



## Pengembangan Media Pembelajaran Video *Power Director* pada Materi IPA Subtema Siklus Air

\*Endang Setiyowati<sup>1</sup>, Khusna Widhyahrini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Negeri (UIN) Salatiga, Indonesia

E-mail: [endangsulis90@yahoo.co.id](mailto:endangsulis90@yahoo.co.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2022-08-11 Revised: 2022-09-22 Published: 2022-12-01  <b>Keywords:</b> <i>Development of Video Learning Media; Power Director; Water Cycle.</i>	The purpose of this research is to develop video learning media assisted by Power Director on the Water Cycle sub-theme. The research uses the Research and Development (R&D) type, by applying the ADDIE step. The subjects of this study were 23 fifth grade students at MI Ma'arif Watuagung, Tuntang District, Semarang Regency. The results of data analysis used descriptive techniques using a questionnaire instrument which were distributed to each research respondent regarding the media, namely class V students and class V teachers at MI Ma'arif Watuagung, Tuntang District, Semarang Regency. Calculating student learning outcomes pre-test and post-test class V MI Ma'arif Watuagung, Tuntang District, Semarang Regency. The results of this study indicate that: 1) students need media in the learning process, especially the Water Cycle sub-theme so that learning outcomes are maximized, this can be seen from the results of the questionnaire given to students, namely 84,43%, 2) the form of video media development assisted by the Power Director in the sub-theme Water Cycle analysis, design, development, implementation and evaluation, and 3) the development of video learning media assisted by Power Director proved to be effective in improving learning outcomes, namely the post-test results were higher than the pre-test results, with an increase from 56,52% to 86,95%. Paired samples t test significance value (sig. 2-tailed) is less than 0.05 ( $p=0.00 < 0.05$ ).

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2022-08-11 Direvisi: 2022-09-22 Dipublikasi: 2022-12-01  <b>Kata kunci:</b> <i>Pengembangan Media Pembelajaran Video; Power Director; Siklus Air.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media video pembelajaran berbantuan Power Director pada subtema Daur Air. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D), dengan menerapkan langkah ADDIE. Subyek penelitian ini adalah 23 siswa kelas V MI Ma'arif Watuagung Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang. Hasil analisis data menggunakan teknik deskriptif dengan menggunakan instrumen angket yang dibagikan kepada masing-masing responden penelitian mengenai media yaitu siswa kelas V dan guru kelas V MI Ma'arif Watuagung Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang. Menghitung Hasil Belajar Siswa Pretest dan Posttest Kelas V MI Ma'arif Watuagung Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) siswa membutuhkan media dalam proses pembelajaran khususnya subtema Siklus Air agar hasil belajar maksimal, hal ini terlihat dari hasil angket yang diberikan kepada siswa yaitu 84,43 %, 2) bentuk pengembangan media video dampingan Power Director pada subtema Water Cycle analysis, design, development, implement dan evaluasi, dan 3) pengembangan media video pembelajaran dampingan Power Director terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar yaitu hasil post test lebih tinggi dari hasil pre test yaitu meningkat dari 56,52% menjadi 86,95%. Nilai signifikansi uji t sampel berpasangan (sig. 2-tailed) kurang dari 0,05 ( $p=0,00 < 0,05$ ).

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan suasana pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. (Gusti Murah Made Anom dkk, 2018: 70). Sains di Indonesia dalam pendidikan dikenal sebagai

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang ditelaah untuk mengenalkan peserta didik agar lebih mengenal dengan lingkungan, baik secara fisik, biologis dan kimia alam sekitarnya. (Wahab, 2017:51). IPA adalah bagian salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk membekali siswa. Pembelajaran IPA tingkat dasar diharapkan dapat menjadi penghantar generasi muda mengenal alam sekitar dalam kehidupan sehari-hari. (Fachur Rozie, 2013: 413) Pembelajaran menjadi unsur yang saling bertautan antara satu

dan lainnya dalam mencapai tujuan belajar. (Fachur Rozie, 2013: 413) Upaya dalam meningkatkan kualitas belajar supaya mendapatkan hasil yang maksimal, salah satunya dengan mengetahui permasalahan yang dialami sebuah sekolah.

Hasil wawancara dan observasi dengan guru kelas V MI Ma'arif, menemukan bahwa adanya permasalahan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, yaitu masih kurangnya pemanfaatan media pembelajaran secara maksimal. Guru dalam mengajar masih menggunakan buku pegangan siswa sebagai media pembelajaran. Buku ajar sebagai pegangan dalam proses pembelajaran memiliki kelemahan yaitu pembuatan yang relatif lama, minat membaca pada siswa juga kurang. (Nurul Hidayati, 2013: 266). Buku berisi tulisan yang banyak dan bahasa sulit dimengerti oleh siswa, Hal tersebut menjadi penyebab siswa kurang minat untuk membuka buku dan mem-pengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar yang kurang, membuat siswa kurang semangat ketika proses pembelajaran berlangsung. Guru dalam pembelajaran menerapkan model ceramah tanpa disertai media pembelajaran yang menarik dan kreatif, akan membuat siswa mudah bosan. Cara berfikir siswa kurang dikembangkan dan hanya menerima informasi yang diberikan dari guru. Apabila siswa diikut sertakan secara langsung saat proses pembelajaran, maka hasil yang didapat oleh siswa tersebut akan jauh lebih bertahan lama dalam ingatan siswa. Guru me-miliki jam mengajar yang padat, sehingga waktu yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi sebagai media saat menyampaikan materi terbatas. Media berbasis teknologi informasi belum dimanfaatkan dalam proses pembelajaran guna penyampaian materi siklus air. Sehingga motivasi dan hasil belajar siswa menjadi tidak maksimal. Hal ini dinyatakan dengan beberapa siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 70, dari 23 siswa terdapat 10 siswa (43,47%) belum mencapai KKM. Permasalahan yang sering muncul yaitu penyampaian guru yang kurang jelas, sehingga siswa kurang memahami yang disampaikan. Guru dan media dalam penyampaian materi yang digunakan guru kurang menarik bahkan cenderung monoton hanya menggunakan gambar dipapan tulis.

Media diartikan sebagai suatu alat untuk menyampaikan materi. Pelajaran IPA merupakan salah satu bidang yang mempelajari alam

semesta. Guru menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga pembelajaran tidak ter-kesan monoton atau hafalan semata. Hal ini mendorong guru untuk terus meningkatkan kreativitas dalam pemanfaatan media ketika proses pembelajaran. Sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan, interaktif, dan menarik. Sains dan teknologi memang telah mengambil peran penting dalam kehidupan manusia. Teknologi telah memberikan banyak kemudahan manusia. (Bekti Taufiq, 2017: 1-27) Materi belajar dalam IPA berupa fakta-fakta dan konsep yang berupa abstrak. (Berliana, 2019: 11-19). Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membangkitkan minat, motivasi dan semangat belajar siswa, bahkan memberi manfaat terhadap psikologis (Aji Nugroho, 2015, 12). Pemanfaatan media berbasis video saat pembelajaran dalam jaringan atau luar jaringan, Siswa dan Guru dapat mengakses media pembelajaran berbasis video ini dimanapun. Selain itu, media juga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran Fauza Lailiyah, 2020: 90).

Hasil penelitian sebelumnya mengenai media video yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu penelitian Aulya (2021) pengembangan media video pada pembelajaran matematika dengan aplikasi *Power Director* dapat meningkatkan hasil belajar sebesar 83%, I Gusti Lanang Agung (2014) mengembangkan media video pada pelajaran Bahasa Inggris juga dapat meningkatkan hasil belajar sebesar 85%, dan Rahayu (2020) penelitian dengan pengembangan media menggunakan aplikasi *Power Director* dapat meningkatkan hasil belajar sebesar 87,1%. Penggunaan media video dalam pembelajaran IPA melalui aplikasi *Power Director* dapat digunakan melalui Windows 7 hingga 10 dengan versi 64-bit dan juga bisa menggunakan Android. (Aulia Ilsa dkk, 2021:11) Penggunaan aplikasi *Power Director* juga dapat digunakan meskipun tanpa jaringan internet. Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran video berbantuan aplikasi *Power Director* pada subtema Siklus Air. Supaya membangkitkan semangat belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D). Putra dalam Aulya Ilsa (2021) berpendapat bahwa R&D yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk merencanakan, memperbaiki, mengembangkan, meng-



mengetahui peningkatan pemahaman yang dimiliki siswa. (Haryanto, 2018: 21).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbantuan *Power Director* Pada Subtema Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Ma'arif Watuagung

