

PENGEMBANGAN MEDIA PRESENTASI PADA MATA PELAJARAN IPA TENTANG KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP MATERI KINGDOM ANIMALIA KELAS VII DI SMP NEGERI 2 TAMAN SDOARJO

Mutiara Sari Hutagalung

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya,
mutiarahutagalung@mhs.unesa.ac.id

Khusnul Khotimah, S.Pd., M.Pd.

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
khusnulhotimah@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media modul elektronik yang layak dan efektif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan jenis penelitian yang digunakan menggunakan model pengembangan ADDIE meliputi 5 tahap yaitu Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk menguji kelayakan media adalah wawancara terstruktur untuk ahli materi dan ahli media sedangkan untuk peserta didik menggunakan angket. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas produk yang dihasilkan adalah sebagai berikut: (1) menurut ahli materi menunjukkan tingkatan baik; (2) menurut ahli media menunjukkan tingkatan baik; (3) dari uji coba perorangan 3 peserta didik (90,74%) (4) dari uji coba kelompok kecil 6 peserta didik (91,66%) (5) dari uji coba kelompok besar (92,06%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produksi media pembelajaran memiliki kualitas baik sebagai sumber belajar. Penilaian terhadap proses pembelajaran dengan memanfaatkan media dengan t hitung 2. Efektivitas dari penggunaan media terhadap peserta didik diperoleh berdasarkan pretest dan posttest, setelah data yang diperoleh diolah maka mendapatkan t -hitung sebesar 21,14. Setelah dibandingkan dengan t -tabel (nilai t -tabel 21,045) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media modul presentasi untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan dari penelitian (1) dari seluruh validasi kepada ahli media dan ahli materi, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media presentasi mata pelajaran IPA tentang klasifikasi makhluk hidup materi kingdom animalia ini telah layak dan efektif dijadikan media pembelajaran. (2) Media presentasi ini berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo dalam mata pelajaran IPA. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya nilai post test dibandingkan pre test setelah menggunakan media modul elektronik. Saran (1) dalam menggunakan media presentasi diharapkan setiap peserta didik memahami. (2) Sebelum menggunakan media presentasi, peserta didik diberi penjelasan tentang isi materi yang ada di dalam media modul presentasi yang akan digunakan.

Kata Kunci: SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo, Klasifikasi Makhluk Hidup, Kingdom Animalia, Media Presentasi.

Abstract

The purpose of this research is to produce media of a viable and effective so that it can improve learning outcomes of students with this type of research using the development model of ADDIE includes 5 stages: Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation.

But in the process of development, researchers do not perform the procedure of mass production. This is because the development is aimed to students of class VII in SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo. Data collection methods used to test the feasibility of media is a structured interview for the matter experts and media experts as for students using a questionnaire. The results of the analysis show that the quality of the resulting product are as follows: (1) according to the expert of the material shows the levels better (2) according to the expert media show the levels better. (3) individual tryout with 3 student (90,74%); (4) small group tryout by student 6 student (91.66%); (5) using tryout by student (92,06). The effectiveness of from the use of the media against learners obtained based on pretest and posttest, after data obtained processed get t -hitung of 21,14. After compared with t -tabel (value t -tabel 21,045) then can pulled the conclusion that the media diatomic presentation to be applied in the learning process. The conclusion of the study (1) from the whole validation to the media experts and matter experts, trial individual and small group trial a large grup, it can be concluded that the media presentation of science of classification of living beings the material kingdom animalia thus has been feasible and effective as a media of learning.

The suggestion (1) in the use of the media presentation is expected to every learners understand. (2) Before using the media presentation, learners given an explanation about the contents of material that is in the media diatomic

presentation that will be used.

Keywords: junior high school of 2 Taman Sidoarjo, Classification Living Creature, Kingdom Animalia, Media Presentation.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses 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 dan masyarakat (UU SISDIKNAS No.20 tahun 2003). Pendidikan sangatlah berperan penting, karena pendidikan itu memanusiaikan manusia maksudnya adalah manusia terlahir dalam keadaan tidak berdaya. Dengan pendidikan, manusia akan dapat mengembangkan potensi dan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan dalam hidupnya.

Dalam pandangan Kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran adalah suatu proses pendidikan yang memberikan kesempatan bagi siswa agar dapat mengembangkan segala potensi yang mereka miliki menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dilihat dari aspek sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor). Kemampuan ini akan diperlukan oleh siswa tersebut untuk kehidupannya dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan kehidupan umat manusia. Karena itu suatu kegiatan pembelajaran seharusnya mempunyai arah yang menuju pemberdayaan semua potensi siswa agar dapat menjadi kompetensi yang diharapkan (Permendikbud Nomor 81 A tahun 2013).

