

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI BAHAN AJAR BERBASIS PENELITIAN MICROSOFT OFFICE 2013 PADA MATA KULIAH APLIKASI KOMPUTER DI INSTITUT PENDIDIKAN TAPANULI SELATAN

Oleh:

Hanifah Nur Nasution¹⁾, Sari Wahyuni Rozi Nasutioni²⁾

^{1,2}Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPTS,

¹e-mail: hanifahnurnasution@gmail.com,

²e-mail: sariwahyunirozinasion@gmail.com,

Abstrak

Tujuan dari penelitian dan pengembangan adalah untuk menghasilkan bahan pengajaran seperti buku pelajaran yang mendukung dalam penelitian Microsoft Office 2013 untuk mahasiswa vokasional Informatika di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian , perancangan dan implementasi, dimana hasil penelitian menjadi bahan ajar yang dikembangkan untuk mendukung mata kuliah Aplikasi Komputer. Model pengembangan telah disiapkan menggunakan Model ADDIE. Model pengembangan ADDIE merupakan model desain pembelajaran yang berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien serta prosesnya yang bersifat interaktif yakni hasil evaluasi setiap fase dapat membawa pengembangan pembelajaran ke fase selanjutnya. Hasil akhir dari suatu fase merupakan produk awal bagi fase berikutnya. Model ini terdiri atas 5 fase atau tahap utama yaitu 1) Analyze (Analisis), 2) Design (Desain), 3) Develop (Pengembangan), 4) Implement (Implementasi), 5) Evaluate (Evaluasi) Sumber data dalam penelitian ini meliputi penelitian laboratorium dan validasi lembar hasil ahli bahan komputer, ahli desain pembelajaran, media, dan uji coba pada mahasiswa. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan kualitatif deskriptif eksploratif. Hasil penelitian telah berkembang menjadi bahan ajar seperti buku pelajaran yang mendukung buku dan telah divalidasi oleh ahli materi, dan para ahli bahan Microsoft Office 2013, ahli desain pembelajaran, media, pengujian individu, dan uji coba kelompok. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui kondisi rancangan bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 pada matakuliah aplikasi komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Untuk mengetahui implementasi bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 pada matakuliah aplikasi komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Microsoft Office 2013 dan Model ADDIE

1. PENDAHULUAN

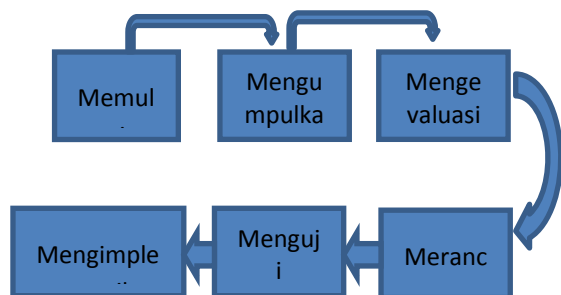
Microsoft Office ialah suatu perangkat lunak dan suatu paket aplikasi perkantoran buatan Microsoft yang dirancang untuk dijalankan di bawah sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS X, beberapa aplikasi di dalam Microsoft Office yang terkenal adalah Excel, Word, dan PowerPoint, Versi terbaru dari Aplikasi Microsoft Office adalah Office 15 (office 2013 yang diluncurkan 29 januari 2013 (Moh Miftakhur Rokhma, dkk, 2018:vol 1) Berdasarkan dari observasi beberapa mahasiswa, semuanya sudah memiliki telepon seluler masing-masing Namun ada 1 mahasiswa yang memiliki smartphone Blackberry, akan tetapi dari seluruh mahasiswa menggunakan smartphone dengan sistem operasi Windows Phone dan selebihnya mahasiswa mayoritas menggunakan smartphone Android dan itu hanya penggunaan smartphone akan tetapi masih banyak lagi mahasiswa tidak memiliki laptop sehingga kebanyakan dari mahasiswa tidak dapat mengaplikasikan Microsoft Office Di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan belum ada yang menerapkan Microsoft Office 2013 sebagai media pembelajaran dalam matakuliah Aplikasi komputer kebanyakan hanya Microsoft

Office 2007 itupun yang dikuasai sebagian dari mahasiswa hanya aplikasi Word 2007.

