

## Pengembangan Media CD Pembelajaran Interaktif Materi Perkembangbiakkan Tumbuhan Umbi pada Siswa Kelas III SD

Risma Oktaviani<sup>a,1\*</sup>, Setyo Eko Atmojo<sup>b,2</sup>

<sup>a</sup> Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

<sup>1</sup> rismaoktaviani519@gmail.com\*

\*korespondensi penulis

---

Informasi artikel

Received: 11 Mei 2021;

Revised: 18 Mei 2021;

Accepted: 1 Juni 2021.

Kata kunci:

Pengembangan media;

CD pembelajaran interaktif;

---

: ABSTRAK

Tujuan penelitian yaitu agar menjelaskan pengembangan CD pembelajaran interaktif dan kelayakkan media CD. Metode penelitian pengembangan yang digunakan terdiri dari: (1) mengidentifikasi potensi dan masalah, (2) pengumpulan data; (3) desain produk; (4) validasi desain; (5) revisi desain, (6) uji coba produk; (7) revisi produk; (8) hasil produk final. Pengembangan media CD pembelajaran interaktif diuji cobakan kepada siswa kelas III SD Muhammadiyah Ambarbinangun. Jenis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data dianalisis dengan menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Pre test dan post test digunakan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan CD pembelajaran. Berdasarkan hasil uji coba diperoleh penilaian ahli untuk aspek media yaitu termasuk kategori baik dan aspek materi termasuk kategori sangat baik. Adapun penilaian respon siswa setelah menggunakan media CD pembelajaran interaktif dari berbagai aspek termasuk dalam kategori sangat baik. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media CD pembelajaran interaktif yang dikembangkan sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran.

---

Keywords:

Media Development;

Interactive Learning CD;

---

ABSTRACT

*The Development of Interactive Learning CD Media for Tuber Plant Breeding Materials in Grade 3 Elementary School Students. The research objective is to explain the development of interactive learning CDs and the feasibility of CD media. The research and development method used consists of: (1) identifying potentials and problems; (2) data collection; (3) product design; (4) design validation; (5) design revision; (6) product testing; (7) product revision; (8) product results are final. The development of interactive learning CD media was tested on third grade of Elementary School student in Muhammadiyah Ambarbinangun. The type of data used is descriptive qualitative and quantitative descriptive. Data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative data analysis. pre test and post test are used to determine the comparison of student learning outcomes before and after using learning CDs. Based on the results of the trial, it was obtained an expert assessment for the media aspect, which was in the good category and the material aspect was in the very good category. The assessment of student responses after using interactive learning CD media from various aspects was included in the very good category. From these results, it can be concluded that the interactive learning CD media developed are suitable for use in the learning process.*

---

Copyright © 2021 (Risma Oktaviani dan Setyo Eko Atmojo). All Right Reserved

How to Cite : Oktaviani, R., & Atmojo, S. E. (2021). Pengembangan Media CD Pembelajaran Interaktif Materi Perkembangbiakkan Tumbuhan Umbi pada Siswa Kelas III SD. *Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1). Retrieved from <https://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/view/62>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

## **Pendahuluan**

Di era globalisasi saat ini kemajuan teknologi tidak dapat dihindari di berbagai bidang dapat dilihat dengan adanya kemajuan teknologi memberikan manfaat seperti kemajuan ilmu pengetahuan khususnya dibidang Pendidikan. Adanya perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan diharapkan dapat memberikan kemudahan terhadap proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran terjadi penyampaian informasi. Dalam penyampaian informasi tersebut dapat menggunakan alat-alat yang disebut media. Upaya merespon perkembangan IPTEK sumber belajar yang hanya berasal dari guru dan buku teks tidaklah cukup, sehingga perlu cara baru untuk menyampaikan materi ajar dalam sistem yang mandiri maupun terstruktur (Sagala, 2012: 64). Oleh karena itu, perlu suatu pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, fleksibel, dan efisien.

Dengan adanya kemajuan yang disebabkan oleh teknologi tersebut para guru dapat menggunakan berbagai media sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan media komunikasi yang dapat mempermudah dan mengefektifkan proses pembelajaran, namun bisa membuat proses pembelajaran lebih menarik. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Di dalam proses komunikasi selalu melibatkan tiga komponen pokok yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (siswa), dan komponen pesan itu sendiri biasanya berupa materi pelajaran.

