ini akan menampilkan gambar utuh yang sesuai pada puzzle. Gambar utuh ini terdapat teks bahasa INGGRIS serta terdapat audio visual.</p>
--	---

e. *Storyboard Game Puzzle Selesai*  
Tabel 7. *Storyboard Game Puzzle Selesai*

	<p>Tahapan ini sebuah tampilan jika game puzzle telah selesai</p>
--	---

### 3. Pengembangan (*Development*)

Menjelaskan pembangunan rancangan antar muka (*interface*) yang terdapat pada game puzzle yang dimana sebelumnya sudah di buat *storyboard* nya. Tampilan antar muka pada game pengenalan hewan dalam bahasa inggris. berdasarkan hasil rancangan antar muka.

- a. Pengembangan pada unity 3D untuk tampilan menu awal  
Pada menu awal terdapat tampilan menu Play, Credits, dan Exit.



Gambar 2. Pengembangan menu awal

- b. Pengembangan pada unity 3D untuk tampilan *loading bar*



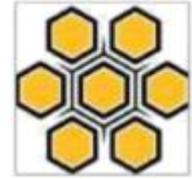
Gambar 3. Pengembangan *loading bar*

- c. Pengembangan pada unity 3D untuk tampilan game puzzle  
Pada tampilan game puzzle berisi potongan –potongan gambar hewan yang telah di acak dengan terpisah.



Gambar 4. Pengembangan game puzzle

- d. Pengembangan pada unity 3D untuk tampilan game puzzle tersusun  
Pada tampilan game puzzle tersusun terdapat gambar hewan yang telah disusun.



Gambar 5. Pengembangan game puzzle tersusun

- e. Pengembangan pada unity 3D untuk tampilan gam puzzle selesai  
Pada tampilan game puzzle selesai terdapat teks dan tombol keluar.



Gambar 6. Pengembangan Game puzzle selesai

#### 4. Penerapan (*Implementation*)

Tahapan ini merupakan tahapan dimana sebuah sistem siap dioperasikan pada tahap yang sebenarnya, untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat ini sudah sesuai dengan apa yang sudah dirancang.

- a. Tampilan menu utama  
Aplikasi dijalankan terdapat scene Main Menu yang terdapat tombol Play, Credits, dan Exit.



Gambar 7. Implementasi tampilan menu awal

- b. Tampilan *loading bar*  
Loading Bar adalah memuat data menuju permainan.



Gambar 8. Implementasi tampilan loading bar

- c. Tampilan game puzzle  
Tampilan untuk memainkan permainan puzzle apakah bisa di drag dan drop serta tombol home untuk kembali ke pilihan permainan.

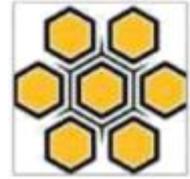


Gambar 9. Implementasi tampilan game puzzle

- d. Tampilan game puzzle tersusun  
Menampilkan gambar utuh jika permainan selesai dan tombol kembali untuk kembali ke sebelumnya, tombol lanjut ke level selanjutnya tombol reset mengulang puzzle dan tombol home kembali ke pilih permainan.



Gambar 10. Implementasi tampilan game puzzle tersusun



- e. Tampilan game puzzle selesai  
Menampilkan pop up teks bahwa game puzzle telah selesai di lewati tombol pintu berfungsi untuk kembali ke pilihan permainan.



Gambar 11. Implementasi game puzzle selesai

### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah melakukan uji coba game puzzle pengenalan hewan dalam bahasa inggris di PAUD SITI FATIMAH Kota Cirebon sudah layak digunakan untuk dijadikan media pembelajaran dan pengenalan hewan dalam bahasa inggris, untuk kualitas game hanya diperlukan memperbanyak tampilan gambar hewan dalam tampilan game.

### 6. Pengujian Data

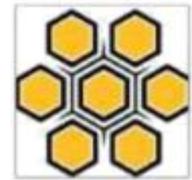
Pada pengujian ini menguji pencapaian responden terhadap kuesioner yang dilakukan dengan skala Likert dengan 5 skala positif. "Sangat Setuju"(SS), "Setuju"(S), "Kurang Setuju"(KS), "Tidak Setuju"(TS), "Sangat Tidak Setuju"(STS). Kuesioner diisikan oleh guru dan orang tua wali murid. Maka pada bagian pengujian ini akan tergambar persentase dan kategori pencapaian responden tersebut seperti pada tabel 8.

