



## Implementation of 21<sup>st</sup> Century Learning through the Development of ICT-Assisted Learning Media in Elementary School

Furkan, I, M<sup>1 a)</sup>, Fitria, Y<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Department of Elementary School Teacher Education, Universitas Negeri Padang

<sup>a)</sup>E-mail : izzanfurkan@gmail.com

### ABSTRACT

This research is motivated by the lack of available learning media for integrated thematic learning in Theme 6: Heat and Its Transfer, based on ICT (Information and Communication Technology) in schools. One of the ICT-based media is *Articulate Storyline 3*, designed to be as attractive as possible by incorporating audio, images, videos, games, and quizzes, aiming to motivate and actively engage students in learning. This research is a development research using the ADDIE model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation.

The results of this research obtained an average validation score of 94.9% with a valid category. The teacher's questionnaire response obtained a score of 93.75% with a highly practical category, while the student's questionnaire response at SDN 07 Pasar Salido obtained a score of 97.92% with a highly practical category. The student's questionnaire response on the media deployment at SDN 22 Kampung Luar Salido obtained a score of 94.79% with a highly practical category. The effectiveness of the learning media at SDN 22 Kampung Luar Salido, based on the percentage of improvement in student learning outcomes, showed an average increase. In the 4th lesson at SDN 22 Kampung Luar Salido, it was 95% with a highly effective category, while in the 5th lesson at SDN 22 Kampung Luar Salido, it was 90% with a highly effective category. Thus, it can be concluded that *Articulate Storyline 3* media is deemed suitable for use in teaching and learning.

**Keywords:** ICT, Articulate Storyline 3, Elementary School, ADDIE.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat membawa dampak yang besar terhadap pembelajaran siswa saat ini. Tidak jarang kita jumpai siswa yang lebih memilih belajar dengan bermain game di internet menggunakan komputer atau handphone daripada belajar dari buku pelajaran yang terbuka. Dengan demikian, pemanfaatan sumber daya teknis merupakan salah satu cara untuk memajukan dunia pendidikan, salah satunya adalah media pembelajaran [1].

Penggunaan teknologi saat ini terus mengalami perkembangan, hal ini dapat dilihat dari akses komunikasi yang semakin mudah dijangkau. Selain dua poin tersebut, telah berkembang dalam berbagai aspek. Inilah dampak dari adanya Revolusi Industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 merupakan perkembangan industri yang menggunakan dan menggunakan kombinasi teknologi otomatisasi dan komputer serta sistem informasi. Era Revolusi Industri 4.0 telah mengubah konsep pekerjaan, struktur pekerjaan, dan kebutuhan kompetensi di dunia kerja. Fokus pada transformasi bisnis menuju platform digital telah meningkatkan permintaan akan tenaga kerja profesional yang memiliki kompetensi yang berbeda dari sebelumnya. Dampak dari Revolusi Industri 4.0 juga mempengaruhi pandangan terhadap pendidikan di abad 21. Perubahan dalam pendidikan saat ini tidak hanya melibatkan konsep pengajaran, tetapi juga melibatkan perubahan dalam cara kita memahami konsep pendidikan itu sendiri [2].

Dunia pendidikan terus berkembang. Banyak reformasi dan inovasi telah dilakukan untuk mencapai pendidikan yang berkualitas. Berbagai langkah telah diambil

diantaranya: dalam pengembangan kurikulum, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, serta inovasi dalam metode pembelajaran. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

Guru perlu mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru merupakan fasilitator yang membantu siswa belajar secara efektif dan efisien. Guru memainkan peran sentral dalam membantu siswa belajar dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran kepada mereka [3].

Pesatnya perkembangan IPTEK menjadikan media pembelajaran semakin beragam. Media pembelajaran yang awalnya bersifat konvensional, namun seiring berjalannya waktu dan ditambah dengan situasi pandemi saat ini menjadikan media pembelajaran terus mengalami pembaruan.

