

---

# Rancang Bangun Media Edukasi Pembelajaran Agama Islam untuk Siswa TK Al-Hikmah Palembang

Syerli Valentina<sup>1</sup>, Ahmad Bahri Joni Malyan<sup>2</sup>, Hidayati Ami<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jalan Srijaya Negara, Palembang 3013, Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang

e-mail: <sup>1</sup>syerlivalentinac14@gmail.com, <sup>2</sup>bahrijoni@yahoo.co.id,

<sup>3</sup>hidayatiamimkom@gmail.com

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat alat pembelajaran interaktif berupa aplikasi pendidikan agama Islam yang ditujukan untuk anak usia dini di TK Islam Terpadu Al-Hikmah Palembang. Penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dan meliputi berbagai tahap dari perencanaan hingga distribusi. Aplikasi yang dikembangkan diuji melalui pengujian blackbox juga validasi oleh ahli media dan materi. Validasi oleh ahli media menilai dua aspek utama, yaitu kegunaan media dan aspek visual (kegrafisan). Dari 18 butir pertanyaan yang divalidasi, skor tertinggi adalah 90 (sangat valid) dan skor terendah adalah 18 (tidak valid), dengan rerata ideal sebesar 54 dan simpangan baku ideal sebesar 12. Berdasarkan hasil ini, aplikasi dinyatakan valid baik secara media maupun materi, sehingga siap didistribusikan sebagai media pembelajaran di TK Islam Terpadu Al-Hikmah.

**Kata kunci**—Media Edukasi Interaktif, Anak Usia Dini, Pembelajaran Agama Islam

## Abstract

This study aims to develop an interactive educational tool in the form of an Islamic learning application for early childhood students at Al-Hikmah Integrated Islamic Kindergarten in Palembang. Utilizing the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method, the research progresses through stages from concept to distribution. The developed application underwent blackbox testing, expert validation of content, and media expert validation. The media expert validation assessed two main aspects: usability and visual design. Out of 18 validated items, the maximum score was 90 (highly valid), the minimum score was 18 (not valid), with an ideal average of 54 and an ideal standard deviation of 12. Based on these results, the application was deemed valid in both content and media aspects, making it ready for distribution as a learning tool at Al-Hikmah Integrated Islamic Kindergarten.

**Keywords**—Interactive Educational Media, Early Childhood, Islamic Religion Learning

## 1. PENDAHULUAN

Pengenalan dasar agama sejak dini sangatlah penting bagi seorang anak untuk membantu pembentukan pola perilakunya agar sesuai dengan norma dan ajaran agama yang berlaku. Pembelajaran agama Islam bertujuan untuk mengenalkan anak sedari dini tentang nilai-nilai keagamaan umat Islam agar mereka berperilaku sesuai dengan ajaran Islam. Anak-anak yang berusia antara 0 hingga 8 tahun dikategorikan sebagai anak usia dini [1]. Pada fase ini, mereka mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang signifikan, yang akan memengaruhi tahap kehidupan berikutnya. Oleh karena itu, menanamkan ajaran agama Islam sejak dini sangat krusial, karena hal ini akan menjadi landasan yang kuat bagi perkembangan spiritual dan moral mereka di masa depan. [2]. Pada tahap prasekolah, anak-anak umumnya lebih cenderung aktif dalam kegiatan bermain daripada fokus pada pembelajaran formal. Akibatnya, mereka seringkali