Dikarenakan terbatasnya waktu belajar mengajar di dalam kelas terkadang sering sekali menghalangi para dosen atau tenaga pendidik lainnya dalam memberikan semua materi pelajaran kepada anak-anak didiknya. Hal ini menjadi masalah tersendiri untuk tenaga pendidik yang ingin menyampaikan materi pelajaran atau kuliahnya secara detail. Kesulitan ini banyak dikeluhkan Kata kunci maksimal 5 kata Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema. oleh mahasiswa dan dosen saat ini, yang terkadang memiliki materi yang butuh penjelasan dalam waktu lama justru harus dijelaskan pada waktu singkat. Selain itu dosen atau tenaga pendidik juga terkendala dalam memberikan soal-soal latihan ataupun ulangan secara manual berikut pengkoreksian hasilnya. Hal ini sangat tidak efisien karena waktu banyak tersita pada pekerjaan yang dilakukan secara manual tersebut, para mahasiswa

masih banyak yang menggunakan laptop atau bahkan masih ada yang menggunakan buku manual untuk menunjang pembelajaran di kampus. Dengan menggunakan laptop sebagai media pembelajaran akan menyulitkan mahasiswa membawa perangkat tersebut karena berat dan terkesan repot. Dosen pun masih menggunakan metode konvensional dalam mengajar sehingga peserta didik merasa bosan ketika melakukan kegiatan pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui kondisi rancangan bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 pada matakuliah aplikasi komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Untuk mengetahui implementasi bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 pada matakuliah aplikasi komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Melihat potensi ini, perancangan dan implementasi bahan ajar microsoft office 2013 akan diterapkan sebagai bahan ajar lebih berkembang dilihat dari segi keuntungan Microsoft Office 2013 office updates memberikan informasi mengenai status dari setiap update yang tersedia, fitur start screen lebih mencolok, interface yang baru, bisa dioperasikan dengan layar sentuh, fitur shades, power point 2013 dan masih banyak lagi. Dilihat dari Fenomena tersebut menurut penulis adalah kajian yang menarik dan penting untuk diteliti, maka melalui penelitian ini penulis akan mengkaji tentang "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI BAHAN AJAR BERBASIS PENELITIAN MICROSOFT OFFICE 2013 PADA MATAKULIAH APLIKASI KOMPUTER DI INSTITUT PENDIDIKAN TAPANULI SELATAN". Beranjak dari pemaparan data pada poin-poin sebelumnya, untuk memudahkan proses penelitian ini, maka yang menjadi road map penelitian dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1. Road Map Penelitian

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan Borg and Gall (1983) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai berikut: "Educational Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products". Penelitian Pendidikan dan pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Dipadu dengan

menggunakan Model pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE, yang terdiri dari 5 tahap pengembangan, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Lokasi penelitian adalah Fakultas MIPA Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Secara spesifik Program Studi yang diberikan uji coba lapangan pertama adalah Prodi Vokasional Informatika jika belum menggunakan bahan ajar berbasis penelitian Microsoft Office 2013 Mata Kuliah Aplikasi Komputer yang valid dan praktis akan diteruskan ke Program Studi lainnya di IPTS, sampai diperolehnya bahan ajar yang berbasis penelitian microsoft office 2013 yang valid dan praktis untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

3. PEMBAHASAN

Tahap Analisis (Analyze)

1) Analisis Kebutuhan (Kebutuhan dan karakteristik mahasiswa)