Namun pada kenyataannya materi pelajaran yang disampaikan oleh guru tidak dipahami seutuhnya oleh siswa, karena penggunaan media yang relatif sederhana sehingga siswa hanya diarahkan untuk menghafal informasi, dan memahami informasi yang diingatkannya. Lemahnya proses pembelajaran merupakan salah satu masalah yang dihadapi di dalam dunia pendidikan kita. Maka saat ini dibutuhkan sistem pembelajaran inovatif agar pendidikan terselenggara dengan baik. Pendidik dan peserta didik harus didukung oleh media dan sumber belajar yang diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran melalui media dituntut agar bersifat edukatif dan informatif. Seperti pada materi perkembangbiakkan tumbuhan dengan umbi siswa hanya diarahkan untuk menghafal informasi, dan memahami informasi yang diingatkannya. Sedangkan pada materi tersebut siswa dituntut memahami perkembangbiakkan tumbuhan umbi. Proses pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas tanpa menggunakan media tambahan yang mendukung membuat siswa hanya bisa membayangkan materi pembelajaran tersebut sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif dan berpengaruh kepada prestasi siswa. Maka dibutuhkan media pembelajaran yang mampu menunjang pada tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup subtema pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan materi perkembangbiakkan tumbuhan dengan umbi.

Proses pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa menjadi aktif serta tidak bosan didalam pembelajaran. Menurut Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto (2013:68) mengatakan bahwa saat ini yang menjadi trend dalam dunia pendidikan sehubungan dengan pemanfaatan media adalah menggunakan berbagai media (multimedia), disebut multimedia karena pada media ini merupakan kombinasi dari berbagai media yang menggunakan audio, video, dan grafis. Media pembelajaran interaktif dapat disimpan dalam kepingan CD (Compact Disc) sehingga lebih praktis dan penyebarannya meluas, sehingga saat ini lebih dikenal dengan nama Media CD pembelajaran atau Media CD Interaktif. Media pembelajaran CD Interaktif yaitu merupakan salah satu inovasi media pembelajaran pada materi Perkembangbiakkan tumbuhan dengan umbi.

Pentingnya diadakan pengembangan media pembelajaran CD Interaktif yaitu agar pembelajaran lebih bervariasi serta adanya penyampaian materi dengan penerapan teknologi didalam proses pembelajaran sehingga media pembelajaran CD interaktif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Keunggulan dari produk media pembelajaran CD interaktif yaitu adanya tayangan-tayangan yang memberikan unsur kognitif berupa pemahaman materi yang menarik pada tiap slide, suara, video serta

gambar. Dengan menggunakan CD pembelajaran interaktif diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan pada bulan Oktober 2019 bahwa pembelajaran didalam kelas siswa kurang aktif, tidak fokus terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga siswa tidak memahami dengan utuh materi yang disampaikan oleh guru dan menyebabkan nilai siswa rendah dan tidak mencapai nilai KKM 70 yang telah ditetapkan dari sekolah.

Rendahnya prestasi belajar tersebut ditinjau berdasarkan daftar nilai harian siswa yaitu diantara 24 siswa terdapat 7 siswa yang mendapatkan nilai rendah 60. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III SD Muhammadiyah Ambarbinangun menjelaskan bahwa pemberian materi pembelajaran pada siswa masih sangat bergantung pada buku teks, serta tidak digunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi sedangkan siswa masih kesulitan memahami proses perkembangbiakkan. Sehingga, Materi pembelajaran yang disampaikan membutuhkan media yang berbasis teknologi. Maka dari itu media pembelajaran yang sesuai dibutuhkan dan tidak dapat diabaikan agar siswa lebih antusias dalam belajar sehingga adanya peningkatan prestasi belajar dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan CD pembelajaran interaktif merupakan hal yang perlu dikembangkan saat ini. Agar, guru-guru di SD dapat menerapkan tehnik didalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran agar meningkatkan keaktifan dan Prestasi belajar siswa serta pembelajaran dikelas lebih efektif, sehingga sumber belajar tidak hanya melalui buku namun dapat menggunakan media CD pembelajaran interaktif dan siswa sebagai penerima pesan tidak salah menangkap isi pesan yang disampaikan. Untuk menghindari kesalahan tersebut maka perlu di rancang media dan sumber belajar yang menarik agar dapat dipahami oleh siswa.