mengalami kebosanan dan kurang memperhatikan saat guru memberikan penjelasan. Situasi ini diperparah ketika metode pengajaran yang digunakan sangat bergantung pada penyampaian materi secara langsung oleh pengajar, tanpa variasi yang menarik perhatian anak [3]. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan pendekatan pengasuhan dan metode pembelajaran yang lebih dinamis dan interaktif bagi anak-anak usia dini. Pendekatan semacam ini dapat meningkatkan responsivitas dan pemahaman mereka. Salah satu strategi kunci untuk mendukung proses belajar yang efektif adalah dengan menggunakan beragam media pembelajaran yang selaras dengan minat dan preferensi anak-anak. Dengan adanya media edukasi pengenalan agama Islam yang berbentuk multimedia interaktif (aplikasi) dan dapat diakses melalui smartphone, diharapkan dapat membantu guru dan orangtua memberikan variasi pengajaran agama Islam dengan media yang berbeda dari biasanya. Aplikasi pengenalan agama Islam ini akan dilengkapi dengan penjelasan, video animasi, dan permainan edukasi yang akan menarik perhatian anak-anak serta mudah diakses dimana pun dan kapan pun (melalui website dan sebagainya). Untuk pembuatan media edukasi ini akan menggunakan aplikasi Construct 2. Penggunaan aplikasi ini juga dikarenakan Construct 2 tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus sehingga relatif mudah dan tidak rumit dalam mengembangkan game [4].

Dalam pengembangan aplikasi ini, peneliti menerapkan metodologi Multimedia *Development Life Cycle* (MDLC) yang dikembangkan oleh Luther-Sutopo pada tahun 1994. Metodologi ini terdiri dari enam tahap yang saling terkait: konseptualisasi, perancangan, pengumpulan materi, penyusunan, pengujian, dan penyebaran. MDLC dipilih karena kesesuaiannya dengan pengembangan sistem aplikasi multimedia, dengan fleksibilitas dalam urutan tahapan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik penelitian.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Kerangka Penelitian

Dalam proses perancangan media edukasi interaktif ini memiliki kerangka penelitian yaitu:



Gambar 1. Flowchart Kerangka Penelitian

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menerapkan pendekatan kualitatif yang mencakup tiga metode utama. Pertama, dilakukan kajian pustaka untuk memperoleh landasan teoritis. Kedua, peneliti melaksanakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Terakhir, dilakukan sesi tanya jawab dengan narasumber terkait untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam.

### 2.2.1 Studi Literatur

Menurut Habsy (2017), mendefinisikan studi literatur sebagai teknik pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan berbagai sumber informasi yang relevan dengan topik penelitian. Dalam konteks ini, peneliti akan memanfaatkan beragam sumber literatur seperti artikel ilmiah, buku referensi, jurnal akademik, dan berbagai bentuk pustaka lainnya. Fokus utama pencarian literatur ini adalah untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yang akan digunakan sebagai kerangka kerja dalam pengembangan aplikasi yang direncanakan.

### 2.2.2 Observasi

Observasi merupakan proses pengamatan sistematis dan pencatatan peristiwa yang relevan dengan penelitian. Observasi menjadi fondasi ilmu pengetahuan, karena ilmuwan mengandalkan data, yaitu fakta tentang realitas yang diperoleh melalui observasi. Penelitian ini menggunakan observasi non partisipan yang artinya peneliti tidak ikut serta dalam kegiatan yang dilakukan dalam lingkup penelitian.

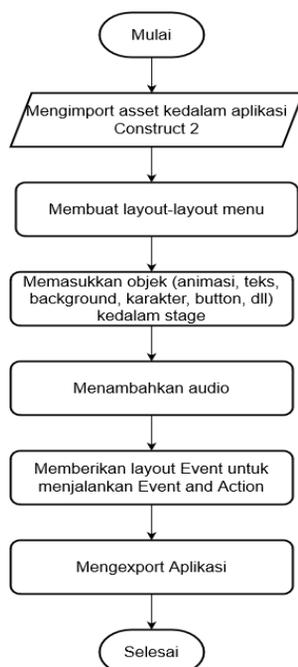
2.2.3 Wawancara merupakan sebuah percakapan yang memiliki tujuan tertentu, yang melibatkan dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban. Dalam konteks penelitian, wawancara digunakan sebagai metode untuk mengumpulkan data langsung dari narasumber.

