

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Prakarya Kelas VIII di SMP Negeri 6 Oku

Anita Adesti¹, Ade Vidiанти², Yelmi Yunarti³

Universitas Baturaja, Indonesia

anitaadesti@gmail.com¹, vidianti.ade20078702@gmail.com², uniyelmiiyunarti@gmail.com³

Kata Kunci:

Pengembangan, Media Pembelajaran Interaktif, Prakarya.

Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Prakarya Kelas VIII di SMP Negeri 6 OKU. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (Research and Development). Model yang digunakan model prosedural dengan teknik pengumpulan data berupa angket. Data hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan rumus persentase. Berdasarkan hasil penelitian evaluasi dari ahli media di peroleh rata-rata persentase 79% dengan kategori Baik, ahli desain dengan persentase 82% dengan Kategori Baik, dan ahli materi dengan persentase 88% dengan kategori Baik Sekali. Kemudian dilanjutkan dengan evaluasi orang per orang yang berjumlah 3 peserta didik diperoleh rata-rata persentase 90,97% dengan kategori Baik sekali, evaluasi kelompok kecil yang berjumlah 6 peserta didik diperoleh rata-rata persentase 89,2% dengan kategori Baik Sekali, dan uji coba lapangan yang berjumlah 20 peserta didik diperoleh rata-rata persentase 88,3% dengan kategori Baik Sekali. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menyatakan media pembelajaran interaktif layak untuk digunakan pada mata pelajaran Prakarya Kelas VIII

Abstract

This study aimed to develop interactive learning media for the Grade VIII Craftsmanship subject at SMP Negeri 6 OKU. The type of research used was research and development. The model used was a procedural model with data collection techniques in the form of questionnaires. The research data were analyzed using a percentage formula. Based on the evaluation results by media experts, the average percentage was 79% with a rating of Good, design experts gave 82% with a rating of Good, and material experts gave 88% with a Very Good rating. This was followed by individual evaluations of 3 students, which yielded an average percentage of 90.97% in the Excellent category, and small group evaluations of 6 students, which yielded an average percentage of 89.2% in the Excellent category. A field trial involving 20 students yielded an average percentage of 88.3% with an Excellent category. These research results show that interactive learning media are suitable for Grade VIII Craftsmanship lessons.

Keyword:

Development, Interactive Learning Media, Craftsmanship.

Copyright © 2025 Anita Adesti, Ade Vidiанти, Yelmi Yunarti

This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berpikir. Hal ini sejalan dengan pengertian Pendidikan menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 yaitu: 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, masyarakat, bangsa dan negara.

Kegiatan pendidikan ini di implementasikan dalam bentuk proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013:157) adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Suyono (2012:4) juga berpendapat bahwa dalam pembelajaran yang baik dan multiarah, seorang guru mengajar sekaligus belajar, para siswa belajar sekaligus mengajar, mengajari sesama temannya, bahkan dalam hal tertentu juga mengajari gurunya. Apalagi dalam era komunikasi global saat ini, para siswa sering lebih mampu menguasai teknologi informasi dari pada gurunya, misalnya dengan browsing di internet, kadang-kadang informasi tentang subjek tertentu lebih dipahaminya. Salah satunya adalah mata pelajaran Prakarya.

Mata pelajaran Prakarya adalah salah satu mata pelajaran yang di ajarkan pada semua jenjang pendidikan mulai dari SD/SMP dan SMA. Menurut Kemendikbud (2013:3) mata pelajaran Prakarya adalah suatu alat bantu mengajar untuk membentuk kinerja produktif yang diorientasikan pada pengembangan keterampilan, kecekatan, kecepatan, kerapian dan ketepatan dengan meniru, merangkai, dan membuat karya seni berbasis pengetahuan dan keterampilan kecakapan hidup seni dan teknologi, sehingga bermuara apresiasi teknologi terbaru maupun kearifan lokal dalam memanfaatkan lingkungan sekitar dan memperhatikan dampak ekosistem.