Penelitian ini berawal dari observasi Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, sebagian besar mahasiswa mengalami kejenuhan dalam belajar karena masih banyak dosen yang menggunakan metode mengajar konvensional yaitu ceramah dan kurang memanfaatkan media pembelajaran. Hal-hal tersebut mengakibatkan mahasiswa kurang memahami materi yang diajarkan, tidak memperhatikan penjelasan dosen, dan mahasiswa hanya fokus pada gadgetnya masing-masing. Seiring dengan perkembangan teknologi, mahasiswa memiliki kecenderungan berhubungan dengan alat komunikasi gerak atau smartphone. Hasil pengamatan peneliti, penggunaan smartphone dapat menyita waktu belajar mahasiswa, misalnya hanya untuk memutar musik, bermain games, dan mengakses berbagai macam media sosial. Mahasiswa yang merasa jenuh ketika melakukan pembelajaran akan lebih tertarik untuk melakukan hal-hal lain seperti bercengkrama dengan teman atau melakukan kegiatan lain dengan smartphonanya. Kecenderungan berkurangnya minat belajar mahasiswa akibat lebih menariknya smartphone daripada buku dapat diantisipasi dengan membuat media pembelajaran yang memanfaatkan smartphone. Selain penggunaan secara mandiri oleh mahasiswa, media pembelajaran dapat digunakan oleh dosen di kelas dengan bantuan laptop/PC dan LCD. Namun, untuk menggunakan media ini di PC/laptop Microsoft Office Word 2013. Berdasarkan data di atas, maka hardware yang dibutuhkan untuk membuat modul pembelajaran ini adalah: a) Intel(R) Core(TM) i5 CPU RAM 4 GB & Hard Disk 8 GB

2) Analisis Kompetensi dan Instruksional

Analisis kompetensi dan intruksional berkaitan dengan Standar Kompetensi dan

Kompetensi Dasar yang akan dimuat dalam modul pembelajaran. Pada tahap analisis kompetensi, dilakukan kajian terhadap kompetensi minimal yang harus dicapai mahasiswa sesuai dengan standar isi yang ditetapkan. Materi membuat pengantar aplikasi komputer, kertas kerja, jurnal penyesuaian, jurnal penutup dan memahami aplikasi – aplikasi microsoft office baik office word, excel dan power point Tahap desain merupakan tahap perancangan media yang meliputi pembuatan desain media secara keseluruhan (storyboard), penyusunan materi, soal dan jawaban, pembuatan background, gambar, dan tombol yang akan disertakan dalam aplikasi.

Tahap Pengembangan (Development)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk modul pembelajaran matakuliah aplikasi komputer yang valid, praktis dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran aplikasi komputer di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Tahap pengembangan ini, terdiri dari 3 tahap yaitu tahap uji validasi, tahap uji kepraktisan, tahap uji efektivitas. Hasil yang diperoleh pada tahap pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Uji validasi

Kegiatan validasi Materi, Latihan dilakukan oleh para ahli dan praktisi. Validasi para ahli dilakukan terhadap perangkat dan instrumen yang dikembangkan sehingga menghasilkan perangkat dan instrumen yang layak guna. Ahli yang dimaksud dalam hal ini adalah para validator yang berkompeten yang meliputi Dosen program studi Pendidikan Vokasional Informatika Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Berdasarkan hasil penilaian ahli kemudian dilakukan revisi terhadap perangkat dan instrumen. Saran dari validator digunakan untuk penyempurnaan bahan ajar dan instrumen penelitian. Nama-nama dosen dan dosen pendidikan Vokasional yang menjadi validator ahli bahan ajar dalam hal ini adalah:

Tabel 6. Nama – Nama Validator

No	Nama Validator	Status
1	Lukman Hakim Siregar, S.Kom.,M.Pd.T	Dosen IPTS
2	Rahmad Fauzi, S.Pd.,M.Kom	Dosen IPTS
3	Ermawita, S.Pd.,M.Kom	Dosen IPTS

Tahap Perancangan (Design)

Kekurangan dan kelebihan dari KKNi yang ada maka dapat dirancang suatu bahan untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan CP-MK yang diterapkan Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Modul ajar yang dirancang adalah modul ajar berbasis PjBL. Modul ajar yang dirancang sesuai dengan CP-MK yang ditetapkan di program studi fisika dan disesuaikan dengan sub CP-MK.