Salah satu tujuan pengajaran IPA adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Depdikbud,1994:61). Apabila dalam proses belajar mengajar IPA guru tidak menggunakan alat media, maka sulit bagi siswa untuk menyerap konsep-konsep pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak pada kurangnya tingkat keberhasilan siswa dalam belajar. Dalam paradigma pendidikan yang ada didalam sekolah kejuruan semua diarahkan pada pengembangan kompetensi siswa dalam melakukan tugas – tugas akademik dan non akademik berdasarkan standar tertentu. Pembelajaran menurut Rohani (2004:4)

Media pembelajaran menurut Gagne dan Briggs (1979) secara implisit media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional yang data merangsang peserta didik untuk belajar.

Anderson (1976) menggolongkan 10 media antara lain : Audio, Cetak, Audio Cetak, Proyeksi Visual diam, Proyeksi audio visual diam, Visual Gerak, Audio visual gerak, Obyek fisik, Manusia dan Lingkungan dan Komputer. Sedangkan materi *Kingdom Animalia* bersifat teori dan praktek. Dari karakteristik materi tersebut apabila dikaitkan dengan klasifikasi media menurut Anderson, maka media cocok untuk materi tersebut adalah media berupa media presentasi.

Pemilihan media presentasi ini juga melihat dari karakteristik peserta didik dan sarana prasarana sekolah. Pertimbangan pengembangan untuk lebih memilih mengembangkan media presentasi dari pada modul cetak karena disesuaikan dengan karakteristik materi yang bersifat teori dan disesuaikan dengan perkembangan jaman. Selain itu, pengembangan media presentasi ini dapat menghemat biaya pembuatan karena tidak perlu dicetak di kertas. Media presentasi termasuk media pembelajaran mandiri yang harus memiliki sifat *Self Instruction* (belajar mandiri tidak tergantung terhadap orang lain), *Self Contained* (apabila seluruh materi termuat dalam modul sehingga peserta didik dapat belajar tuntas), *Stand Alone* (media presentasi tidak bergantung terhadap media lain), *Adaptif* (dapat disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi) dan *User Friendly* (akrab dengan pemakaiannya, hendaknya mudah dalam pemakaiannya, Bahasa yang digunakan sederhana, mudah dimengerti. Dengan ciri tersebut, media yang digunakan untuk pembelajaran mandiri menyediakan hampir semua yang dibutuhkan peserta didik. Antara lain: tujuan kompetensi, uraian materi, rangkuman dan tes formatif. Dengan kelengkapan yang disajikan diharapkan peserta didik dapat belajar dan memahami materi pelajaran tanpa atau dengan bantuan orang lain. Dengan media presentasi peserta didik dapat belajar *Kingdom Animalia* dimana saja dan kapan saja dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi ke dalam bentuk fisik di dalamnya, teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer, teknologi terpadu. (Seels & Richey, 1994 : 38).

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman 2003: 7)

Pengembangan media pembelajaran adalah suatu usaha penyusunan program media pembelajaran yang lebih tertuju pada perencanaan media. Media yang akan ditampilkan atau digunakan dalam proses belajar mengajar terlebih dahulu direncanakan dan dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa. (Musfiqon 2012 : 162).

Media Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut. pendek kata, media merupakan alat bantu yang digunakan guru dengan desain yang disesuaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Musfiqon 2012 : 28).

Pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik (Seels & Richey dalam AECT, 1994:38). Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan bukanlah penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan teori, melainkan

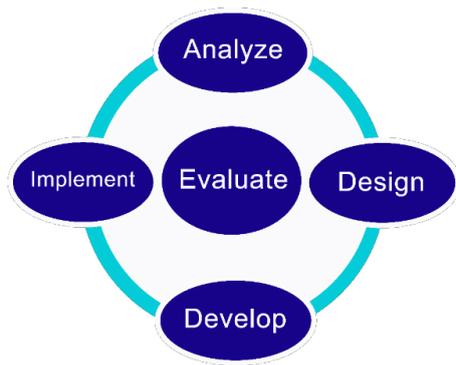
IPA adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. Hal ini berarti IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa, dan gejala-gejala yang muncul di alam. Ilmu dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan yang bersifat Kingdom Animalia adalah

klasifikasi taksonomi organisme yang tidak memiliki dinding sel serta kloroplas dan karena itu tergantung pada organisme lain untuk makanan mereka. Kingdom Animalia terdiri dari organisme multiseluler, eukariota heterotrofik yang mengasimilasi makanan di luar sel nutrisi yang dicerna dan diserap ke dalam tubuh.

IPA adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. Hal ini berarti IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa, dan gejala-gejala yang muncul di alam. Ilmu dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan yang bersifat Kingdom Animalia adalah klasifikasi taksonomi organisme yang tidak memiliki dinding sel serta kloroplas dan karena itu tergantung pada organisme lain untuk makanan mereka. Kingdom Animalia terdiri dari organisme multiseluler, eukariota heterotrofik yang mengasimilasi makanan di luar sel nutrisi yang dicerna dan diserap ke dalam tubuh.

METODE

Model ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*), merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis. Model ini disusun dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pebelajar pebelajar.



Uji T yang digunakan peneliti pada penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar peserta didik setelah dilakukan eksperimen pada proses pembelajaran, yakni penggunaan media power point pembelajaran tentang Klasifikasi makhluk hidup materi *Kingdom Animalia*. Hasil belajar yang dianalisis adalah hasil belajar kognitif dan psikomotorik.

Berikut ini adalah rumus yang akan digunakan dalam Uji T :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = Mean dari deviasi (d)

Xd = Deviasi masing – masing subyek

N = Banyaknya subyek penelitian

d.b = ditentungkan dengan N-1

(Arikunto 2010 : 125)

Model Pengembangan Menurut ADDIE

Model ADDIE ini disajikan dengan mudah dan sederhana untuk dilaksanakan, hanya ada 5 tahap sehingga pelaksanaannya yang sistematis.

Model ini sangat tepat sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran.

Model ADDIE adalah model yang memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi dan revisi secara terus menerus dalam setiap fase yang di lalui. Sehingga produk yang dihasilkan menjadi produk yang valid dan reliable.

Model ADDIE ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pebelajar.

Analisis ini dilakukan pada hasil uji coba kepada siswa dan penilaian ahli materi mata pelajaran IPA. Data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan dan saran perbaikan, dikelompokkan dan dianalisis sebagai bahan untuk merevisi media yang dikembangkan.

Data yang diperoleh dari hasil uji coba produk kemudian dinilai berdasarkan penilaian deskriptif dengan hasil akhir presentase yang dapat menyakinkan bahwa pengembangan media sebagai media pembelajaran sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran. Adapun rumusan untuk mencari presentase mengacu pada Arikunto (2002) dalam skripsi Fajruddin 2012) seperti berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

- 1. Analisis** Sebelum melakukan desain media presentasi yang dikembangkan, diperlukan analisis kebutuhan terlebih dahulu sebagai berikut.
Kondisi riil : Belum adanya media presentasi yang layak dan efektif digunakan pada materi kingdom animalia.
Kondisi ideal : Adanya media presentas yang layak dan efektif dalam rangka memahami kingdom animalia.
Pemecahan : Dibutuhkan sebuah media untuk mencapai kondisi ideal.
- 2. Desain** produk media presentasi adalah proses pembuatan media presentasi mulai dari tampilan sampul, tujuan, materi, rangkuman, evaluasi, dan profil. Media presentasi menggunakan prangkat lunak yang dapat membantu pekerjaan dalam mendesain media presentasi, untuk mengatur tampilan dan materi secara keseluruhan menggunakan power point. Selain itu pengembang juga mendesain cover cd media presentasi
- 3. Analisis data tes** didapat dari data *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, dalam hal tersebut dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo. Suatu instrumen dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tepat (reliabel) Uji validitas dan uji reliabilitas tes dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo yang berjumlah 30 siswa. Berikut merupakan hasil uji validitas dan uji reliabilitas intrumen tes, pre tes dan post test.

Validitas menggunakan Korelasi point biserial R_{pb}. Jumlah soal yang di validasi berjumlah 10 soal, bila dilihat pada Tabel R Product moment, Korelasi tabel 0,367 apabila hasil korelasi hitung dibawah 0,367 maka soal tidak valid. Soal yang tidak valid digunakan oleh peneliti alasan tidak digunakan kembali soal yang tidak valid adalah karena soal disusun berdasarkan tujuan dari pembelajaran sudah mencakup beberapa butir soal jadi apabila soal dibuat tujuan pembelajaran tetap tercapai.

Alasan menggunakan taraf signifikan 5% adalah karena peneliti melihat perbedaan secara signifikan saja, bila menggunakan taraf signifikan 1% untuk melihat hasil yang sangat signifikan, sedangkan bila menggunakan signifikan dari 5% untuk melihat lebih hasil yang tidak signifikan.

Berdasarkan pada penghitungan t-test diatas dengan taraf signifikan 5%, $d.f = N - 1 = 30 - 1 = 29$ diperoleh t-tabel 21,045. Sedangkan pada hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti diperoleh t-hitung 21,14 > 21,045 perhitungan ini menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan setelah memanfaatkan media presentasi pada mata pelajaran IPA.

Dengan adanya pemanfaatan media presentasi yang dikembangkan oleh pengembang dalam proses belajar mengajar dapat memberikan kemudahan pendidik dalam proses belajar mengajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa

PENUTUP

Simpulan

Setelah melalui tahapan pengembangan menggunakan model pengembangan ADDIE, mulai dari persiapan pengembangan dan pelaksanaan pengembangan media presentasi hingga evaluasi atau uji coba media. Kesimpulan data yang diperoleh dari pengembang media presentasi pada mata pelajaran kingdom animalia kelas VII SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo, sebagai berikut :

1. Dari seluruh validasi kepada ahli media 88,88% (baik) dan ahli materi 93,33% (baik), uji coba perorangan 90,74 (baik), uji coba kelompok kecil 91,66% (baik) dan uji coba kelompok besar 91,66% (baik) yang dilakukan dapat disimpulkan bahawa media presentasi mata pelajaran kingdom Animalia ini telah layak dijadikan media pembelajaran.
2. Media presentasi ini berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VII. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis menggunakan uji T dihitung dengan t-tabel taraf signifikan 5% diperoleh t-hitung $2 > 0,367$. Hasil analisis uji T menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil post test kelas.

Saran

1. Saran Pemanfaatan

Pengembangan media presentasi yang telah dikembangkan diharapkan :

- a. Bagi Pendidik
 - 1) Media presentasi dapat dijadikan media pembelajaran yang efektif.
 - 2) Media presentasi mampu mengatasi keterbatasan waktu pendidik dalam menyampaikan materi karena peserta dapat belajar dirumah atau secara mandiri.
- b. Bagi Peserta Didik
 - 1) Media presentasi sudah didesain menarik agar peserta didik lebih semangat belajar
 - 2) Media presentasi dapat dipelajari secara mandiri
 - 3) Peserta didik dapat mempelajari materi secara keseluruhan untuk meningkatkan hasil belajar.
- c. Bagi Sekolah

Media presentasi bisa dijadikan bahan pertimbangan media yang digunakan di SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo kedepannya.

2. Saran Desiminasi (Penyebarluasan)

Pengembangan media presentasi ini hanya digunakan untuk peserta didik kelas VII di SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo.

3. Pengembangan produk lebih lanjut

Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut diantaranya yaitu :

- a. Perlu dikembangkan pada mata pelajaran dan kompetensi dasar lainnya sehingga media pembelajaran yang digunakan pendidik lebih bervariasi
- b. Lebih memperhatikan kualitas media presentasi yang lebih interaktif agar media menarik perhatian peserta didik dan sebaiknya lebih banyak konsultasi dengan ahli materi dan ahli media untuk kesempurnaan media.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman, dkk. 2003. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Arief S, Sadiman, (dkk). 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Anderson, 1976. *Media Pembelajaran*. PT. Erlangga : Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VII. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Barbara B. Seels & Rita C. Richey. (1994). *Teknologi Pembelajaran (Terjemahan)*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Chee, T.S., & Wong, A.F.L. (2003).” Teaching and learning with technology”. Singapore: Prentice Hall.
- Collette, A.T. & Chiappetta, E. L. (1994). *Science Instruction in the Middle and Secondary Schools (3rd edition.)* New York: Merrill.
- Daryanto, 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto. 2011. *Manajemen Pemasaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gagne, R.M 1975. *Esentils of Learning for Instruction*, New York: Holf Rinehart and Winston
- Gagne, Robert M & Briggs, Leslie J. (1979). *Principles Of Instructional Design (2nd Edition)*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Gerlach, Vernon S., and Donald P. Ely, 1971, *Teaching and media : A systematic approach*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J
- Hamalik, Oemar. 1986. *Media Pendidikan*, Bandung: Penerbit Alumni.
- Ignas. 2014. *Membuat Komik Strip Online Gratis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Januszewski, a., & Molenda, M. (2008). *Educational Technology*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kemendikbud. 2006. *Undang-undang Sisdiknas 2003*. Jakarta : Sinar Grafika.
- Piaget, J. (1896-1980). *Perkembangan Masa Hidup : Edisi 5. Life-Span Development*. PT. Erlangga.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Sadiman, Arif, dkk. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 1990. *Teori-teori Belajar Untuk Pengajaran*. Bandung: Fakultas Ekonomi UI.
- Sudjana, Nana. 2007. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suharsini, Arikunto. 2010. *Produser Penelitian Suatu Pendekatan Prakti*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Aafabeta.
- Suryabrata, Sumadi. 1990. *Psikolgi Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali.