Mata pelajaran prakarya bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri siswa melalui produk yang dihasilkan sendiri dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar. Akan tetapi, mata pelajaran prakarya membutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu proses belajar mengajar siswa. Hal ini sejalan dengan pemikiran Arsyad (2017:19) yang mengungkapkan bahwa dalam suatu proses belajar mengajar unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran.

Media Pembelajaran menurut Arsyad (2017:6) memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai software (Perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa. Menurut Arsyad (2017:19) bahwa dalam suatu proses belajar mengajar unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Lebih lanjut, Daryanto (2013:6) menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Harahap & Siregar (2020:3) dalam Jurnal Penelitian Pendidikan Sains menyatakan bahwa proses pembelajaran berdasarkan kurikulum perlu didukung oleh media pembelajaran salah satunya adalah media elektronik seperti disc/tape, video, interaktif, animasi, dan lain-lain. Mengembangkan dan meningkatkan minat belajar siswa dapat diimplementasikan dengan memberikan sentuhan yang berbeda dalam proses pembelajaran, seperti dengan menggunakan animasi untuk belajar. Melalui kemajuan teknologi, para guru dapat menggunakan berbagai media sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk membantu pembuatan media yaitu dengan Adobe Flash Professional CS6. Adobe Flash Professional CS6 menurut Harahap & Siregar (2020:3) dalam Jurnal Penelitian Pendidikan Sains merupakan salah satu software komputer yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Fungsi software Adobe Flash Professional CS6 adalah membuat animasi, baik animasi interaktif maupun yang tidak interaktif.

Berdasarkan hasil observasi & wawancara bahwa Sarana dan prasarana di sekolah tersebut sudah cukup memadai dengan adanya perpustakaan, laboratorium komputer yang lengkap dengan perangkatnya, dan ruang kelas yang nyaman. Akan tetapi sesuai dengan hasil observasi pada saat kegiatan mengajar mata pelajaran Prakarya kelas VIII, mata pelajaran ini masih diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional dan alat bantu yang digunakan pun masih berupa modul, belum memanfaatkan fasilitas komputer yang telah disediakan oleh sekolah. Pada saat kegiatan pembelajaran, hasil belajar siswa pada mata pelajaran Prakarya ini masih banyak dibawah KKM. Dilihat dari buku penilaian siswa kelas VIII, nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 65. Sedangkan nilai standar KKM pada mata pelajaran Prakaya adalah 70 dan belum memenuhi nilai standar KKM hal juga dampak dari belum ada penerepan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran prakarya.

Solusi yang dibutuhkan dalam pembelajaran tersebut yang mampu meningkatkan semangat belajar dan pemahaman materi pada peserta didik, salah satunya dengan menggunakan Adobe Flash Professional CS6. Untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dapat menggunakan Adobe Flash Professional CS6. Aplikasi ini mampu membuat media yang bervariasi dan unik, kita juga bisa memasukkan sebuah gambar, video, suara maupun materi kedalam Adobe Flash Professional CS6. Adobe Flash Professional CS6 ini akan memudahkan kita untuk membuat sebuah media pembelajaran dengan banyak nya fitur-fitur menarik dan aneka ragam animasi yang nantinya dapat membantu kita dalam membuat sebuah media pembelajaran sesuai keinginan dan kebutuhan. Produk yang dikembangkan termasuk kawasan teknologi pendidikan yaitu kawasan pengembangan. Menurut Seel & Richey dalam Warsita (2018:26) kawasan pengembangan mencakup pengembangan teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer dan multimedia.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2010:407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Prakarya kelas VIII yang dikembangkan menggunakan model prosedural yang disampaikan oleh Warsita (2018:227) yaitu Tahap awal dalam proses pengembangan adalah tahap perancangan dimana tahap