Modul ajar dibuat dengan tujuan agar mempermudah mahasiswa belajar di kampus dan belajar mandiri. Modul ajar ini disajikan dalam bentuk bahan ajar cetak dan diproses menggunakan *microsoft word* dengan menggunakan kombinasi tulisan. Mat dituliskan dengan menggunakan huruf

High Tower Text ukuran 12. Spesifikasi terhadap rancangan modul dijabarkan sebagai berikut:

a. Sampul

Bagian sampul bahan ajar berbasis Penelitian ini memuat identitas bahan yang meliputi judul bahan, judul materi, sasaran penggunaan, dan penulis bahan. Sampul dirancang dengan berbagai warna menggunakan gambar-gambar yang sesuai dengan materi yang dijabarkan di dalam bahan.

b. Isi Bahan Ajar

Bagian dalam bahan ajar berisi pendahuluan, penjabaran materi, kegiatan mahasiswa dan latihan soal. Bagian pendahuluan berisi ringkasan umum tentang penerapan materi di kehidupan sehari-hari. Pendahuluan ini juga menjabarkan model pembelajaran yang digunakan dan tujuan materi kuliah ini diajarkan.

c. Kegiatan Mahasiswa

Kegiatan mahasiswa dibuat untuk mengarahkan mahasiswa dalam melakukan percobaan atau praktikum. Kegiatan mahasiswa dirancang dengan menerapkan langkah-langkah dari model Penelitian. Kegiatan mahasiswa yang disusun merupakan percobaan sederhana yang berhubungan dengan materi yang dijabarkan di dalam bahan.

Tahap Implementasi (Implementation)

Pada tahapan implementasi dalam penelitian ini merupakan tahapan untuk mengimplementasikan rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata saat pembelajaran. Selama implementasi, rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi bahan ajar yang telah dikembangkan disampaikan sesuai dengan pembelajaran. Setelah diterapkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberikan umpan balik pada penerapan pengembangan bahan ajar berikutnya. Tujuan utama dalam langkah implementasi antara lain: 1) Membimbing mahasiswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, 2) Menjamin terjadinya pemecahan masalah untuk mengatasi persoalan yang sebelumnya dihadapi oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran, 3) Memastikan bahwa pada akhir pembelajaran, kemampuan mahasiswa meningkat.

Media akhir dari penelitian ini berupa bahan ajar berbasis penelitian yang digunakan untuk materi tahap Pengenalan Aplikasi *Microsoft Office Word 2003* Aplikasi ini merupakan media pembelajaran yang berisi materi dan latihan soal yang diberi nama "*Office Word*". Materi dibuat sesuai dengan Langkah – langkah pembuatan daftar isi, rumus, dan presentasi yang akan ditampilkan.

Luqman Arumanadi (2014) dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Pocket Book of Physics (PBOP) Sebagai Media

Pembelajaran Fisika SMA Kelas XI untuk Platform Android” Hasil dari penelitian disebutkan bahwa pada alpha-testing menurut Ahli Media, aplikasi tersebut sangat layak dalam aspek rekayasa perangkat lunak (90,67%) dan sangat layak dalam aspek komunikasi visual (91,43%). Menurut ahli materi aplikasi tersebut sangat layak dalam aspek kebenaran konsep (80%), layak dalam aspek kedalaman materi (72,5%) dan layak dalam keterlaksanaan (76,9%). Pada betatesting menurut 30 responded mahasiswa, aplikasi tersebut layak dalam aspek perangkat lunak (77,6%), layak dalam aspek komunikasi visual (79,6%), dan layak dalam aspek pembelajaran (76%). Ketuntasan mahasiswa setelah menggunakan PBoP sebesar 82,6% dengan kriteria sangat baik. Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi PBoP berdampak positif terhadap hasil belajar mahasiswa dalam mempelajari materi energi, usaha, dan daya pada mata pelajaran fisika.

Sementara itu dapat dilihat dari, Resti Yektyastuti (2012) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Mobile Game Brainchemist Sebagai Media Pembelajaran Kimia SMA/MA pada Materi Laju Reaksi dan Keseimbangan Kimia” Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan skor rata-rata kualitas kelayakan media pembelajaran kimia materi laju reaksi dan keseimbangan kimia sebesar 110,6 dan berada dalam rentang skor $x > 105$ sehingga termasuk dalam kriteria kualitas sangat baik (SB) dengan persentase keidealan produk 88,49%. Berdasarkan penelitian ini, mobil game brainchemist layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran kimia SMA pada materi laju reaksi dan keseimbangan kimia.