Kerangka berpikir didasarkan pada fakta pelaksanaan pembelajaran pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di SD Muhammadiyah Ambarbinangun belum efektif. Hal tersebut di sebabkan kurangnya inovasi menggunakan media pembelajaran. Sehingga prestasi siswa belum dapat mencapai hasil yang maksimal. Di dalam proses pembelajaran adanya media yang digunakan bagi siswa berperan untuk memudahkan siswa belajar dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran dengan inovasi baru yang digunakan untuk memperlancar proses pembelajaran sebagai penunjang prestasi siswa dalam belajar. Dengan adanya kemajuan teknologi saat ini, maka CD pembelajaran interaktif sangat mendukung sebagai alternatif sumber belajar yang efektif di dalam pembelajaran materi perkembangbiakkan tumbuhan dengan umbi.

Dengan menggunakan media CD pembelajaran interaktif yang menarik siswa lebih mudah memahami materi serta informasi yang disampaikan didalam proses pembelajaran. Menciptakan sebuah produk media CD pembelajaran interaktif melalui tahapan-tahapan pengembangan yang telah ditentukan. Media CD pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan minimal harus termasuk dalam kategori layak sebelum media CD pembelajaran interaktif digunakan oleh siswa SD kelas III Muhammadiyah Ambarbinangun. Manfaat penggunaan media CD pembelajaran interaktif yaitu siswa dapat mempelajari materi dengan mudah, penyajian materi lebih efektif dan efisien, guru tidak kesulitan memberikan pemahaman kepada siswa, mempersingkat waktu pembelajaran, meningkatkan prestasi belajar, tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

## Metode

Penelitian pengembangan CD pembelajaran mengenai materi Perkembangbiakkan Tumbuhan dengan Umbi pada peserta didik kelas III SD Ambarbinangun Kabupaten Bantul, Yogyakarta ini menggunakan pendekatan penelitian *research and development*. Penelitian ini memberikan pengembangan suatu produk media pembelajaran berupa CD Pembelajaran Interaktif yang ditujukan kepada sampel (peserta didik kelas III SD Ambarbinangun, Kabupaten Bantul, Yogyakarta) Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2017: 407) metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya

---

Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Jenis penelitian dan pengembangan dipilih oleh peneliti, karena peneliti mengembangkan produk berupa media pembelajaran. Prosedur penelitian pengembangan media CD Pembelajaran Interaktif, menggunakan langkah-langkah penelitian dan pengembangan. Teknik pengumpulan data: tes (pre-test dan post-test), kuesioner, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan tes prestasi belajar dan kuesioner. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif.

### Hasil dan Pembahasan

Pengembangan Media CD Pembelajaran Interaktif Materi Perkembangbiakkan Tumbuhan dengan Umbi (1) Identifikasi Potensi dan Masalah; Berdasarkan observasi awal yaitu melalui wawancara wali kelas. Maka di dapatkan informasi bahwa tingkat ketersediaan media yang ada di sekolah sudah mendukung namun belum adanya inovasi serta variasi dalam penggunaan media sehingga sumber belajar hanya berpusat pada guru dan buku. Berdasarkan wawancara maka diperoleh identifikasi masalah yaitu sebagai berikut: (a) Tidak fokusnya siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup pada materi perkembangbiakkan tumbuhan dengan umbi. (b) Kurangnya inovasi media pembelajaran (c) Prestasi belajar siswa rendah (d) Guru hanya menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi. (e) Materi yang dijelaskan hanya melalui sumber buku dan tidak menjelaskan menggunakan media yang lainnya.

Berdasarkan Identifikasi potensi dan masalah, peneliti dapat menentukan media yang sesuai dan akan dikembangkan. (1) Pengumpulan Data. Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu berupa tes, angket (kuesioner) dan dokumentasi. Kemudian ditindak lanjuti dengan membuat perangkat pembelajaran yaitu berupa silabus, RPP, dan bahan ajar sebagai acuan dalam medesain produk. (2) Desain Produk. Penyusunan desain produk media CD pembelajaran interaktif materi perkembangbiakkan tumbuhan umbi. Sehingga diperlukan media yang dapat memvisualisasi agar siswa bisa mengetahui jenis-jenis umbi dan proses perkembangbiakkannya; (a) Didalam pembuatan media adanya penggunaan perangkat keras dan lunak. Perangkat keras terdiri dari yaitu 1 unit laptop, CDR/RW dan Buku Paket Kelas III (b) Perangkat Lunak terdiri yaitu Macromedia Flash 8, CoreldrawX7, Wondersharefilmora, Perangkat Burning dan Video Pembelajaran.