Tabel 8. Uji Kuesioner Tingkat Capaian Responden

No	Pertanyaan	Skor					T C
		S	S	KS	T	ST	
1	Apakah anak lebih suka bermain game?	9	1	2	0	0	85
2	Apakah tampilan game puzzle mudah di pahami ?	1	1	2	0	0	91
3	Apakah game puzzle mudah untuk digunakan?	1	1	5	0	0	86
4	Apakah setiap permainan di dalam game puzzle mudah di pahami ?	1	1	2	0	0	91
5	Apakah dengan adanya back sound	1	1	1	0	0	86

		S			S	S	R %
1	Apakah anak lebih suka bermain game?	9	1	2	0	0	85
2	Apakah tampilan game puzzle mudah di pahami ?	1	1	2	0	0	91
3	Apakah game puzzle mudah untuk digunakan?	1	1	5	0	0	86
4	Apakah setiap permainan di dalam game puzzle mudah di pahami ?	1	1	2	0	0	91
5	Apakah dengan adanya back sound	1	1	1	0	0	86





	dalam bahasa inggris ?						
10	Apakah dengan game anak lebih suka dalam proses belajar mengenal nama-nama hewan dalam bahasa inggris ?	11	19	0	0	0	87
Jumlah							851
Nilai rata-rata							85,1

85,1% dengan kategori sangat baik. Dapat dinyatakan bahwa games puzzle hewan untuk peningkatan kemampuan bahasa INGGRIS siswa PAUD dapat meningkatkan kemampuan siswa PAUD di PAUD SITI FATIMAH KOTA CIREBON.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

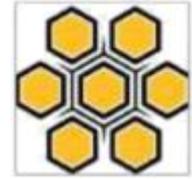
Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua kalangan yang terlibat dalam kegiatan penelitian ini. Kepada dosen-dosen lainnya yang terlibat penulis mengucapkan terimakasih sehingga kegiatan penulisan ini berjalan sebagaimana mestinya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Nawafilati, "Penanaman Nilai-nilai agama Melalui Media Bermain Fuzzle pada Anak Usia Dini," *Al-Hikmah Indones. J. Early Child. Islam. Educ.*, vol. Volume 1, no. 1, p. 26, 2017.
- [2] M. Firdaus and E. Muryanti, "Games Edukasi Bahasa Inggris untuk Pengembangan Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 4, no. 2, pp. 1216–1227, 2020, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/588>.
- [3] A. Chusyairi, S. H. Kurniawan, J. Shadiq, and M. T. Sutanto, "Perancangan Sistem Pengamanan Data Digital Dengan Metode ADDIE Pada HIMPAUDI Kecamatan Bekasi Barat," vol. 6, no. 1, pp. 1–10, 2021.

#### KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian dan menyelesaikan beberapa tahapan seperti analisis, desain, pengembangan, penerapan, pengujian, dan evaluasi. Dapat disimpulkan hasil dari penelitian ini berupa sebuah game puzzle hewan untuk peningkatan kemampuan bahasa inggris siswa PAUD menggunakan metode ADDIE. Sangat baik berdasarkan hasil pengujian tingkat capaian responden dengan menyebarkan kuesioner diperoleh nilai rata-rata tingkat capaian responden



- [4] A. Fitri, "Perencanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini," *J. Ilm. POTENSIA*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, 2017, doi: 10.33369/jip.2.1.
- [5] A. Arianti, "Analisis Kebutuhan Bahasa Inggris Pada Mahasiswa Non Bahasa Inggris," *Pros. Semin. Nas. Publ. Hasil-Hasil Penelit. dan Pengabd. Masy.*, no. September, pp. 50–52, 2017.
- [6] R. Dwi Permata, "Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 4-5 Tahun," *PINUS J. Penelit. Inov. Pembelajaran*, vol. 5, no. 2, pp. 1–10, 2020, doi: 10.29407/pn.v5i2.14230.
- [7] A. Anas, A. Pratondo, and A. P. Sujana, "PENGENALAN BUAH-BUAHAN MENGGUNAKAN APLIKASI GAME PUZZLE BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA DINI INTRODUCTION OF FRUITS USING THE APPLICATION ANDROID," vol. 7, no. 4, pp. 974–990, 2021.
- [8] P. H. Putri, "Pelatihan Pembuatan Game Puzzle Tebak Gambar dalam Bahasa Inggris bagi Guru Kelas SD Muhammadiyah 3 Ambarketawang," *J. Din. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 63–69, 2017, [Online]. Available: <http://ojs.upy.ac.id/ojs/index.php/dinf/article/download/963/763>.
- [9] S. L. R. Abdul Rokhim, "Pembuatan Aplikasi Mobile Pembelajaran Adab Dan Do'Amenggunakan Metode Addie," *Spirit*, vol. 12, no. 1, pp. 26–31, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.stmik-yadika.ac.id/index.php/spirit/article/view/172/186>.
- [10] A. Dalimunthe, M. Affandi, and E. D. Suryanto, "Pengembangan Modul Praktikum Teknik Digital Model Addie," *J. Teknol. Inf. Komun. Dalam Pendidik.*, vol. 8, no. 1, p. 17, 2021, doi: 10.24114/jtikp.v8i1.26777.