Rohmi Julia Purbasari (2013) dengan judul “Pengembangan aplikasi Android sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Mahasiswa SMA kelas X” Hasil penelitian disebutkan bahwa hasil uji kelayakan diperoleh 96,43% untuk ahli media, 89,28 % untuk ahli materi, 81,52% untuk praktisi lapangan, dan 83,49% untuk sasaran pengguna. Oleh karena itu, aplikasi yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi dimensi tiga.

Dilihat dari beberapa penelitian terdahulu, maka dapat di kembangkan bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 pada mata kuliah aplikasi komputer yang sangat cocok diterapkan di lingkungan kampus Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Hal ini di dukung karena belum pernah ada tenaga pengajar atau dosen yang menerapkan bahan ajar berbasis penelitian microsoft office 2013 sebagai media pembelajaran di lingkungan kampus Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di bab IV, maka dapat disimpulkan

1. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap Implementasi saja
2. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer berdasarkan penilaian ahli media keseluruhan aspek mendapatkan total nilai 83,00, sehingga masuk pada kategori penilaian sangat baik dan jika dipersentasekan media mendapatkan nilai 90,21%, hal ini menunjukkan bahwa media dari aspek keseluruhan berdasarkan berada pada kategori sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran Aplikasi Komputer.
3. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer berdasarkan penilaian ahli materi keseluruhan aspek mendapatkan total nilai 103,00 sehingga masuk pada kategori penilaian sangat baik dan jika dipersentasekan media mendapatkan nilai 95,37%, hal ini menunjukkan bahwa media dari aspek keseluruhan berdasarkan (%) berada pada kategori sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran Aplikasi Komputer.
4. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Penelitian Microsoft Office 2013 pada materi Aplikasi Komputer. berdasarkan penilaian praktisi pembelajaran komputer (dosen) dari keseluruhan aspek mendapatkan total nilai 123,00 sehingga masuk pada kategori penilaian sangat baik dan jika dipersentasekan media mendapatkan nilai 99,19%, hal ini menunjukkan bahwa media dari aspek keseluruhan berdasarkan (%) berada pada kategori sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran Aplikasi Komputer.
5. Ujicoba dilakukan di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan oleh 30 siswa dan menunjukkan respon positif karena semua menunjukkan persentase $\geq 70\%$. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Aplikasi Komputer dikemas dengan menarik, contoh soal dan soal disampaikan dengan jelas, mendorong rasa ingin tahu dalam belajar Aplikasi Komputer, menambah pemahaman tentang Aplikasi Komputer, dan menambah motivasi dalam belajar Aplikasi Komputer.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agus, M. (2008). *Perihal Bahan Ajar*. Bandung : FIKIP Uninus
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- B.Uno, Hamzah. (2007). *Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif)*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan Materi Pembelajaran*. Jakarta : Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Atas
- Dharma, Surya. (2008). *Penulisan Bahan*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Kementerian pendidikan dan kebudayaan. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Untuk Mata Pelajaran IPA*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Lukman & Ishartiwi. (2014). Pengembangan Bahan Ajar dengan Model MindMap untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. (Vol. 1. No. 2. Hlm 112). <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/2523>, yang diakses pada 16 Juni 2015 pukul 8.08 WIB
- Rahdiyanta, Dwi. (2017). *Teknik Penyusunan Bahan*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Ramdhani, Sendi. (2016). Analisis Kemampuan Mahasiswa Program Studi Matematika Dalam Membuat Bahan Ajar Dengan Perangkat Lunak Geogebra Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek.*Jurnal Analisa Prodi Pendidikan Matematika*, 2(3), 27-36
- Riduwan. (2009). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta
- Santayasa, I.W. (2009). Metode Penelitian Pengembangan dan Teori Pengembangan Bahan. Diakses pada 18 Mei 2019, dari http://www.freewbs.com/santayasa/pdf2/ME_TODE_PENELITIAN.pdf.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2003). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: CV. Sinar Baru
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Taniredja, Tukiran. Prof. Dr. (2011). *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Jakarta: Alfabeta