Beragam aplikasi atau software yang digunakan agar terciptanya media pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan, salah satunya yaitu aplikasi *Articulate Storyline 3*.

*Articulate Storyline 3* adalah sebuah perangkat lunak yang dirancang dengan antarmuka pengguna yang intuitif dan dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif yang dapat digunakan secara online maupun offline. Perangkat lunak ini memudahkan pengguna dalam membuat materi pembelajaran yang dapat dipublikasikan di platform daring (online) dengan mudah. Menggunakan *Articulate Storyline 3*, pengguna dapat membuat konten interaktif dan menarik seperti presentasi, modul pembelajaran, atau tes secara visual dan interaktif. Konten tersebut dapat dengan

mudah dipublikasikan ke situs daring atau platform pembelajaran online lainnya.

*Articulate Storyline 3* memberikan fleksibilitas bagi pengguna untuk berbagi dan mempublikasikan materi pembelajaran mereka secara online [4].

Perangkat lunak *Articulate Storyline 3* memiliki kesamaan dalam tampilannya dengan Microsoft PowerPoint yang dapat digunakan untuk membuat presentasi. Namun, *Articulate Storyline 3* memiliki beberapa fitur interaktif yang tidak dimiliki oleh Microsoft PowerPoint, seperti timeline, movie, picture, dan triggers [5]. Meskipun tampilan slide mirip dengan Microsoft PowerPoint, [6] menyatakan bahwa perangkat lunak ini memiliki kelebihan dalam menciptakan presentasi media pembelajaran yang kreatif dan komprehensif.

Kelebihan tersebut didukung oleh fitur-fitur seperti timeline, movie, picture, character, dan lain-lain yang mudah digunakan. Jannah dalam [7] juga mencatat lima kelebihan *Articulate Storyline 3*, yaitu: 1) mudah digunakan baik oleh ahli maupun pemula dalam membuat media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3*, 2) dapat mengimpor berbagai file dalam format PowerPoint, flash, video, audio, gambar, dan lain-lain, 3) tampilannya dapat berbentuk audio dan visual, 4) menyediakan fitur pembuatan kuis sebagai latihan tanpa perlu mengimpor file dari perangkat lunak lain, dan 5) konten interaktif yang dapat melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

[8] menyatakan bahwa penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini juga dapat meningkatkan kualitas pengajaran guru dan

berdampak pada hasil dan proses belajar peserta didik. Dengan demikian, multimedia pembelajaran memainkan peran penting dalam meningkatkan hasil belajar dan proses pembelajaran peserta didik.

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di sekolah SDN 07 Pasar Salido, SDN 22 Kp Luar Salido, dan SDN 27 Sago yang dilakukan pada tanggal 19 sampai dengan 22 November 2022 di Kabupaten Pesisir Selatan diperoleh informasi dari lembar observasi tersebut dapat di ambil kesimpulan bahwasanya guru tersebut belum mampu dengan sepenuhnya menggunakan media pembelajaran yang berbasis IT serta sangat mendukung penuh peneliti untuk melaksanakan penelitian dalam pengembangan media pembelajaran berbasis IT.

Dalam proses pembelajaran yang diamati, kemampuan guru dalam menyampaikan materi telah dianggap baik. Beberapa peserta didik tampak aktif dan terlibat dalam interaksi dengan guru, sementara yang lain mungkin kurang fokus atau terdistraksi dengan teman sekelas atau kegiatan lainnya. Meskipun begitu, terdapat catatan bahwa guru belum menggunakan media berbasis IT seperti *Articulate Storyline 3*, *PowerPoint*, *Macromedia Flash 8*, *Lectora Inspire*, *Adobe Flash* dalam proses pembelajaran.

Kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru dapat disebabkan oleh keterbatasan fasilitas dan peralatan yang tersedia di sekolah yang diamati. Ada kemungkinan sekolah hanya memiliki alat peraga sederhana dan terbatas, sehingga menghambat penggunaan media pembelajaran yang lebih canggih. Hal yang

sama terjadi di sekolah lain, di mana media yang ada tidak dapat dimanfaatkan dengan baik dan benar.