Berdasarkan data penelitian dapat diambil yaitu proses pembelajaran yang dilakukan di MI Ma'arif Watuagung menggunakan Kurikulum 2013, pembelajaran yang dilakukan berbasis daring dengan diselingi luring seminggu tiga kali. Pembelajaran memanfaatkan fasilitas yang ada di Madrasah, seperti buku LKS dan buku pegangan guru. Pengembangan media pembelajaran video dengan berbantuan *Power Director* pada materi subtema Siklus Air, dirasa sangat dibutuhkan. Hasil wawancara disampaikan guru dan siswa di atas mengungkapkan bahwa sangat dibutuhkannya media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran baik secara daring maupun luring, agar siswa tidak kesulitan dalam menangkap materi. Siswa merasa bosan dan jenuh dengan pembelajaran yang hanya menggunakan buku ajar, LKS serta penjelasan guru yang kurang memberikan pemahaman. Materi yang ada dalam LKS tidak dijabarkan secara jelas dan hanya berisi latihan soal. Ketika pembelajaran secara daring, siswa hanya mendapat keterangan dari LKS. Pengembangan media pembelajaran video berbantuan *power director* pada materi subtema Siklus Air ini diharapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Ibu Iin Mualiyah, S.Pd.I berharap juga dengan adanya pengembangan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* ini menjadi semangat belajar bagi anak didiknya serta menjadi solusi beberapa masalah yang dihadapi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal serta menjadi solusi terbatasnya kemampuan guru dalam pemanfaatan media berbasis teknologi untuk pengembangan media. Pengembangan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* seperti ini dirasa menjadi kabar gembira bagi siswa karena media tersebut berisi penjelasan dan ilustrasi mengenai materi pembelajaran selain itu juga terdapat evaluasi untuk menguji pemahaman materi yang diserap oleh siswa. Hal ini senada dengan pendapat Aulya Ilsa dkk (2021).

#### B. Bentuk Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbantuan *Power Director* pada Subtema Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Ma'arif Watuagung

Pengembangan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada materi subtema Siklus Air, menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu analysis, design, development, implementation and evaluation. *Analysis* (menganalisis); menganalisis kebutuhan pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada materi subtema Siklus Air yang akan digunakan;

1. *Design* (perancangan); melakukan perancangan awal terhadap media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada materi subtema Siklus Air yang akan dikembangkan, yaitu membuat materi yang sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, membuat desain sampul, membuat *storyboard*, membuat materi pembelajaran, membuat rekaman suara, dan membuat soal latihan;
2. *Development* (pengembangan); membuat produk, kemudian melakukan bimbingan kepada validator ahli materi dan ahli media. Media diperbaiki sesuai arahan dan saran. Sehingga media dapat divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk dapat digunakan sebagai uji coba penerapan. Berdasarkan hasil validasi ahli media oleh bapak Moh. Safari, M.Pd pada tabel di atas terdapat beberapa aspek penilaian yang dinyatakan sangat baik dengan skor 5, yaitu meliputi ketepatan pemilihan dan komposisi warna, daya tarik gambar dan ilustrasi, ketepatan teks dengan materi, ilustrasi sesuai dengan judul, isi materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan gambar yang disajikan sesuai dengan materi. Sedangkan untuk aspek penilaian yang lainnya masuk dalam kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air dinyatakan valid oleh validator media dengan presentase sebesar 86,67%. Selain validasi dari ahli media, pengembangan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air ini juga divalidasi oleh ahli materi, yaitu ibu Fath Anissa Husnaey, S.Pd. dari hasil validasi terdapat 4 aspek penilaian dengan skor sangat baik, meliputi kebermanfaatan materi, kemenarikan

media, kelengkapan materi terkait judul, dan gambar menarik untuk tingkat pemahaman siswa. Dengan demikian hasil validasi dari ahli materi dinyatakan valid dengan persentasi 85,34% total skor 64 dan tanpa ada catatan untuk perbaikan.