Selanjutnya, membuat materi sesuai dengan kompetensi dasar yang tercantum didalam silabus, dan membuat gambar-gambar menggunakan aplikasi Corel Draw X7, setelah gambar-gambar dibuat menggunakan corel draw X7 sebagian gambar dijadikan video proses perkembangbiakkan umbi menggunakan Wondershare filmora yang didalam video tersebut ada suara yang menjelaskan setiap proses pertumbuhan dan perkembangbiakkan tumbuhan umbi. Setelah, menggunakan corel draw X7 dan wondershare filmora lalu dilakukan dengan menggabungkan materi, gambar dan video di aplikasi Macromedia Flash 8. Didalam media CD pembelajaran interaktif tersebut pada tampilan awal dibuat menarik agar siswa aktif didalam pembelajaran. Pada tampilan awal terdapat menu kompetensi dasar, petunjuk penggunaan, dan evaluasi. Selanjutnya, diburning softcopy kedalam kepingan CD. Setelah dikemas di dalam CD, Media CD Pembelajaran Interaktif ini siap untuk digunakan di dalam pembelajaran.

#### 1. Validasi Desain

##### 1) Uji ahli

##### a) Validasi ahli media

Validasi dilakukan dengan menggunakan angket uji kelayakan ahli media. Angket tersebut terdiri atas dua aspek penilaian yaitu aspek tampilan dan aspek pemrograman. Jawaban menggunakan skala atau rating scale dari satu sampai lima. Data kuantitatif yaitu skor atau hasil yang diperoleh untuk menentukan kelayakan dari media, sedangkan data kualitatif yaitu berupa tanggapan yang diberikan oleh ahli media.

##### b) Validasi ahli materi

Penilaian ahli materi yaitu dengan meniai produk media CD pembelajaran interaktif pada materi, yang terdiri atas dua aspek yaitu isi dan tujuan dan pembelajaran. Data kuantitatif yaitu berupa skor atau hasil yang diperoleh untuk menentukan kelayakan dari media, sedangkan Data kualitatif yaitu berupa tanggapan yang diberikan oleh ahli materi.

#### 2. Revisi

Berdasarkan tanggapan oleh ahli media kategori kualitas media yang ditampilkan sangat baik sehingga tidak memerlukan perbaikan.

3. Uji coba terbatas

Kegiatan uji coba terbatas di lakukan pada tanggal 25 Agustus 2020 dengan melibatkan sampel 5 orang siswa kelas III A yang dipilih dengan bantuan guru kelas. 5 siswa tersebut mengerjakan soal pre-test sebelum penggunaan media dan mengerjakan soal post-test setelah menggunakan media CD. Setelah melakukan uji coba terhadap produk yang dikembangkan, peneliti memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap media CD pembelajaran interaktif materi perkembangbiakkan tumbuhan umbi.

Tabel 2

No.	Nama Siswa	Pre-test	Post-test
1.	AA	55	80
2.	FR	60	90
3.	HR	60	95
4.	MD	50	85
5.	ZDA	50	95

4. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk berdasarkan saran para ahli. Namun, pada tahapan ini peneliti tidak melakukan hal tersebut karena berdasarkan pendapat dari ahli media, Media CD pembelajaran sudah baik dan layak baik dari segi tampilan maupun pemrograman.

5. Hasil Produk Final

Pada tahapan hasil akhir yaitu berupa produk Media CD Pembelajaran Interaktif pada materi perkembangbiakkan tumbuhan dengan umbi layak digunakan di dalam proses pembelajaran dan dapat me ningkatkan prestasi belajar.

Kelayakkan Media CD Pembelajaran Interaktif

Penilaian Kelayakkan produk media CD pembelajaran interaktif ini diberikan oleh ahli media, ahli materi dan respon siswa melalui lembar pengisian angket yang diberikan oleh peneliti. Setelah pengisian angket maka langkah selanjutnya yaitu menghitung skor rata-rata dari setiap kriteria penilaian oleh masing-masing validator terhadap media CD pembelajaran interaktif materi perkembangbiakkan tumbuhan umbi.

1. Validasi Ahli Media

Tabel 4.

No.	Aspek	Skor	Kategori
1.	Tampilan	3,57	Baik
2.	Pemrograman	4,00	Baik
Rata-rata Kualitas Media		3,70	Baik

2. Validasi Ahli Materi

Tabel 5.

No.	Aspek	Skor	Kategori
1.	Isi dan Tujuan	4,35	Sangat Baik
2.	Pembelajaran	4,16	Sangat Baik
Rata-rata Kualitas Media		4,05	Sangat Baik

3. Validasi Respon Siswa

Tabel 6.

No.	Aspek	Skor	Kategori
1.	Media	3,8	Baik
2.	Materi	4,4	Sangat Baik
3.	Pembelajaran	4,5	Sangat Baik
Rata-rata Kategori		4,23	Sangat Baik

#### 4. Angket Respon Guru

Tabel 7.

No.	Aspek	Skor	Kategori
1.	Media	3,83	Baik
2.	Materi	4,33	Sangat Baik
3.	Pembelajaran	4,00	Baik
Rata-rata		4,05	Baik

#### 5. Hasil Nilai *Post-Test*

Tabel 8.

No.	Nama Siswa	<i>Post-test</i>
1.	AA	80
2.	FR	90
3.	HR	95
4.	MD	85
5.	ZDA	95

#### Kajian Produk Akhir

Produk akhir yang dikembangkan adalah produk ini bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan informasi didalam proses pembelajaran agar siswa mempelajari materi dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Maka berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media CD Pembelajaran interaktif yang dihasilkan termasuk kategori baik. siswa tertarik belajar menggunakan media CD pembelajaran interaktif.

#### Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan proses penelitian tentunya ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Pelaksanaan penelitian dan pengembangan masih terbatas pada subtema pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan materi perkembangbiakkan tumbuhan umbi di SD Muhammadiyah Ambarbinangun, Bantul, Yogyakarta. (2) Keterbatasan metode pengembangan yaitu ada 10 untuk tahapan produksi massal tidak dilaksanakan selain karena tenaga, waktu, dan biaya produk hanya bisa digunakan jika siswa mempunyai perangkat pendukung seperti komputer dan laptop. (3) Siswa kurang tepat waktu, dalam pengerjaan karena butuh pendampingan orang tua dalam menggunakan laptop sedangkan waktu kerja selesai orang tua berbeda-beda.

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa: pertama, pengembangan media CD pembelajaran interaktif pada materi perkembangbiakkan tumbuhan umbi mampu mengatasi masalah yang terjadi pada proses pembelajaran. Kedua, pengembangan media CD pembelajaran interaktif pada materi perkembangbiakkan tumbuhan umbi berdasarkan tahap uji ahli termasuk pada kategori "baik" sehingga layak digunakan. Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: pertama, diharapkan media CD pembelajaran interaktif pada materi perkembangbiakkan tumbuhan umbi dapat digunakan sebagai salah satu alternatif guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Kedua, pendidik diharapkan lebih memahami perkembangan teknologi sehingga, adanya variasi didalam proses pembelajaran dan pembelajaran dapat lebih baik lagi dalam penggunaan produk ini.

#### Referensi

- Arsyad, A. (2015). Media Pembelajaran. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.  
Daryanto. (2010). Media Pembelajaran. Yogyakarta: Gavamedia.  
Gultom, A. F. (2011). Guru Bukan Buruh. Malang: Servaminora.  
Khairani, dkk. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Bentuk Macromedia Flash Materi Tabung untuk SMP kelas IX. SMPN 44 Sijunjung

- Mahnun,N. (2012). “Media Pembelajaran (Kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya, (Online), Volume 37, No. 1, (<http://ejournal.uin-suska.ac.id>, diunduh 15 Oktober 2019)
- Metro, J. S. (2017). “Media Pendidikan: Peran dan fungsinya dalam pembelajaran” online 11 (1) : 139-140
- Prastowo, A. (2019). Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu. Jakarta. Prenadamedia Group.
- Prastowo, A. (2015). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: DIVA PRESS.
- Rezani, Rivandra. (2012). Peningkatan Prestasi Belajar Siswa pada pembelajaran Menggunakan Mesin untuk Operasi Dasar dengan Bantuan Modul di SMK Islam Yogyakarta. Yogyakarta : Program Sarjana Pendidikan Teknik UNY
- Rosyid,dkk. (2019). Ragam Media Pembelajaran. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sagala, S. (2012). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta
- Sanaky, H. A. (2011). Media Pembelajaran. Yogyakarta: Kaukaba Dikantara
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sutjipto, C. K. (2013). Media Pembelajaran : Manual dan Digital. Bogor: Ghalia Indonesia
- Syah, Muhibbin. (2014). Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Bandung: Rosda.
- Warkintin,Y. B. (2019). “Pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa” online 9 (1) : 82-92
- Widyoko, Eko Putro. (2012). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Wijayani, Isnaini. (2017). Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa kelas V SD Negeri 1 Waringinsari Barat Kabupaten Pringsewu. Lampung: Program Sarjana FKIP Universitas Lampung.