Dalam menghadapi situasi ini, penting bagi sekolah dan guru untuk mencari solusi agar penggunaan media pembelajaran dapat ditingkatkan. Meskipun terbatasnya sumber daya, terdapat beberapa langkah yang dapat diambil. Pertama, guru dapat mengoptimalkan penggunaan alat peraga sederhana yang tersedia dengan cara yang kreatif dan inovatif. Kedua, sekolah dapat mencari bantuan dari pihak terkait atau sumber daya eksternal untuk menyediakan fasilitas dan peralatan yang lebih lengkap, atau mengadakan pelatihan bagi guru dalam penggunaan media pembelajaran.

Penting juga untuk mencatat bahwa penggunaan media pembelajaran yang canggih tidak selalu menjadi penentu keberhasilan pembelajaran. Kemampuan guru dalam menyampaikan materi, interaksi dengan peserta didik, dan membangun lingkungan belajar yang positif juga memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, sementara upaya meningkatkan penggunaan media pembelajaran penting, tetaplah memberikan apresiasi terhadap kemampuan guru dalam menjalankan pembelajaran dengan baik tanpa bergantung pada teknologi yang canggih.

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan wali kelas didapatkan hasil bahwa wali kelas sangat jarang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi karena kurang cakap atau pandai dalam menggunakan dan menjalankan komputer atau laptop, sehingga proses pembelajaran masih monoton. Melihat minat

siswa sangat senang belajar menggunakan media dari pada mendengar guru menjelaskan, serta guru sangat menerima jika peneliti akan melakukan pengembangan media di sekolah tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan proses atau langkah-langkah yang dilakukan untuk mengembangkan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada [9].

Metode penelitian pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk khusus dan menguji efektivitasnya [10]. [11] menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan tidak hanya terbatas pada benda atau perangkat keras (hardware), tetapi juga dapat melibatkan pengembangan perangkat lunak (software).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk dan menguji efektivitasnya. Penelitian pengembangan juga melibatkan beberapa model, dan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model ADDIE yang terdiri dari langkah-langkah: analisis (analysis), perancangan (design), pengembangan (development), penerapan (implementation), dan evaluasi (evaluation).

Dari hasil analisis media pembelajaran yang diperoleh, dianalisis terhadap seluruh aspek yang disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan skala *Likert*.

Berdasarkan lembar validasi, penskoran untuk masing-masing kategori dapat dilihat pada tabel:

Tabel 1. Daftar Penskoran Validitas Media Pembelajaran

| Skor | Kategori           |
|------|--------------------|
| 1    | Sangat Kurang Baik |
| 2    | Kurang Baik        |
| 3    | Cukup              |
| 4    | Baik               |
| 5    | Sangat Baik        |

Dari hasil persentase validasi media tersebut dapat dikelompokkan dalam kriteria interpretasi skor menurut skala Likert sehingga diperoleh kesimpulan tentang kelayakan media pembelajaran dengan menggunakan tabel dibawah ini:

Tabel 2. Kategori Kevalidan Media Pembelajaran

| Interval | Kategori     |
|----------|--------------|
| 86-100%  | Sangat Valid |
| 76-85%   | Valid        |
| 60-75%   | Cukup Valid  |
| 55-59%   | Kurang Valid |
| 00-54%   | Tidak Valid  |

Kemudian untuk teknik analisis praktikalitas berguna untuk menganalisis data hasil pengamatan keterlaksanaan angket respon guru dan respon peserta didik. Data tentang respon guru dan respon peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dianalisis dengan menggunakan ketentuan yang dikonfirmasi dalam rubrik seperti tabel berikut :

Tabel 3. Skala Penilaian Angket Guru dan Peserta didik

| Rentang | Konversi            |
|---------|---------------------|
| 1       | Sangat Tidak Setuju |
| 2       | Tidak Setuju        |
| 3       | Setuju              |
| 4       | Sangat Setuju       |

Tabel 4. Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran

| Interval | Kategori       |
|----------|----------------|
| 86-100%  | Sangat Praktis |
| 76-85%   | Praktis        |
| 60-75%   | Cukup Praktis  |
| 55-59%   | Kurang Praktis |
| 00-54%   | Tidak Praktis  |

Produk dikatakan praktis digunakan dan dipahami apabila lebih dari 70% responden dengan menilai cukup praktis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengembangan media interaktif dalam pembelajaran tematik terpadu berbantuan aplikasi *Articulate Storyline 3* di sekolah dasar sebagai berikut :

### Analisis (Analysis)

#### Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan ini dilakukan pengumpulan informasi untuk mengetahui permasalahan yang terdapat dalam proses pembelajaran. Analisis kebutuhan yang peneliti lakukan adalah dengan melakukan observasi dan wawancara di SD Negeri 07 Pasar Salido dan dan penyebaran media di SD Negeri 22 Kp. Luar Salido. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti lakukan di sekolah tersebut dengan guru wali kelas V, yaitu guru belum menggunakan media pembelajaran berbasis IT, pola

pembelajaran yang digunakan masih teacher center yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru dan peserta didik hanya menerima informasi serta media yang guru gunakan masih media konvensional mengakibatkan anak bosan dan malas untuk belajar.

#### Analisis Kurikulum

Tahap analisis kurikulum ini dilakukan dengan menelaah kurikulum yang telah digunakan dan diterapkan di SD Negeri 07 Pasar Salido dan SD Negeri 22 Kp. Luar Salido yaitu kurikulum 2013. Tujuan analisis kurikulum adalah untuk mengetahui gambaran tentang rancangan media pembelajaran yang cocok untuk dikembangkan dan digunakan sesuai dengan kurikulum 2013.

#### Analisis Media

Pada tahap Analisis media dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran. Tujuan dari identifikasi ini adalah untuk mengetahui media apa yang cocok dalam pembelajaran saat ini dan sarana serta prasaran yang mendukung kegiatan belajar dan mengajar. Identifikasi ini akan dilakukan melalui wawancara dan observasi disekolah yang akan diteliti.

#### Perancangan (Design)

Pada tahap ini peneliti merancang media pembelajaran tematik terpadu berbantuan aplikasi *Articulate Storyline 3*. Media pembelajaran yang dirancang diperlukan untuk memudahkan guru dalam menyajikan pembelajaran berbantuan aplikasi *Articulate Storyline 3* di kelas 5 SD dan memudahkan siswa untuk menyerap materi yang diajarkan guru. Materi yang ada pada media pembelajaran ini sesuai dengan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Tidak lupa

menambahkan soal evaluasi yang hasilnya bisa langsung dilihat oleh siswa tersebut.

#### Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan, media interaktif *Articulate Storyline 3* yang sudah dirancang kemudian dilakukan kegiatan validasi oleh para ahli atau validator sesuai dengan bidangnya yang terdiri dari validator ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa dengan cara memberikan angket validasi untuk penilaian media yang sudah dirancang. Setelah mendapatkan hasil validasi maka dilakukan revisi terhadap media interaktif sesuai dengan saran dan masukan dari ketiga validator. Hasil revisi digunakan untuk perbaikan media interaktif yang sudah dirancang sehingga nantinya dapat menghasilkan media interaktif yang valid.

Tabel 5. Persentase Validasi Media Interaktif Keseluruhan

| No                        | Aspek yang divalidasi | Persentase   | Kategori            |
|---------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|
| 1.                        | Aspek Materi          | 94,79%       | Sangat valid        |
| 2.                        | Aspek Media           | 93.75%       | Sangat valid        |
| 3.                        | Aspek Bahasa          | 93.75%       | Sangat valid        |
| <b>Rerata Keseluruhan</b> |                       | <b>94,9%</b> | <b>Sangat valid</b> |

Dari hasil rekapitulasi hasil angket Validitas terhadap media *Articulate Storyline 3* adalah sangat valid menurut kategori penilaian modifikasi dari [12], sehingga dapat membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang menarik.

### Implementasi ( Implementasi)

Tahap Implementasi dilakukan setelah produk divalidasi dan direvisi sesuai dengan saran perbaikan dari masing-masing validator, kemudian dapat diujicobakan di lapangan. Uji coba tersebut dilakukan pada subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V SDN 07 Pasar Salido dengan jumlah peserta didik 10 orang yang terdiri dari 6 peserta didik laki-laki dan 4 peserta didik perempuan. Penelitian dilakukan pada tanggal 02 – 03 Mei 2023.

Tujuan dilakukannya penerapan media interaktif *Articulate Storyline 3* ini adalah untuk mengetahui kepraktisan produk. Setelah dilakukan uji coba media interaktif *Articulate Storyline 3* sudah dinyatakan valid dan praktis pada sekolah uji coba, maka dilakukan penyebaran produk ke sekolah SDN 22 Kampung Luar Salido dengan subjek penelitian 20 orang peserta didik yang terdiri dari 9 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan. Penelitian dilakukan di sekolah penyebaran pada tanggal 09 – 10 Mei 2023.

Tabel 6. Tabulasi Praktikalitas Respon Guru

| No.                          | Responden | Skor perolehan | Skor Maksimal | Presentase            |
|------------------------------|-----------|----------------|---------------|-----------------------|
| 1.                           | NY        | 23             | 24            | 95,83%                |
| 2.                           | S         | 22             | 24            | 91,67%                |
| <b>Jumlah</b>                |           | <b>45</b>      | <b>48</b>     |                       |
| <b>Rata-rata keseluruhan</b> |           |                |               | <b>93.75%</b>         |
| <b>Kategori</b>              |           |                |               | <b>Sangat Praktis</b> |

Tabel 7. Tabulasi Praktikalitas Peserta Didik Kelas V SD

| No.                          | Responden                  | Skor perolehan | Skor Maksimal | Presentase            |
|------------------------------|----------------------------|----------------|---------------|-----------------------|
| 1.                           | SDN 07 Pasar Salido        | 235            | 240           | 97.92%                |
| 2.                           | SDN 22 Kampung Luar Salido | 455            | 480           | 94.79%                |
| <b>Jumlah</b>                |                            | <b>690</b>     | <b>720</b>    |                       |
| <b>Rata-rata keseluruhan</b> |                            |                |               | <b>97.92%</b>         |
| <b>Kategori</b>              |                            |                |               | <b>Sangat Praktis</b> |

Dari hasil tabel 6 dan 7 diatas dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan media *Articulate Storyline 3* di sekolah dasar tersebut adalah sangat praktis menurut kategori penilaian modifikasi [12], sehingga dapat membantu peserta didik lebih memahami pembelajaran.

### Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dilakukan pada tahap akhir penelitian untuk mengevaluasi penggunaan media pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan menyebarkan angket kepada guru dan peserta didik, dan kemudian dilakukan tabulasi dan perhitungan terhadap hasil

jawaban mereka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran di sekolah dasar menjadi lebih efektif ketika menggunakan media interaktif. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna dan relevan bagi siswa jika teknologi praktis, seperti multimedia interaktif, digunakan sebagai pendukung pembelajaran. Pendekatan ini juga sesuai dengan karakteristik siswa di era Revolusi Industri 4.0 saat ini [13].

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil akhir validasi pengembangan media pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *Articulate Storyline 3* yang digunakan sebagai media pembelajaran tematik terpadu di kelas V Sekolah Dasar sudah dinyatakan valid dan siap untuk uji lapangan. Hasil validasi materi mendapatkan nilai 94,79%, hasil validasi kebahasaan mendapatkan nilai 93,75%, serta validasi desain media mendapatkan nilai 93,75% dengan rerata hasil nilai validasi adalah 94,9% kategori valid dan layak digunakan. Kemudian, hasil respon guru dan peserta didik pada sekolah uji coba yaitu sekolah SDN 07 Pasar Salido menunjukkan presentase kepraktisan 95,83% “sangat praktis” untuk respon guru dan 97,92% “sangat praktis” untuk respon peserta didik. Selanjutnya hasil respon guru dan peserta didik pada sekolah penyebaran yaitu SDN 22 Kampung Luar Salido memperoleh presentase kepraktisan 91,67% “sangat praktis” untuk respon guru dan 94,79% “sangat praktis” untuk respon peserta didik.