3. *Implementation* (penerapan); penerapan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada materi subtema Siklus Air ini kepada obyek penelitian yaitu siswa kelas V MI Ma'arif Watuagung, hal ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan media;
4. *Evaluation* (evaluasi); pengevaluasian media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada materi subtema Siklus Air yang telah diterapkan pada 23 siswa MI Ma'arif Watuagung, untuk selanjutnya diadakan perbaikan sebelum akhirnya dilakukan produksi secara massal.

### C. Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbantuan *Power Director* Pada Subtema Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Ma'arif Watuagung

Analisis perbandingan hasil belajar *Pre-Test* dan *Post-Test* menggunakan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* kemudian dilakukan perhitungan dengan uji *paired sample T test*, hal ini berdasarkan hasil uji normalitas yang menunjukkan data berdistribusi secara normal. Data hasil uji Efektivitas menggunakan aplikasi SPSS 16.0 pada table 1.

**Tabel 1.** Uji Efektivitas Hasil Belajar *Pre-test* dan *Post-test* Siswa Menggunakan SPSS 16.0

		Paired Samples Test					T	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test - Post-Test	12.174	6.365	1.327	14.926	9.421	9.173	22	.000

Sumber: Dokumentasi peneliti, 2021

Tabel diatas menampilkan hasil uji efektivitas hasil belajar siswa menggunakan *paired samples T test*, yaitu diambil dari hasil *Pre-test* dan *Post-test* hasil belajar siswa dengan nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,000 ( $p = 0,00 < 0,05$ ); nilai rata-rata 12,174; dan nilai t-hitung 9,173. Berdasarkan hasil analisis di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dari *Pre-test* ke *Post-Test* mengalami kenaikan yang signifikan. Bahwa penggunaan media pembelajaran

video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini senada dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Mulyani Rahayu. Kebutuhan pengembangan media pembelajaran di lapangan yaitu Kurangnya pengembangan media pembelajaran dalam kegiatan belajar di sekolah secara maksimal. Saat pembelajaran guru hanya menggunakan buku ajar; Siswa diberi penugasan dari LKS, Keterbatasan penyampaian penjelasan membuat siswa kurang memahami materi yang disampaikan dan Keterbatasan waktu serta kemampuan Guru dalam pemanfaatan teknologi pengembangan media pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* menggunakan model ADDIE. *Analysis* dilaksanakan untuk untuk menganalisis krbutuhan pengembangan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air; *Design* merancang media video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air; *Development* mengembangkan produk untuk memperoleh penilaian dari tim ahli (ahli materi dan ahli media) yang kemudian direvisi dan mendapatkan validasi; *Implementation* menerapkan hasil produk (video pembelajaran berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air) sebagai bahan dalam proses pembelajaran; dan *Evaluation*, hasil dari evaluasi menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air efektif untuk digunakan; dan Efektivitas pada penggunaan media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air, dapat dilihat pada peningkatan hasil evaluasi *pretest* dan *post-test* mengalami peningkatan sebesar 30,43% yaitu dari 56,52% menjadi 86,95%, siswa yang mengalami ketuntasan hasil belajar dari KKM yang telah ditentukan 70. Berdasarkan peningkatan tersebut maka media pembelajaran video berbantuan *Power Director* pada subtema Siklus Air efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil uji Efektivitas menggunakan *paired samples test*, yaitu diambil dari hasil *Pre-test* dan *Post-test* hasil belajar siswa dengan nilai signifikan (2 tailed) 0,00,  $p < 0,05$  ( $p = 0,00 < 0,05$ ), disimpulkan bahwa hasil uji efektivitas mengalami perubahan yang signifikan.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Kurangnya pemanfaatan teknologi pada era sekarang menjadi salah satu factor model pembelajaran menjadi monoton dan membosankan, untuk itu perlu adanya inovasi menggunakan aplikasi untuk menghidupkan suasana pembelajaran. Salah satunya yaitu media pembelajaran video berbantuan *Power Director*, yang terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil uji Efektivitas menggunakan *paired samples test*, yaitu diambil dari hasil *Pre-test* dan *Post-test* hasil belajar siswa dengan nilai signifikansi (2 tailed) 0,00,  $p < 0,05$  ( $p = 0,00 < 0,05$ ), disimpulkan bahwa hasil uji efektivitas mengalami perubahan yang signifikan.

##### B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang pengembangan media pembelajaran video *power director* subtema Siklus Air.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Aji Nugroho, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Power Point dengan Video dan Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar pada Materi Perawatan Unit Kopling Siswa Kelas 2 Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Piri I Yogyakarta", Universitas Negeri Yogyakarta. Tahun. 2015.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cetakan kedua. Edisi revisi. Jakarta: Bumi Aksara,
- Bekti Taufiq Nugroho, "Integration Of Islamic Education With Science and Technology in Islamic Junior High School", *UIN Sunan Kalijaga, Mudarrisa : Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 9, No. 1, Tahun 2017.
- Berliana Wulandari, Fiqri Ardiansyah, Puspo Eosina, dan Hersanto Fajri, "Media Pembelajaran IPA untuk Sekolah Dasar Berbasis Video", *Universitas Ibn Khaldun Bogor, KREA-TIF: Jurnal Teknik Informatika*, Vol.7, No.1 Tahun Mei 2019.
- Fachrur Rozie, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Daur Air untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar IPA Siswa SD", *Jurnal Pendidikan Sains*, Vol. 1, No. 4 Desember Tahun 2013
- Fauza Lailiyah dan Farida Istianah, "Pengembangan Media Komik Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar", *JPGSD*, Vol. 8, No. 1, Tahun 2020
- Gusti Murah Made Anom dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran visual Auditori Kinestetik dan Motivasi Belajar terhadap kompetensi Pengetahuan IPS Siswa kelas IV". *Jurnal: Ilmiah Sekolah Dasar*. Vol 02 No. 01 Tahun 2018.
- Haryanto Atmowardoyo, "Research Methods in Tefl Studies: Descriptive Research, Case Study, Error Analysis, and R&D". *Journal of Language Teaching and Research*. Vol. 9 No.1, 2018, pp. 197-204, ISSN : 1798-4769: Indonesia.
- Ilsa, Aulya, Farida F, dan Mardiah Harun, "Pengembangan Video Pembelajaran dengan Menggunakan Aplikasi Power Director 18 di Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu Research & Learning in Elementary Education*. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>. Vol 5 No 1 p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147. 2021.
- Itryah, I., & Anggraini, B. F. (2022). Hubungan Self Efficacy terhadap Kesiapan Kerja pada Siswa Kelas XI SMK Pembina 1 Palembang. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), 3918-3962. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i10.962>
- Naibaho, B., Simanjuntak, H., & Hasibuan, R. (2022). Analisis Kesalahan dalam Penulisan Kata Non-baku Menjadi Kata Baku dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas VIII SMP Negeri 1 Lintong Nihuta. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), 3927-3934. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i10.1024>
- Nurul Hidayati Dyah Sulistyani, Jam zuri Dwi Teguh Rahardjo, "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media *Pocket* dan Tanpa *Pocket Book* pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X", *Jurnal Pendidikan Fisika*, April Tahun 2013

- Robert Maribe Branch, "Instructional Design: The ADDIE Approach", New York: Springer Science+Business Media. Tahun 2009.
- Sam's, Rosma Hartiny. 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Teras.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sulistiyani, Nurul Hidayati Dyah, dan Jam zuri Dwi Teguh Rahardjom, "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media Pocket dan Tanpa Pocket Book pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X". (*Jurnal Pendidikan Fisika*, April 2013), 2013.
- Susilana, Hadi dan Cepi Riyana. *Media Pembelajaran Hakekat Pengembangan Pemanfaatannya dan Penilaian*, Bandung: Wacana Prima, 2008.
- Wahab Jufri. 2015. *Belajar dan Pembelajaran Sains*, Bandung: Pustaka Reka Cipta