perancangan ini dikelompokkan dalam tiga tahapan yaitu sebagai berikut: Analisis Kebutuhan (1) Pelaksanaan sebuah penelitian pengembangan perlu diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan. Kegiatan ini dilakukan dengan observasi secara langsung di lapangan. Analisis kebutuhan adalah kegiatan ilmiah yang melibatkan berbagai teknik pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengetahui kesenjangan antara keadaan yang seharusnya terjadi dengan yang hal yang sebenarnya terjadi. Jika kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu masalah yang memerlukan pemecahan maka kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu kebutuhan. Penyusunan Garis Besar Isi Media dan Jabaran Materi (2) Berdasarkan analisis dari data dan informasi yang diperoleh, maka akan dilakukan penyusunan Garis Besar Isi Media dan Jabaran Materi yang akan dikembangkan. Analisis data tersebut diperoleh dari hasil observasi dengan guru mata pelajaran Prakarya. Dengan demikian jabaran materi disini menjadi acuan utama dalam pengembangan. Penulisan Naskah (3) Setelah GBIM dan Jabaran Materi telah disusun maka langkah selanjutnya adalah penulisan naskah atau pembuatan *storyboard*. Penulisan naskah ini disesuaikan dengan media yang akan dibuat.

Tahap produksi merupakan langkah kedua setelah tahap perancangan selesai. Tahap produksi baru dapat dilakukan setelah naskah dinyatakan final dan layak produksi. Tahap produksi dikelompokkan kedalam 3 tahapan lagi yaitu sebagai berikut: Persiapan (1) Pada tahap ini peneliti akan melakukan perancangan pada media pembelajaran interaktif yang akan dibuat dengan menggunakan Software Adobe Flash Professional CS6, mulai dari merencanakan konsep media pembelajaran, editing dan pemilihan materi yang akan dimasukkan kedalam media pembelajaran. Pelaksanaan (2) Pada tahap pelaksanaan, peneliti akan mulai membuat sebuah sistem pengembangan media pembelajaran yang diperlukan. yaitu membuat sketsa rancangan, membuat desain media, dan mengedit media pembelajaran supaya bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Penyelesaian (3) Pada tahap penyelesaian, produk yang dibuat telah selesai dan siap menuju ke tahap berikutnya yaitu tahap evaluasi.

Produk yang sudah dibuat akan dievaluasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli desain kemudian penelitian akan melakukan revisi produk sesuai dengan saran serta arahan yang sudah diberikan sebelum nantinya akan dilakukan tahap pelaksanaan uji coba produk baik itu secara perorangan, skala kecil dan skala besar. Setelah tahap tersebut, peneliti akan melakukan revisi untuk menghasilkan produk yang dapat digunakan. Tahap ini akan dimulai dengan evaluasi prasmaster kemudian dilanjutkan dengan revisi. Setelah revisi akan dilanjutkan uji lapangan. Selanjutnya produk akan direvisi kembali lalu diproduksi ulang dan dilakukan penyebaran jika produk sudah layak pakai.

Dalam penelitian ini, subjek yang digunakan untuk menguji cobakan produk penelitian adalah: Penilaian produk, subjeknya adalah ahli media, ahli desain dan ahli materi, hal ini dilakukan karena untuk memastikan produk ini sudah layak atau belum untuk digunakan oleh siswa. Setelah validasi oleh ahli media, ahli desain dan ahli materi, kemudian dilakukan evaluasi orang perorang (3 orang siswa), evaluasi kelompok kecil (6 siswa), dan uji coba lapangan (20 siswa). Jenis data pada penelitian pengembangan ini, berupa data kualitatif. Menurut Sugiyono (2017:8) Data kualitatif data hasil penelitian yang lebih berkenaan dengan data yang ditemukan di lapangan. Data kualitatif yang dikumpulkan dari observasi dan wawancara berupa informasi mengenai pembelajaran Prakarya yang diperoleh melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Prakarya SMP Negeri 06 OKU.