### DAFTAR RUJUKAN

- [1] W. Akhmadan, “Pengembangan Bahan Ajar Flash Dan Moodle,” *J. Gantang*, vol. II, no. 1, pp. 27–40, 2017, [Online]. Available: <https://e-resources.perpusnas.go.id:2089/id/publications/261273/pengembangan-bahan-ajar-materi-garis-dan-sudut-menggunakan-macromedia-flash-dan>
- [2] D. Surani, “Studi literatur: Peran teknolog pendidikan dalam pendidikan 4.0,” *Pros. Semin. Nas. Pendidik. FKIP*, vol. 2, no. 1, pp. 456–469, 2019.
- [3] M. Amin, “Sadar Berprofesi Guru Sains, Sadar Literasi : Tantangan Guru di Abad 21,” *Pros. Semin. Nas. III Tahun 2017 “Biologi, Pembelajaran, dan Lingkungan. Hidup Perspekt. Interdisipliner,”* no. April, pp. 9–20, 2017.
- [4] F. N. Rohmah and I. Bukhori, “(P) Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3,” *Econ. Educ. J.*, vol. 2, pp. 169–182, 2020.
- [5] K. Kristiningrum, “Pengembangan Media Artrace untuk Meningkatkan Keterampilan Menari Siswa SDN Karang Satria 04,” *J. Didakt. Pendidik. Dasar*, vol. 2, no. 2, pp. 523–542, 2018.
- [6] Kemendikbud, “Articulate Storyline 3 Untuk Media Pembelajaran Guru SD,” 2016, [Online]. Available: <http://pustekkom.kemdikbud.go.id/articulate-storyline-untuk-media-pembelajaran-guru-sd/>
- [7] Mayub and Afrizal, *Pembuatan Program Pembelajaran Berbantuan Komputer*. 2019. [Online]. Available: [fkip.unib.ac.id/unit-penerbitan/](http://fkip.unib.ac.id/unit-penerbitan/)
- [8] F. Prasetyo, “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis

- Powerpoint 2016 Pada Subtema 1  
Manusia Dan Lingkungan Di Kelas V  
Sekolah Dasar,” *Artik. Ilm.*, pp. 1–20,  
2018, [Online]. Available:  
<https://repository.unja.ac.id/4582/>
- [9] N. M. Ahmad Kholiqul Amin,  
“Pengembangan Media Pembelajaran  
Berbentuk Aplikasi Android Berbasis  
Weblog Untuk Meningkatkan Hasil  
Belajar Mahasiswa Pendidikan  
Matematika Ikip Pgri Bojonegoro,” *J.  
Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 04,  
no. 01, pp. 113–125, 2015.
- [10] Sugiyono, *Metode Penulisan  
Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*  
Bandung: ALFABETA, 2017.
- [11] N. S. Sukmadinata, *Metode Penulisan  
Pendidikan.* Bandung: PT Remaja  
Rosdakarya, 2009.
- [12] M. N. Purwanto, *Prinsip-prinsip dan  
Teknik Evaluasi Pengajaran  
Pendidikan.* Bandung: PT Remaja  
Rosdakarya, 2017.
- [13] D. Desyandri and D. Vernanda,  
“Pengembangan Bahan Ajar Tematik  
Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar  
Menggunakan Identifikasi Masalah.  
Prosiding Seminar Nasional  
HDPGSDI Wilayah IV Seminar  
Nasional HDPGSDI Wilayah 4, 163–  
174.,” pp. 163–174, 2017.