2.3.4 Tahap concept (konsep) adalah gambaran abstrak produk multimedia yang akan dibuat. Tahap concept merupakan tahapan untuk menentukan tujuan dari produk multimedia dan siapa target pengguna program (identifikasi audience).

Table 1. Konsep Media Edukasi Pembelajaran Islam

Keterangan	Deskripsi
Judul	Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islami)
Audiens	Anak TK Islam Terpadu Al-Hikmah Palembang
Genre	Pendidikan
Grafik	2 Dimensi
Audio	<i>Backsound, dubbing, dan audio effect</i> dengan format .ogg
Video	Video motion grafis 2D dengan format .webm
Animasi	Animasi 2D karakter, background, objek pendukung, dan tombol.
Interaktif	Memilih menu, Menampilkan video, dan Memainkan game

2.3.5 Design (perancangan) adalah gambaran kasar dari produk multimedia. Pada tahap ini, adalah perancangan storyboard atau prototype dari video yang akan dibuat.



Gambar 2. *Flowchart* alur proses pembuatan aplikasi di Construct 2

2.3.6 *Material Collecting* atau pengumpulan data merupakan tahap dimana data dikumpulkan sesuai kebutuhan. Prosesnya bisa dilakukan bersamaan dengan waktu perakitan. Namun, dalam beberapa kasus, tahap pengumpulan dan perakitan (*collecting dan assembly*) mungkin terjadi secara berurutan, bukan secara bersamaan.

2.3.7 Tahap assembly (pembuatan/perakitan) adalah proses di mana semua komponen atau materi multimedia dirancang dan dirakit. Tahap assembly merupakan tahap penggabungan materi atau bahan aplikasi yang sudah dikumpulkan dan kemudian dirancang sesuai dengan yang sudah dikonsepsi sebelumnya pada tahapan design. Setelah pengumpulan bahan sudah selesai, maka akan dilakukannya proses pembuatan aplikasi menggunakan aplikasi Construct 2.

2.3.8 *Testing* atau pengujian adalah tahapan untuk menguji validitas aplikasi yang telah dibuat. Pengujian pada aplikasi ini dilakukan setelah aplikasi selesai dibuat. Setelah melakukan serangkaian tahap dalam pembuatan multimedia interaktif game edukasi, maka dilakukanlah pengujian (*testing*), pengujian ini menggunakan metode *blackbox testing* dan validasi dilakukan dengan pendekatan data kuantitatif.

2.3.9 *Black box testing* adalah jenis pengujian yang hanya melibatkan pengamatan terhadap hasil eksekusi melalui pengujian data dan pemeriksaan fungsi perangkat lunak. (Ramadhan & Utomo, 2014).

2.3.10 Ada dua aspek yang diuji di dalam validasi ahli media, yaitu aspek kegunaan media, aspek kegrafisan (visual).

2.3.11 Uji Validasi Ahli Materi: dievaluasi dalam validasi oleh ahli materi, yaitu aspek pembelajaran dan aspek penyajian materi.

2.3.12 Jenis data yang digunakan meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Informasi berkualitas mencakup ulasan produk dan rekomendasi dari pakar informasi dan profesional media. Pada saat yang sama, lebih banyak informasi diperoleh dengan mengevaluasi ahli informasi, ahli informasi, dan skor pertanyaan. Rata-rata jumlah informasi yang diperoleh dari

ahli informasi, ahli media dan penelitian lainnya dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nurudin et al., 2019).

Keterangan:

$$n\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$\bar{X}$  = Rata-rata (mean) untuk setiap komponen.  
 $\sum x_i$  = Jumlah total dari setiap komponen  
 $n$  = Jumlah butir dalam setiap komponen  
 Mengonversi skor rata-rata menjadi nilai kategori [7] dasar acuan untuk mengubah skor tersebut adalah sebagai berikut .

Keterangan:

$X$  = skor aktual (skor yang dicapai)

$M_i$  = rerata skor ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

$S_{bi}$  = simpangan baku skor ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor tertinggi ideal - skor terendah ideal)

## 2.5 *Distribution* (Distribusi)

Distirbusi merupakan fase terakhir dari pengembangan MDLC. Dimana proses pendistribusian akan berlangsung setelah aplikasi yang dibuat sudah lolos dari tahap pengujian. Pada tahapan pendistribusian aplikasi diserahkan kepada TK Islam Terpadu Al-Hikmah.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Berdasarkan perancangan yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka didapatkan sebuah implementasi dan pengujian hasil game 2D. Aset dalam game dibuat menggunakan Adobe Photoshop Game dibuat menggunakan Construct 2 dan didapatkan hasil game 2D dalam format html5. Berikut merupakan hasil implementasi desain Layout game edukasi “Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islami).



Gambar 3. Layout Home

## 3.2 Pengujian Media Edukasi Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islami)

Setelah melakukan serangkaian tahap pembuatan *game*, maka dilakukan pengujian terhadap *game* tersebut. Pengujian aplikasi melalui dua tahapan, yaitu pengujian secara internal dengan *black box testing* dan uji validitas aplikasi melalui ahli media dan ahli materi.

### 3.2.1 *Black Box Testing*

Tahap pengujian melibatkan memasukkan data ke dalam game, kemudian memeriksa apakah hasil outputnya sesuai dengan yang diharapkan. Setelah melakukan pengujian blackbox, ditemukan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik.

### 3.2.2 Pengujian Oleh Ahli

#### 1. Uji Validasi Ahli Materi

Pengecekan fakta (uji validasi) oleh pakar informasi dirancang untuk mengevaluasi kesesuaian informasi yang terkandung dalam media game. Salah satu aspek evaluasi literatur profesional melibatkan peninjauan dan presentasi materi. Setelah validitas masing-masing tes ditentukan, maka dihitung rata-rata skor Pakar Materi 1 dan Pakar Materi 2 untuk memperoleh total skor validasi Pakar Produk. Total nilai bukti ahli dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.3 Nilai bukti ahli.

Tabel 2. Data Uji Validasi Ahli Materi

No.	Nama Validator	Aspek yang dinilai		Jumlah Skor
		Pembelajaran	Penyajian Materi	
1.	Dian Purnama Sari, S.Pd	16	24	40
2.	Rosmala Dewi, S.Pd.	16	24	40

#### 2. Uji Validasi Ahli Media

Uji validasi oleh ahli media bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan media yang dikembangkan dalam media game. Aspek yang dinilai oleh ahli media meliputi kegunaan media dan aspek kegrafisan (visual). Hasil dari uji validasi ahli media kemudian digunakan sebagai dasar untuk perbaikan materi yang akan diterapkan di kelas. Dalam penelitian ini, uji validasi ahli media dilakukan oleh Rio Permata, S.Kom, M.Kom, seorang dosen dari Politeknik Negeri Sriwijaya.

Tabel 3. Data Uji Validasi Ahli Materi

No.	Nama Validator	Aspek yang dinilai		Jumlah Skor
		Kegunaan	Kegrafisan	
1.	Rio Permata, S.Kom, M.Kom	31	41	72

### 3.3 Analisis Data

Analisis data yang digunakan sebagai panduan dalam penilaian media pembelajaran mencakup data dari pengembangan aplikasi oleh ahli materi serta data dari pengembangan aplikasi oleh ahli media. Penjabaran analisis data tersebut dapat dilihat pada penjelasan berikut.

#### 1. Data Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Analisis data bukti dokumenter dibuat untuk mengevaluasi game “Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islam)” berdasarkan data yang tersedia. Validasi ahli materi mencakup dua komponen utama: pelatihan atau pembelajaran dan penyampaian materi. Setiap item dievaluasi berdasarkan kinerjanya, dan kategori kinerja setiap item ditentukan dengan memvariasikan skor rata-rata. Terdapat 10 pertanyaan dalam sebagai instrumen ahli materi.

Jadi skor maksimal untuk kategori sangat efektif adalah 50, dan skor minimal untuk kategori tidak efektif adalah 10. Selain itu, mean idealnya adalah 30 dan standar deviasinya adalah 6,7. Perubahan data secara periodik untuk berbagai faktor yang dianalisis oleh para ahli data ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Konversi Interval Total Keseluruhan Aspek Oleh Ahli Materi

Interval Skor			Kategori
42	$< x \leq$	50	Sangat Valid
34	$< x \leq$	42	Valid
26	$< x \leq$	34	Cukup

18	$< x \leq$	26	Kurang Valid
10	$< x \leq$	18	Tidak Valid

X= Nilai rerata total aspek oleh ahli materi.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Ahli Materi	Aspek yang dinilai		Total	Kategori
		Pembelajaran	Penyajian Materi		
1.	Ahli Materi 1	16	24	40	Valid
2.	Ahli Materi 2	16	24	40	Valid
Rerata		16	24	40	Valid
Kategori		Valid	Valid	Valid	

## 2. Data Hasil Uji Validasi Ahli Media

Analisis data dari uji validasi ahli media bertujuan untuk mengevaluasi game "Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islami)" dari segi materi yang disajikan. Validasi ahli media mencakup dua aspek utama: kegunaan media dan kegrafisan (visual). Setiap aspek dinilai berdasarkan kategori kevalidannya yang ditentukan melalui konversi interval skor.

Setelah melakukan konversi interval pada semua aspek yang dinilai oleh ahli media, langkah berikutnya adalah menentukan konversi interval untuk keseluruhan aspek tersebut. Instrumen yang digunakan oleh ahli media terdiri dari 18 butir pertanyaan. Dengan demikian, skor maksimum adalah 90 dengan kategori sangat valid, sementara skor minimum adalah 18 dengan kategori tidak valid. Selain itu, diperoleh rata-rata ideal sebesar 54 dan simpangan baku ideal sebesar 12. Data konversi interval untuk seluruh aspek yang divalidasi oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Konversi Interval Total Keseluruhan Aspek Oleh Ahli Media

Interval Skor			Kategori
75,6	$< x \leq$	90	Sangat Valid
61,2	$< x \leq$	75,6	Valid
46,8	$< x \leq$	61,2	Cukup
32,4	$< x \leq$	46,8	Kurang Valid
18	$< x \leq$	32,4	Tidak Valid

Keterangan:

X= Nilai rerata total aspek oleh ahli media.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Ahli Materi	Aspek yang dinilai		Total	Kategori
		Kegunaan	Kegrafisan		
1.	Ahli Media	31	41	72	Valid
Rerata		31	41	72	Valid
Kategori		Sangat Valid	Valid	Valid	

## 3.4 Analisa Hasil

Berdasarkan dari uji coba yang telah dilakukan bahwa media edukasi interaktif sebagai media pembelajaran agama islam, yang mana telah dirancang dalam aplikasi *Construct 2*, yang hasilnya berupa file apk dan html yang bisa diakses diseluruh perangkat komputer dan android mobile. Dimana aplikasi game puzzle 2D yang telah dijalankan sesuai dengan yang diharapkan, dan tidak mengalami error sehingga *gamenya* berjalan dengan lancar dan dikatakan berhasil.

Pada tahap pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing*, diketahui bahwa hasil pengujian fungsionalitas *game* Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islami) berhasil secara keseluruhan sehingga produk tersebut valid untuk didistribusikan dan digunakan sebagai media edukasi

materi tuntunan shalat untuk anak usia dini. Pada tahap pengujian validasi oleh ahli media dan ahli materi maka dihasilkan hasil pengujian angket mempunyai nilai akhir, ahli materi dengan skor 40 berada di kategori “valid”, dan ahli media dengan skor 72 berada di kategori “valid”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data dari penelitian mengenai pengembangan game edukasi sebagai alat bantu pembelajaran agama Islam di TK Islam Terpadu Al-Hikmah Palembang, maka terdapat dua kesimpulan sebagai berikut.

Proses pengembangan media edukasi interaktif pembelajaran agama Islam berupa game edukasi berjudul Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islami) menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Tahap perancangan aplikasi meliputi *concept, design, material collecting*, dan *assembly*. Tahap pengujian (*testing*) melalui dua tahapan, yaitu pengujian fungsional dengan metode *blackbox* dan pengujian validasi oleh ahli. Analisis data pengujian *blackbox* dinyatakan valid karena aplikasi berhasil berjalan sesuai dengan skenario yang diinginkan. Analisis data pengujian validasi meliputi aspek pembelajaran dan penyajian materi oleh 2 orang ahli materi, serta pengujian aspek kegunaan media dan kegrafisan (visual) oleh seorang ahli media. Tahapan terakhir setelah aplikasi selesai dibuat dan diuji validitasnya, ialah distribusi ke TK Islam Terpadu Al-Hikmah Palembang.

Menurut penilaian ahli, tingkat validitas game edukasi Si Ilyas (Teman Belajar Anak Islami) sebagai media pembelajaran agama Islam dinyatakan "valid". Ahli materi memberikan skor rata-rata 40 dari 50, dengan 16 untuk aspek pembelajaran dan 24 untuk penyajian materi. Sementara itu, ahli media memberikan skor rata-rata 72 dari 90, dengan 31 untuk aspek kegunaan dan 41 untuk aspek visual. Berdasarkan hasil ini, game Si Ilyas dinilai valid sebagai media pembelajaran.

## 5. SARAN

Media ini memerlukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi pengaruh *game* edukasi yang dikembangkan. Media ini sebaiknya dikembangkan lebih lanjut untuk materi yang lebih lengkap. Untuk pengembangan selanjutnya, media edukasi interaktif agar dibuat dengan desain, pemilihan warna, dan variasi permainan yang lebih menarik disesuaikan dengan selera sasaran penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhammad Ali Saputra. (2014). *Penanaman Nilai-Nilai Agama pada Anak Usia Dini Di R.A. DDI Addaritah Kota Palopo*. 197–210. Diakses pada tanggal 3 Maret 2023 <http://www.jurnalalqalam.or.id/index.php/Alqalam/article/view/190>
- [2] Ardiansari, B. F., & Dimiyati, D. (2021). *Identifikasi Nilai Agama Islam pada Anak Usia Dini*. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 420–429. Diakses pada tanggal 26 Februari 2023, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.926>
- [3] Setiadi, T., & Haidar, L. R. (2021). *Mobile Learning Dalam Pembelajaran Interaktif Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Metode STEAM*. *Jurnal JUPITER*, 13(2), 140–149. Diakses pada tanggal 20 Juli 2023, <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/jupiter/article/view/3766>
- [4] Nuqisari, R., & Sudarmilah, E. (2019). *Pembuatan Game Edukasi Tata Surya Dengan Construct 2 Berbasis Android*. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 19(2), 86–92. Diakses pada tanggal 26 Februari 2023 dari <https://journals.ums.ac.id/index.php/emitor/article/view/7987/4760>.
- [5] Mustika, M. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Sumsel Museum Berbasis Mobile Menggunakan Metode Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (Mdlc)*.

- MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 8(1), 1-14. Diakses pada tanggal 26 Februari 2023 dari <http://ojs.ummetro.ac.id/index.php/mikrotik/article/view/746>.
- [6] Habsy, B. A. (2017). *Seni Memahami Penelitian Kuliitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling: Studi Literatur*. *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90. Diakses pada tanggal 20 Juli 2023, <https://doi.org/10.31100/jurkam.v1i2.56>
- [7] Widoyoko, E. (2015). *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Celeban Timur.