Instrumen pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan, kualitas, dan kemudahan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah berupa kuesioner atau angket. Menurut Sugiyono (2010:335) Menyatakan bahwa Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Adapun langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam menganalisis angket adalah sebagai berikut: Angket diisi oleh responden, kemudian diperiksa kelengkapan jawabannya. Menentukan presentase dari tiap-tiap instrumen dan rata-rata dari keseluruhan instrumen, terlebih dahulu peneliti menentukan skor ideal untuk setiap butir instrumen dan skor ideal dari keseluruhan instrumen sesuai dengan pendapat Sugiyono (2010:246), yaitu sebagai berikut:

$\text{Skor ideal} = \frac{\text{skor jawaban tertinggi} \times \text{jumlah instrumen}}{\text{jumlah responden}}$
$\text{Skor ideal untuk tiap instrumen} = \frac{\text{skor tertinggi} \times \text{jumlah responden}}{\text{jumlah instrumen}}$

Menghitung Persentase dari tiap-tiap instrumen dengan rumus yang mengacu pada pendapat Sudijono (2008:43) sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasinya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Hasilnya akan disesuaikan dengan kriteria yang disampaikan oleh Nurgiyantoro (2010:253) berikut ini:

Tabel 1. Penentuan kriteria dengan perhitungan persentase

Interval Presentase Tingkat Penguasaan	Nilai Ubahan Skala Empat		Keterangan
	1-4	D-A	
86-100	4	A	Baik Sekali
76-85	3	B	Baik
56-75	2	C	Cukup
10-55	1	D	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan langkah-langkah pengembangan yang telah dipilih, dihasilkan rancangan, produksi dan evaluasi sebagai berikut: Tahap perancangan: didapatkan hasil analisis kebutuhan berupa materi dan silabus mata pelajaran Prakarya. Dilanjutkan dengan penyusunan naskah (storyboard). Tahap produksi: media yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif yaitu penggabungan antara teks, suara, gambar, kartun dan animasi. Tahap evaluasi: evaluasi pramaster yang terdiri dari evaluasi ahli, orang per orang, kelompok kecil dan uji coba lapangan. Hasil akhir dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran interaktif. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Halaman Depan

Gambar 1 Tampilan halaman depan merupakan tampilan awal saat pertama kali dibuka.



Gambar 2 Tampilan Halaman Menu Awal

Gambar 2 Tampilan halaman menu awal berisi gambar dan beberapa tombol menu yang berfungsi untuk mengakses menu yang diinginkan.



Gambar 3. Tampilan Halaman Petunjuk

Gambar 3 Halaman petunjuk merupakan tampilan yang berisi petunjuk penggunaan media yaitu informasi mengenai fungsi-fungsi tombol yang digunakan dalam media ini.



Gambar 4. Tampilan halaman kompetensi

Gambar 4 Tampilan Halaman kompetensi berisi informasi mengenai kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD).



Gambar 5. Tampilan Halaman Materi

Gambar 5 tampilan halaman materi ini akan tampil tombol-tombol dan sub-sub untuk menuju materi. Pengguna bisa memilih sub-sub materi pelajaran yang diinginkan dengan mengklik salah satu tombol yang ada. Gambar 6 Halaman profil berisi informasi singkat mengenai pengembang.



Gambar 6. Tampilan Evaluasi

Gambar 6 Awal tampilan halaman evaluasi berisi kolom untuk mengisi identitas dan tombol untuk lanjut ke halaman soal evaluasi. Media pembelajaran interaktif ini telah melalui tahapan evaluasi pramaster yang diawali dengan para ahli. Untuk validasi atau penilaian yang dilakukan kepada ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli

No	Uji Kelayakan	Persentase	Ket
1	Ahli Media	79%	Baik
2	Ahli desain	82%	Baik
3	Ahli Materi	88%	Baik Sekali

Tabel 3. Hasil Uji Coba lapangan

No	Uji Kelayakan	Persentase	Ket
1	Orang per orang	90,9%	Baik Sekali
2	Kelompok kecil	89,2%	Baik Sekali
3	Uji Coba Lapangan	88,3%	Baik Sekali

KESIMPULAN

Produk yang dihasilkan adalah Media Pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Prakarya kelas VIII. Dalam mengembangkan media pembelajaran ini peneliti telah melakukan prosedur atau tahapan sesuai dengan model yang di pakai yaitu model Warsita. Hasil validasi dari ahli media dengan hasil persentase 79% dengan kriteria "Baik", ahli desain dengan hasil persentase 82% dengan kriteria "Baik", dan ahli materi dengan hasil persentase 88% dengan kriteria "Baik Sekali". Hasil uji coba skala orang per orang (one-to-one) mendapatkan hasil persentase 90,97% dengan kriteria "Baik sekali", hasil uji coba skala kecil (small group) mendapatkan hasil persentase 89,22% dengan kriteria "Baik sekali", dan Hasil uji coba lapangan (field test) mendapatkan hasil persentase 88,37% dengan kriteria "Baik Sekali". disimpulkan bahwa produk media pembelajaran ini valid, praktis, dan layak untuk digunakan dilapangan karena sudah tergolong baik dan layak sebagai media pembelajaran siswa dan diterapkan oleh penggunanya di kelas VIII

DAFTAR REFERENSI

- Arsyad, 2017. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajawali Pers.
- Asyhar, 2011. Kreatif Mengembangkan Media pembelajaran. Jakarta: PT Gaung Persada (GP).
- Budiningsih, 2012. Belajar & Pembelajaran. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Daryanto, 2013. Media Pembelajaran Peranannya Sangat penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran. Yogyakarta: PT.Gava Media.
- Dimiyati & Mudjiono, 2013. Belajar & Pembelajaran. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Harahap & Siregar. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Materi Kesetimbangan Kimia. Jurnal Penelitian Pendidikan Sains Vol. 10, No. 01, November 2020 Hal : 1912.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpps/article/view/10794>
- Jusnita, 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Di Sekolah Dasar Di Sdn 040454 Peceren. Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Vol 2 Tahun 2018, hal 598 – 600.
<http://digilib.unimed.ac.id/35814/2/39.%20Sari%20Jusnita.pdf>
- Kemendikbud, 2017. Prakarya. Klaten: Intan Pariwara.
- Oka, Kurniawan. 2021. Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Geografi Di Kelas X. Jurnal Baturaja Journal Of Education Technology (BaJET) Vol 5 (2) Desember 2021 Hal: 327-330.
<http://journal.unbara.ac.id/index.php/BaJET/article/view/1215/768>
- Pradipta, Ariawan & Sutaya. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Materi Elektro Listrik Untuk Kelas Xi Mipa Dan Ips Di Sma Negeri 3 Singaraja. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Vol. 14, No. 2, Juli 2017, Hal : 201
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/view/11107>
- Priyambodo, Wiyarsi & Sari. 2012. Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. Jurnal Kependidikan, Vol 42(2), November 2012, Hal: 99 – 109.
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/view/2236/1847>
- Simbolon, Suartama & Mahadewi. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Prakarya Untuk Siswa Smp Kelas Viii. Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia Vol 11(1) 2021 Hal: 41.
https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_tp/article/view/634/358
- Sudijono, 2008. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Sugiyono, 2010. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD. Bandung: PT. Alfabeta.
- Suyono & Hariyanto, 2012. Belajar & Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Syefrinando, Suraida, Parman. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Untuk Mata Kuliah Fisika Dasar I. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi (JPFT) Vol 6(1) Juni 2020 Hal: 40.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1640874&val=14364&title=Pengembangan%20Media%20Pembelajaran%20Fisika%20berbasis%20Adobe%20Flash%20Professional%20CS6%20Untuk%20Mata%20Kuliah%20Fisika%20Dasar%20I>

Tegeh, Dkk. 2014. Model Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.

Warsita, 2018. Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta.