

**PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS *ANIMATION STOP MOTION*  
PADA PEMBELAJARAN SENI MUSIK BARAT KELAS XI SMA FRATER  
MAKASSAR**

**Elsixwan Harpiandi, Rinto Widyarto, I Wayan Diana Putra**  
*Program Studi Pendidikan Seni Pertunjukan, Fakultas Seni Pertunjukan,*  
*Institut Seni Indonesia Denpasar*  
Email : elsixwan61@gmail.com

**Abstrak**

Pembelajaran merupakan penentu utama keberhasilan Pendidikan, maka dari itu sebagai penentu utama keberhasilan Pendidikan, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan menarik agar meningkatkan minat siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Salah satu cara yang tepat yaitu dengan menggunakan media pembelajaran dan bahan ajar yang tepat. Terlebih lagi di tahun 2020 penggunaan media pembelajaran sangat ditekankan penggunaannya dalam proses pembelajaran. Maka dari itu penggunaan metode pengajaran harus di dampingi dengan media pembelajaran agar mendukung proses pembelajaran tersebut menjadi lebih efektif lagi sehingga antusias dan minat siswa mengikuti proses pembelajaran menjadi meningkat, maka dari itu peneliti berusaha menciptakan sebuah *e-modul* berbasis *animation stop motion* untuk mendukung proses pembelajaran tersebut.

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* dengan model penelitian R-D-R (*Research-Development-Research*). Tahapan yang dilalui 1) penelitian pendahuluan, 2) mengembangkan perangkat produk dan 3) menguji keefektifan pengembangan perangkat produk. Penelitian ini dilakukan di SMA Frater Makassar dengan subjek penelitian siswa kelas XI dan objek penelitiannya berupa *e-modul* pembelajaran dengan materi seni musik Barat.

Hasil penelitian menunjukkan telah terwujud pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion*. Hasil validasi melalui uji ahli media, desain, materi, guru seni budaya, dan uji kelompok kecil, untuk itu *e-modul* dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan perolehan rata-rata skor keseluruhan aspek penilaian 78%-90%.

*Kata kunci : Pengembangan, E-modul, Animation Stop Motion dan Musik Barat.*

**Abstract**

Learning is the main determinant of the success of education, therefore as the main determinant of the success of education, the learning process must be carried out in an attractive manner in order to increase student interest in the learning process. One of the right ways is by using the right learning media and teaching materials. Moreover, in 2020 the use of learning media is emphasized in its use in the learning process. Therefore, the use of teaching methods must be accompanied by learning media in order to support the learning process to be even more effective so that students' enthusiasm and interest in the learning process increases, therefore researcher tried to create an e-module based on stop motion animation to support the learning process.

The research method used is Research and Development (R&D) with the R-D-R (Research-Development-Research) research model. The stages that passed were 1) preliminary research, 2) developing product devices and 3) testing the effectiveness of product development.

This research was conducted at SMA Frater Makassar with class XI students as the research subject and the object of the research was e-module learning with the material of Western music art.

The results showed that the development of e-modules based on stop motion animation has been realized. The results of the validation through the test of media experts, design, material, cultural arts teachers, and small group tests, for that e-module is declared feasible to be used as a learning medium with an average score for all aspects results in 78% - 90%.

*Keywords: Development, E-module, Animation Stop Motion and Western Music*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan di Indonesia sudah menemukan titik baru dalam proses belajar mengajar, akan tetapi masih banyak permasalahan yang terjadi dalam lingkup pendidikan khususnya di jenjang pendidikan tingkat menengah. Salah satu permasalahan yang kita temukan adalah keterbatasan penggunaan media sebagai salah satu alat pendukung bagi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang lebih menarik. Alasan keterbatasan penggunaan media pembelajaran tersebut dikarenakan pengguna tidak memahami cara menggunakan media pembelajaran dengan baik, ada juga yang merasa bosan untuk menggunakan media pembelajaran dengan model ataupun teknik yang sama karena menganggap bahwa penggunaan media pembelajaran tidak mendukung proses pembelajaran yang membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran, maka pada akhirnya muncul permasalahan tersebut sehingga hampir tidak menemukan solusi untuk membuat sebuah media pembelajaran yang digunakan menjadi pendukung dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs (1975) dalam Arsyad (2011:4) mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, video camera, *video recorder*, *film*, *slide* (gambar bingkai), foto gambar, grafik, televisi, dan komputer, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran sangat mendukung dalam proses belajar mengajar untuk membantu dalam me-

nyampaikan materi pembelajaran kepada para peserta didik.

Oemar Hamalik (2001:79) menjelaskan bahwa pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungan dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat. Dalam dunia Pendidikan terdapat sebuah proses pembelajaran yang merupakan hal penting dalam penentu keberhasilan Pendidikan karena proses pembelajaran dapat mengubah sikap dan perilaku kehidupan manusia menjadi lebih baik serta memberikan pengetahuan baru bagi setiap orang. Menurut Syaiful Sagala (2009:61) pembelajaran merupakan proses belajar siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan Pendidikan, karena pembelajaran merupakan penentu utama keberhasilan Pendidikan, maka dari itu seorang guru harus menciptakan suasana proses belajar mengajar menjadi lebih baik agar minat siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Terdapat beberapa upaya yang dilakukan oleh para guru untuk membuat sebuah proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan membuat siswa untuk lebih tertarik melaksanakan proses pembelajaran, salah satu diantaranya yaitu dengan mengganti metode pengajaran yang sering digunakan oleh guru atau mengkombinasikan metode pengajaran dan bahan ajar yang digunakan, akan tetapi cara tersebut akan lebih baik lagi jika metode

pengajaran dan bahan ajar tersebut di kombinasikan dengan media pembelajaran karena siswa akan merasa bahwa ada hal baru yang sangat menarik dari proses pembelajaran tersebut sehingga dapat mendukung proses pembelajaran serta meningkatkan antusias dan minat siswa untuk mengikuti proses belajar mengajar tersebut. Menurut Joice dan Weil (1990), ada banyak cara untuk belajar, sehingga dibutuhkan metode pembelajaran yang berbeda pula. Masing-masing mempunyai landasan, tujuan, dengan kelebihan dan kelemahan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapainya. Dengan banyaknya ragam metode pembelajaran, maka ketepatan metode pembelajaran yang dipilih memainkan peranan penting dan utama dalam meningkatkan mutu pembelajaran.

Pemilihan dan penetapan strategi penyampaian pembelajaran merupakan rangkaian pemikiran tentang perwujudan pola peristiwa pembelajaran yang di langungkan. Pola perwujudan peristiwa tersebut mencakup keseluruhan aspek yang berkaitan dengan kemungkinan berhasilnya pembelajaran. Setidaknya ada empat kemungkinan pola penyampaian pembelajaran, yaitu: (1) sumber belajar melalui orang, (2) sumber lain yang berfungsi melalui orang lain, (3) orang yang berbagi tanggung jawab dengan sumber belajar lain, dan (4) sumber belajar lain (dengan media saja). Penggunaan metode pengajaran memang menjadi hal utama dalam proses pembelajaran sebagai sarana untuk memikirkan strategi dalam membantu siswa memahami isi dari setiap materi yang diberikan, akan tetapi penggunaan metode pengajaran akan lebih baik lagi jika dilengkapi dengan penggunaan media pembelajaran. Hamalik (1986) yang dikutip Azhar Arsyad (2010:15), mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan be-

lajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Bagi para guru menciptakan proses pembelajaran yang menarik tidak hanya di sekolah, tetapi juga untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat siswa laksanakan baik di rumah maupun di mana saja. Sebagai contoh pada tahun 2020 mewajibkan kita untuk melakukan segala sesuatu aktivitas dari rumah dikarenakan adanya penyebaran penyakit yaitu pandemi *Covid-19* yang membahayakan bagi kesehatan, maka dari itu untuk terus meningkatkan efektivitas belajar dan terus menciptakan suasana belajar siswa yang tetap menyenangkan dan fleksibel maka diperlukan bahan ajar dan media yang sangat baik. Salah satu jenis bahan ajar yang sangat tepat untuk digunakan yaitu modul, modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya (Depdiknas, 2008).

Penggunaan modul ini menjadi salah satu cara yang efektif untuk memberikan materi kepada siswa baik di sekolah maupun di rumah. Modul ini dapat disajikan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan modul cetak dan elektronik. Untuk modul dengan media cetak dapat disajikan dengan sangat menarik dari segi tampilannya dan isinya sedangkan modul elektronik dapat disajikan dalam bentuk apa saja, baik berupa file ataupun video animasi. Modul elektronik merupakan sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran terkecil untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam format elektronik (Ristanto, 2014:14).

Di tahun 2020 seluruh sekolah di Indonesia harus melaksanakan proses belajar mengajar secara daring, maka dari itu penggunaan media pembelajaran akan lebih ditekankan untuk terus mendukung proses pembelajaran yang dilaksanakan secara daring.

Salah satu sekolah katolik swasta tingkat menengah atas di Makassar pada proses pembelajaran yang dilakukan selama masa pandemi *Covid-19* menggunakan media pembelajaran sebagai sarana untuk terus melaksanakan proses pembelajaran secara daring. Media pembelajaran yang digunakan yaitu melalui sosial media atau melalui via *Zoom*, akan tetapi proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak jauh berbeda dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan sebelum masa pandemi *Covid-19* sehingga kebanyakan dari beberapa siswa tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Khususnya pada pembelajaran seni budaya yang harus membutuhkan proses pembelajaran secara praktek akan sangat kesulitan dalam membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik terlebih lagi pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan hanya berupa pengiriman materi dan tugas kepada siswa yang dilaksanakan melalui via *Whatsapp* atau *Google Classroom*, sehingga membuat beberapa siswa kesulitan dalam memahami isi materi yang diberikan. Maka dari itu penggunaan media pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan harus lebih ditekankan lagi, seperti contohnya yaitu dengan menggunakan *e-modul* akan tetapi pada proses pembelajarannya selama masa pandemi *Covid-19* tidak menggunakan modul/*e-modul* sama sekali, maka dari itu berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama meneliti proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran seni budaya yang dilaksanakan selama masa pandemi *Covid-19* di sekolah tersebut kurang efektif dan kebanyakan dari siswa yang latar belakangnya kurang menyukai musik ataupun tidak sama sekali mengetahui tentang seni budaya malah menjadi lebih bosan dan mengabaikan materi yang diberikan oleh guru. Sehingga peneliti berusaha untuk membuat proses pembelajaran bagi para siswa yang dilaksanakan secara daring menjadi lebih baik dan menarik dengan membuat sebuah *e-modul* berbasis *animation stop motion* pada pembelajaran seni

musik Barat untuk mendukung proses pembelajaran yang dilaksanakan selama masa pandemi *Covid-19*. Pada isi pembelajaran dalam *e-modul* ini merupakan konversi dari buku seni budaya kurikulum 2013 (K-13) dan perubahan dari buku pelajaran seni budaya kelas XI menjadi sebuah *e-modul* dengan berisikan dua sub bab materi yang digunakan dalam *e-modul* yaitu memahami konsep musik Barat dan pertunjukan musik Barat. Pada materi memahami konsep musik Barat terdapat materi pengertian musik dan unsur musik sedangkan pertunjukan musik Barat terdapat materi pertunjukan musik Barat dan perkembangan musik Barat, dengan demikian *e-modul* berbasis *animation stop motion* diharapkan dapat membantu para siswa dalam memahami dan meningkatkan semangat belajar siswa terhadap pembelajaran seni musik Barat. Menurut Furoidah (2009: 12) penggunaan media animasi *stop motion* pada pembelajaran merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa hingga menghasilkan gerakan yang dilengkapi dengan audio dan menghasilkan kesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas penelitian ini kemudian diberikan judul “Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Animation Stop Motion* pada Pembelajaran Seni Musik Barat Kelas XI SMA Frater Makassar”. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang ditetapkan adalah, 1) Bagaimana cara untuk mengembangkan *e-modul* berbasis *animation stop motion* pada pembelajaran seni musik Barat?, 2) Bagaimana hasil validasi pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion* melalui uji ahli materi, ahli media, ahli desain, dan guru seni budaya?, 3) Bagaimana hasil validasi pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion* melalui uji coba kelompok kecil?, 4) Bagaimana kelayakan penggunaan *e-modul* berbasis *animation stop motion* untuk mendukung pembelajaran seni musik Barat kelas XI di SMA Frater Makas-

sar?, 5) Apa faktor Pendukung dan Penghambat dalam pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion*?. Dalam penelitian ini memiliki dua kelompok tujuan yaitu tujuan umum dan khusus, tujuan umum penelitian ini adalah untuk membantu siswa agar lebih bersemangat mengikuti proses belajar mengajar yang menyenangkan serta dapat meningkatkan capaian hasil pembelajaran musik Barat, dan menjadi referensi bagi para guru untuk selalu menggunakan *e-modul* yang menarik serta mengembangkan bahan ajar yang dimiliki. Tujuan khusus penelitian ini sebagai berikut. 1) Mengetahui cara atau proses mengembangkan *e-modul* berbasis *animation stop motion*, 2) Mendeskripsikan hasil validasi pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion* melalui uji ahli materi, ahli media, ahli desain, dan guru seni budaya, 3) Mendeskripsikan hasil validasi pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion* melalui uji coba kelompok kecil, 4) Mengetahui kelayakan penggunaan *e-modul* sebagai pendukung pada pembelajaran seni musik Barat di kelas XI, 5) Mengetahui faktor Pendukung dan Penghambat selama proses pengembangan *e-modul* ini. Secara garis besar manfaat dari penelitian ini terbagi atas dua hal, yakni manfaat teoritis dan praktis. Secara teoritis dengan adanya pengembangan *e-modul* ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para guru maupun calon guru untuk selalu meningkatkan kualitas pengajarnya dan sebagai pendukung dalam pelaksanaan proses pembelajaran seni musik Barat bagi siswa kelas XI, secara praktis dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa kelas XI untuk mempelajari seni musik Barat. Diharapkan para guru dan pihak sekolah dapat mendukung serta memberikan media pengajaran yang menarik bagi siswa di seluruh kelas dan mata pelajaran. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi peneliti lain agar mengembangkan produk yang lebih baik lagi dari produk yang diciptakan ini. Dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengem-

bangkan *e-modul* berbasis *animation stop motion* pada pembelajaran seni musik Barat untuk peserta didik kelas XI di SMA Frater Makassar. Produk yang dihasilkan berupa file *e-modul* dan di dalamnya terdapat sebuah video animasi untuk bagian rangkumannya dengan model *animation stop motion*. *E-modul* ini akan disajikan dalam bentuk aplikasi menggunakan *software Flip PDF Profesional* yang dikemas dalam bentuk aplikasi *.exe*. Modul elektronik ini dilengkapi dengan *background* dan gambar animasi (*.GIF*) serta video *stop motion* pada halaman kedua dan rangkuman tiap kegiatan pembelajaran, bila buku ini dibuka secara otomatis *background* dari *e-modul* akan berbunyi. Video animasi secara otomatis terbuka jadi siswa tidak akan melewati setiap video animasi yang diberikan dalam *e-modul* dan dalam setiap halamannya terdapat gambar animasi berupa not balok. *E-modul* tersebut dapat dibuka dengan menggunakan komputer/laptop tanpa memasang aplikasi *Flip PDF Profesional* karena berada dalam bentuk *.exe* yang dapat dibuka untuk Windows/Mac. *E-modul* ini berjudul “Mengenal Dunia Musik Barat” yang dapat digunakan peserta didik sebagai modul pendamping pada mata pelajaran seni musik dan juga *e-modul* ini merupakan konversi dari buku cetak Seni Budaya Kelas XI pada materi Pertunjukan Musik Barat yang dikemas dalam bentuk digital. Materi yang diuraikan dalam modul elektronik tersebut sesuai dengan kompetensi kelas XI SMA/MA dengan menggunakan kurikulum 2013 yang terbaru. Pada penelitian ini berdasarkan judulnya yaitu Pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion* maka peneliti menggunakan metode *Research and Development (R&D)* agar dapat dilaksanakan dengan baik dan memenuhi standar kualitas. Prosedur pengembangan dilakukan dengan merujuk pada model pengembangan R-D-R (*Research – Development – Research*). Model ini merupakan suatu model linier dan sirkuler yang melihat pengembangan sebagai tahap-tahap menuju

terwujudnya produk pengembangan. Model ini memiliki tiga tahap pokok pengembangan yaitu melakukan penelitian pendahuluan, mengembangkan perangkat produk, melakukan uji keefektifan produk. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMA Frater Makassar dan pada teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif.

### **Proses Pengembangan E-Modul Berbasis Animation Stop Motion**

Pada proses pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion*, terdapat tiga tahap pembuatan yaitu pemilihan aplikasi dalam pembuatan *e-modul*, proses pembuatan *animation stop motion*, dan proses pembuatan *e-modul*.

a. Pemilihan Aplikasi dalam pembuatan *e-modul*

Dalam proses pembuatan *e-modul* ditahap pertama peneliti memilih aplikasi untuk mendukung proses pembuatan *e-modul* yaitu *Flip PDF Profesional* dan untuk mendukung sebuah proses pembuatan *animation stop motion* peneliti menggunakan aplikasi bernama *Filmora X*. Aplikasi *Flip PDF Profesional* digunakan oleh peneliti karena dalam aplikasi ini dapat merubah sebuah format tulisan dalam bentuk *PDF* menjadi sebuah *Flip Book* yang menyerupai sebuah buku asli, aplikasi ini juga memiliki beberapa fitur yang didalamnya mendukung untuk menginput sebuah video animasi yang telah dibuat oleh peneliti. Sedangkan aplikasi bernama *Filmora X* digunakan oleh peneliti, karena terdapat beberapa fitur yang mendukung dalam proses pembuatan *animation stop motion*.

b. Proses Pembuatan Animation Stop Motion

- 1) Dalam proses tahap kedua ini peneliti membuat sebuah *animation stop motion* yang didukung dengan aplikasi *Filmora X*. Bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan *animation stop motion* berupa sebuah *sterofoam*, kertas karton berwarna hitam, mobil mainan, benang putih, pensil, penggaris, gunting, spidol *artline* berwarna silver, *kamera*, *tripod*, *lighting*, meja, dan *head pod*. Berikut proses pembuatan *animation stop motion*. Peneliti menuliskan beberapa sub bagian yang penting dalam sebuah buku Seni Budaya edisi revisi 2017 (K-13) pada sebuah kertas karton berwarna hitam.
- 2) Setelah menuliskan sub bagian peneliti menggunting kertas dalam bentuk yang bervariasi seperti berupa gelombang, awan, persegi, dan lain-lain.
- 3) Posisi kamera tetap berada di depan *sterofoam* dan tidak boleh berubah posisi karena dalam proses pengeditan video jika kamera berubah posisi maka gambar atau foto yang ditampilkan juga akan kelihatan posisinya berubah.
- 4) Peneliti mulai memotret satu persatu tulisan yang telah dibuat sebelumnya. Proses ini membutuhkan waktu yang cukup lama karena setiap gerakan atau perpindahan dari sebuah tulisan tersebut harus dipotret.
- 5) Setelah proses memotret dilakukan peneliti mulai mengumpulkan dan merevisi kem-

bali foto yang telah dibuat agar dapat menyesuaikan dengan foto yang lainnya.

- 6) Peneliti mulai mengimport satu-persatu foto yang telah dibuat ke dalam aplikasi *Filmora X*, untuk proses mengimport foto harus dilakukan dengan cara persub bagian agar tidak membuat sebuah laptop atau komputer yang digunakan menjadi lambat dalam merespon sebuah foto yang telah diimport.
  - 7) Setelah mengimport semua foto yang telah dipotret dan memasukkan foto berdasarkan sub bagiannya, peneliti mulai mengedit dan menyusun secara rapat, kemudian mengecek hasil editing melalui tampilan *Preview*. Hasil susunan gambar menjadi sebuah video yang bergerak, selanjutnya diekspor ke dalam format file *.MP4* dan disimpan dalam folder tersendiri agar mempermudah pada pencarian file dari bagian satu dengan bagian yang lainnya.
  - 8) Pengulangan tahapan pengeditan pada sub-bagian, video yang telah dibuat berdasarkan sub-bagian tersebut kemudian disatukan kembali dan diekspor lagi menjadi sebuah video dalam format *.MP4*, hal ini dilakukan untuk menghindari respon laptop yang lambat, karena harus mengrender foto sebanyak 1.019 lembar foto.
- c. Proses Pembuatan *E-Modul*

Setelah melalui beberapa tahap peneliti kemudian melakukan pembuatan *e-modul* yaitu dengan menggunakan sebuah aplikasi *Flip*

*PDF Profesional*. Pada tahap ini peneliti memulai dengan cara mengetik materi seni musik Barat ke dalam *word*, selanjutnya membuat sebuah animasi dalam format *.GIF* (*Graphics Interchange Format*) pada sebuah aplikasi *Adobe Photoshop CS6*. Kegunaan animasi dengan format *.GIF* agar sebuah gambar yang berada dalam buku Seni Budaya berbeda dengan *e-modul*. Untuk membedakannya dengan menambah animasi *.GIF* agar peserta didik tertarik membaca *e-modul* tersebut. Animasi dengan format *.GIF* ini tampilannya dapat muncul satu-persatu yang dibuat dengan menggunakan fitur *Timeline* pada aplikasi *Adobe Photoshop CS6*. Selanjutnya mengedit sebuah *background* dari teks yang ada dalam buku tersebut agar terlihat menarik dan tidak polos. Semua teks disimpan dalam bentuk *PDF* guna mendukung proses import file. Setelah proses import file selesai lalu peneliti mulai mengedit sebuah teks dengan memasukkan animasi *.GIF* dan *stop motion* pada aplikasi *Flip PDF Profesional* dengan memilih fitur *edit page*, peneliti juga memasukkan *background* ke dalam *e-modul* untuk membuat pembaca menjadi lebih *relax* dan santai ketika membaca *e-modul* tersebut, alasan peneliti memasukkan *background* ke dalam *e-modul* ini karena cara belajar peserta didik berbeda-beda, ada yang ketika belajar harus ditemani dengan sebuah instrumen musik agar bisa lebih cepat memahami materi yang ada. Ketika proses pengetikan materi harus menyisakan tempat agar dapat memasukkan sebuah animasi *.GIF* tersebut layaknya seperti menyisakan tempat ketika ingin mengimport foto atau gambar dalam *word*.

## **Hasil Validasi Melalui Uji Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Desain, dan Guru Seni Budaya**

Setelah melakukan proses pengembangan *e-modul* maka produk tersebut di uji cobakan untuk mengetahui kelayakan penggunaan produk pada proses pembelajaran seni musik barat kelas XI SMA Frater Makassar. Untuk mendapatkan hasil validasi terkait pengembangan *e-modul* maka dilakukan uji ahli materi, media, desain, guru seni budaya, dan uji coba kelompok kecil.

### **a. Hasil Uji Ahli Materi**

Uji Ahli Materi dilakukan oleh Bapak Ketut Sumerjana, S.Sn., M.Sn. Beliau adalah seorang ahli Seni Musik Barat sekaligus dosen di Institut Seni Indonesia Denpasar Fakultas Seni Pertunjukan Jurusan/Prodi Musik. Tinjauan dari ahli seni musik Barat dilakukan pada tanggal 18 Januari 2021. Berdasarkan hasil perhitungan dari angket yang diberikan kepada uji ahli materi diperoleh total skor 63 dengan presentase 78,75%, ini berarti produk yang dikembangkan masuk dalam kriteria layak dan tidak perlu direvisi. Komentar dan saran tertulis ahli seni musik Barat dijadikan bahan pertimbangan untuk menyempurnakan *e-modul* berbasis *animation stop motion* yang dikembangkan.

### **b. Hasil Uji Ahli Media**

Uji Ahli Media dilakukan oleh Ibu Ayu Gde Chrisna Udayanie, S.Pd., M.Pd beliau adalah seorang ahli media pembelajaran dan dosen di Institut Seni Indonesia Denpasar Fakultas Seni Pertunjukan Jurusan/Prodi Pendidikan Seni Pertunjukan. Review dari ahli media pembelajaran dilakukan pada tanggal 5 Januari 2021. Berdasarkan hasil perhitungan dari angket yang diberikan kepada

uji ahli media diperoleh total skor 63 dengan presentase 92,6%, ini berarti produk yang dikembangkan masuk dalam kriteria sangat layak dan tidak perlu direvisi. Komentar dan saran tertulis ahli media pembelajaran dijadikan bahan pertimbangan untuk menyempurnakan produk pengembangan ini.

### **c. Hasil Uji Ahli Desain**

Uji Ahli Desain dilakukan oleh Bapak Putu Wirayudi Aditama, S.Kom., M.Kom, beliau adalah seorang ahli desain sekaligus dosen di STIKI Indonesia dan ketua bidang Pusat Studi LP2M di STIKI Indonesia. Review dari ahli desain dilakukan pada tanggal 7 Januari 2021. Berdasarkan hasil perhitungan dari angket yang diberikan kepada uji ahli desain diperoleh total skor 74 dengan presentase 80,4%, ini berarti produk yang dikembangkan masuk dalam kriteria sangat layak dan tidak perlu direvisi. Komentar dan saran tertulis ahli desain dijadikan bahan pertimbangan untuk menyempurnakan produk pengembangan ini.

### **d. Hasil Uji Coba Guru Seni Budaya**

Uji coba Guru Seni Budaya dilakukan oleh seorang guru seni budaya di SMA Frater Makassar yang bernama Robinson, S.Pd. Tujuan dilakukannya penilaian ini adalah untuk mendapat tanggapan tentang *e-modul* ini, karena guru seni budaya yang akan menjadi pengguna dari produk yang dikembangkan. Penilaian dari guru seni budaya dilakukan pada tanggal 19 Januari 2021. Berdasarkan hasil perhitungan dari angket yang diberikan kepada guru seni budaya diperoleh total skor 77 dengan presentase 96,2% ini berarti produk yang dikembangkan masuk dalam kriteria sangat layak atau tidak perlu direvisi.

### **e. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil**

Siswa yang menjadi responden uji kelompok kecil berjumlah 9 orang yaitu siswa kelas XI SMA Frater Makassar. Uji coba kelompok kecil ini dilaksanakan pada tanggal 11 Desember 2020 di SMA Frater Makassar. Berdasarkan hasil perhitungan dari angket yang diberikan kepada kesembilan responden maka peneliti memperoleh rata-rata penilaian dengan total skor 32-36 dengan persentase penilaian 80%-90%, dapat disimpulkan bahwa hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan produk yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat layak. Komentar dan saran dari siswa tidak mengarah ke revisi produk yang dikembangkan, akan tetapi berupa harapan-harapan agar *e-modul* berbasis *animation stop motion* ini dapat digunakan dan diterapkan secara bertahap di setiap sekolah.

Dari hasil uji coba dari ahli materi, media, desain, guru seni budaya, dan kelompok kecil, *e-modul* ini sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran seni musik Barat dan mendukung proses pembelajaran.

### **Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pengembangan E-Modul Berbasis Animation Stop Motion**

#### **1. Faktor Pendukung**

Proses penelitian dapat berlangsung dengan lancar karena adanya dukungan dari pihak sekolah yang mengizinkan peneliti untuk melihat situasi dan kondisi proses pembelajaran yang dilakukan guru-guru di SMA Frater Makassar selama masa Pandemi *Covid-19* dan juga melihat respon siswa terkait proses pembelajaran yang dilakukan. Peneliti melakukan proses wawancara bersama kepala sekolah dan siswa terkait proses pembelajaran selama masa Pandemi agar peneliti bisa mendapatkan data yang valid untuk menjadi acuan selama proses pengem-

banagan *e-modul* dan juga melihat proses pembelajaran khususnya mata pelajaran Seni Budaya selama masa Pandemi.

#### **a. Hasil wawancara bersama kepala sekolah**

Berdasarkan hasil wawancara bersama dengan kepala sekolah SMA Frater Makassar terkait proses pembelajaran sebelum Pandemi dan saat Pandemi maka peneliti menyimpulkan bahwa menurut pandangan kepala sekolah SMA Frater Makassar proses pembelajaran sebelum Pandemi dilakukan secara tatap muka dan dilakukan secara interaktif serta efektif. Proses pembelajaran secara tatap muka ini lebih efektif karena siswa akan lebih mudah memahami materi yang diberikan dan dapat dilakukan secara kelompok serta guru lebih mudah untuk melihat reaksi atau antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Ketika Pandemi *Covid-19* sudah mulai tersebar luas di beberapa negara-negara yang ada maka proses pembelajaran secara tidak langsung harus dilakukan dengan cara daring (dalam jaringan) karena merujuk kepada anjuran pemerintah untuk melakukan segala aktivitas atau pekerjaan dari rumah. Selama masa Pandemi *Covid-19* setiap mata pelajaran terpaksa harus menggunakan sarana belajar yang tersedia demi kelancaran proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak terputus, maka sekolah juga memikirkan cara yang efektif untuk melaksanakan proses pembelajaran secara daring yaitu dengan menggunakan media pembelajaran karena kebanyakan siswa dari SMA Frater Makassar berada pada daerah yang sangat sulit untuk mendapatkan jaringan internet bahkan ada siswa yang tidak memiliki *handphone* dengan demikian berdasarkan hasil rapat dengan para dewan guru, sekolah hanya menggunakan media pembelajaran

melalui via *whatsapp*, *google classroom*, dan *telegram*. Setelah berjalan beberapa bulan terdapat beberapa kendala yang diterima oleh kepala sekolah dari para guru mengenai kendala yang dihadapi oleh siswa karena terdapat sejumlah siswa yang sangat sulit untuk mendapatkan jaringan internet di kampung halamannya sehingga kepala sekolah dan para dewan guru melakukan evaluasi lagi untuk memikirkan siswa yang berada di daerah pedalaman dan harus mencari jaringan internet.

Dalam proses pembelajaran selama masa Pandemi terdapat beberapa guru yang melakukan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yaitu dengan memanfaatkan video pembelajaran agar siswa dapat melakukan akses proses pembelajaran hanya dengan sekali saja, akan tetapi karena penggunaan kuota yang sangat banyak ketika menggunakan video pembelajaran, maka kepala sekolah menganjurkan kepada guru-guru untuk membatasi waktu dalam video pembelajaran yaitu dengan durasi 5-8 menit. Terkait dengan kesulitan siswa untuk mendapatkan jaringan internet maka untuk tahap pengumpulan tugas yang diberikan oleh guru, kepala sekolah menganjurkan untuk memberikan alokasi waktu dalam mengumpulkan tugas yaitu dengan jangka waktu 3-6 hari karena terkadang terdapat siswa yang ingin mengirimkan tugas akan tetapi karena kesulitan jaringan internet maka pengumpulan tugas oleh beberapa siswa terputus saat mengirimkan tugasnya. Terdapat juga kendala dimana siswa terkadang susah untuk dihubungi dengan demikian kepala sekolah dan dewan guru mencari solusi yaitu dengan menghubungi orang tua siswa agar tetap mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung dan para guru harus siap untuk merespon siswa dan membantu seluruh kebutuhan siswa. Dengan

terbatasnya akses dari guru kepada siswa maka kepala sekolah tidak memaksakan untuk setiap bidang studi perlu mencapai seluruh Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terpenting ialah dapat tercapai salah satunya dan proses pembelajaran tetap terlaksana. Masalah yang dihadapi juga oleh guru selama memberikan materi secara daring yaitu ada beberapa guru yang karena faktor usia dan keterampilan dalam menggunakan media teknologi sebagai sumber belajar sulit untuk menerapkannya dan menggunakannya dalam mengajar dalam proses belajar secara daring, maka solusinya yaitu para guru yang kurang mengerti dibantu oleh guru-guru lainnya yang lebih ahli dengan media atau IT untuk tetap melaksanakan proses pembelajaran yang efektif.

#### b. Hasil Wawancara bersama Siswi SMA Frater Makassar

Selain hasil wawancara bersama dengan kepala sekolah SMA Frater Makassar, peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa terkait proses pembelajaran sebelum Pandemi dan selama masa Pandemi pada mata pelajaran seni budaya dan mata pelajaran lainnya. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan, maka peneliti menyimpulkan bahwa sebelum masa Pandemi menurut siswa proses pembelajaran yang dilaksanakan lebih efektif, karena materi yang dijelaskan lebih jelas sedangkan selama Pandemi hanya memberikan materi dan tugas saja tanpa dijelaskan. Terdapat beberapa kendala yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran secara daring yaitu keterbatasan kuota, jaringan, dan waktu. Selama masa Pandemi proses pembelajaran seni budaya hanya memberikan

materi dan tugas tapi memberikan materi yang diberikan secara garis-garis besarnya. Untuk mata pelajaran yang lain guru hanya memberikan materi lewat *google classroom* tanpa menjelaskan jadi untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yaitu dengan mencari penjelasan materi di *google*, terkadang juga siswa kurang memahami materi yang ada di *google* maka siswa bertanya kepada guru atau teman yang memahami materi tersebut. Untuk respon guru terhadap siswa yang bertanya terkait materi terkadang ada yang merespon di luar jam pelajaran sehingga sangat memudahkan siswa untuk memahami materi tapi ada juga yang kurang merespon.

Pemberian materi yang diberikan guru mata pelajaran lain terkadang dimengerti oleh siswa dan terkadang tidak karena ada guru yang membuat video pembelajaran sambil menjelaskan dan ada juga yang tidak berisi penjelasan bahkan tidak memberikan sama sekali video pembelajaran contohnya untuk mata pelajaran penjas-kes mengirimkan sebuah link youtube untuk ditonton. Sedangkan untuk mata pelajaran seni budaya kadang memberikan tugas yang hanya membaca sebuah materi. Menurut siswa proses pembelajaran cukup efektif jika memberikan materi dengan menggunakan media pembelajaran dan juga memberikan video berupa tulisan atau penjelasan. Harapan para siswa setelah Pandemi berakhir ialah proses pembelajaran lebih efektif apabila teknik pengajaran sebelum Pandemi dan sesudah Pandemi digunakan atau dengan kata lain penggunaan media pembelajaran tetap dilaksanakan atau digabungkan. Siswa juga lebih menyukai memiliki buku materi yang

berisikan video dan gambar yang lebih menarik karena membuat siswa tertarik untuk membacanya dan lebih semangat lagi untuk melaksanakan proses pembelajaran.

## 2. Faktor Penghambat

Proses penelitian yang dilaksanakan di SMA Frater Makassar tidak hanya terdapat pada faktor pendukung saja, akan tetapi juga terdapat faktor penghambat selama proses penelitian berlangsung dan juga proses pengembangan *e-modul*. Faktor penghambat selama proses penelitian yaitu peneliti kesulitan untuk mendapatkan waktu bersama kepala sekolah dan beberapa dewan guru untuk melihat proses pembelajaran yang dilakukan selama masa Pandemi ini dan juga kesulitan peneliti dalam menghubungi salah satu siswa/i untuk dilakukan proses wawancara terkait proses pembelajaran yang mereka laksanakan selama masa Pandemi.

Selain itu faktor penghambat lainnya juga terdapat pada proses pengembangan *e-modul* dimana peneliti kesulitan untuk mendapatkan bahan dan alat yang akan digunakan selama proses pengembangan, diantaranya 1) Peneliti berusaha mencari bahan yaitu kertas *linen* A4 hitam tebal untuk digunakan dalam proses pembuatan *e-modul*, 2) Peneliti kesulitan dalam membuat tulisan-tulisan unik untuk menambah daya Tarik dari video animasi, 3) Program atau *Software* yang digunakan, 4) Laptop/Komputer yang tidak mendukung proses peng-*instalan Software* yang digunakan, 5) Mencari alat-alat yang dibutuhkan dalam proses pembuatan video animasi seperti *Tripod Z Flex Pan Flexibel* untuk *Plate Tripod, Single Lamp Holder for Lighting, Mini Tripod Taff Studio CP-GP264*, dan *light stand*, 6) Keterbatasan waktu dalam proses pembuatan *e-modul*.

## PENUTUP

Dalam dunia pendidikan penggunaan media pembelajaran sudah banyak dilakukan

oleh para pendidik, hal ini bertujuan agar para pendidik bisa menciptakan sebuah proses pembelajaran yang lebih efektif dan fleksibel. Khususnya pada situasi saat ini, ditahun 2020 mewajibkan kita untuk melakukan segala sesuatu aktivitas dan pekerjaan dari rumah masing-masing karena adanya sebuah Pandemi *Covid-19* yang sangat berbahaya bagi Kesehatan masyarakat, begitu pula dengan dunia pendidikan mewajibkan setiap peserta didik untuk melaksanakan proses pembelajaran di rumah masing-masing. Penggunaan teknologi lebih ditekankan agar pelaksanaan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Apalagi situasi dan kondisi Pandemi saat ini sangat memungkinkan dan menjadi alternatif yang menjanjikan. Penggunaan teknologi telah banyak digunakan oleh para pendidik sebelumnya, melalui pembuatan sebuah video pembelajaran ataupun sebuah modul elektronik, dapat menjawab tantangan situasi dan kondisi Pandemi saat ini. Upaya untuk menggabungkan video dan modul tersebut menjadi sebuah *e-modul* yang berbasis *animation stop motion* dengan materi pembelajaran berupa seni musik Barat di kelas XI SMA Frater Makassar. Berdasarkan hasil pengamatan awal, banyak keluhan dari beberapa peserta didik maupun orang tua murid mengenai penggunaan media pembelajaran yang sangat menguras penggunaan kuota internet dan juga banyaknya minat anak-anak terhadap sebuah video animasi. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk membuat aplikasi *e-modul*.

Penelitian ini mencoba mengembangkan sebuah *e-modul* dengan memilih lokasi penelitian pada salah satu Sekolah Menengah Atas Katolik Swasta di Makassar yaitu SMA Frater Makassar. Pada mata pelajaran seni Budaya kurang menerapkan penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajarannya. Tahap penelitian yang dilakukan dengan 5 tahap, yaitu cara atau tahap proses pengembangan *e-modul* berbasis *animation stop motion*. Dilanjutkan dengan validasi dari para

uji ahli media, desain, materi, dan guru seni budaya. Begitu juga validasi dari uji coba kelompok kecil guna memperoleh hasil validasi mengenai kelayakan penggunaan sebuah *e-modul* pada pembelajaran seni musik Barat kelas XI SMA Frater Makassar. Selain itu faktor pendukung serta penghambat dalam proses pengembangan *e-modul* tersebut.

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian *R&D (Reaserch and Development)* dengan model pengembangan *R-D-R (Reaserch-Development-Reaserch)*. Proses pengembangan ini melihat pengembangan melalui tahapan-tahapan menuju terwujudnya produk pengembangan yang dilakukan dengan tiga tahap pokok pengembangan yaitu 1) peneliti melakukan survei pendahuluan berupa observasi lapangan untuk mengumpulkan beberapa data atau informasi terkait proses pembelajaran selama masa Pandemi *Covid-19*. Begitu juga untuk melihat situasi agar memungkinkan melakukan uji kelayakan pengembangan produk. 2) mengembangkan perangkat produk, pada tahap ini mengkaji dari studi pendahuluan atau survei guna mulai merancang dan mengembangkan produk. Selama proses perancangan dan pengembangan produk, peneliti melihat kembali hasil penelitian awal yang sudah dilaksanakan untuk menyesuaikan produk yang dapat diterapkan dan diujikan pada peserta didik. 3) melakukan uji keefektifan produk, tahapan terakhir ini peneliti melakukan uji coba hasil pengembangan dan perancangan produk. Uji coba ini meliputi uji coba kelompok kecil per kelas untuk mendapatkan beberapa data dan telah menyelesaikan proses pengembangan. Selanjutnya peneliti mulai melakukan uji coba produk dan hasil data yang didapatkan selama uji coba, kemudian dijabarkan dengan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif, hal ini guna untuk mendapatkan sebuah data yang valid untuk menunjang proses perbaikan dalam pembuatan *e-modul*.

Proses pengembangan yang dilakukan oleh peneliti selama merancang dan mengembangkan *e-modul* yaitu dengan melakukan beberapa tahap diantaranya, 1) peneliti menyesuaikan data yang telah didapatkan dari hasil penelitian pendahuluan, 2) peneliti mulai memikirkan tema dan rancangan desain dari *e-modul* yang akan dikembangkan, 3) pencarian bahan-bahan dan alat yang digunakan untuk proses pembuatan sebuah animasi yang mendukung keunikan dari tampilan *e-modul* berupa kertas karton berwarna hitam, spidol berwarna silver, mobil, *sterefoam*, gunting, *HeadTripod*, *LightStand*, kamera, *Holder Lamp*, 4) sebelum melakukan proses pemotretan untuk bagian video animasi, peneliti menyusun materi pada aplikasi *Microsoft Word 2016*, 5) setelah melaksanakan proses penyusunan materi, kemudian mengolah bahan yang telah didapatkan tadi dengan cara menuliskan sub bagian materi yang penting dan mulai menggunting dengan beberapa bentuk atau pola seperti awan, lingkaran, dan lain-lain, 6) peneliti mulai memotret hasil pengolahan bahan yang telah dibuat tadi dengan cara memotret setiap pergerakannya, hal ini bertujuan untuk menciptakan sebuah pengalihan penglihatan yang dimana penonton akan melihat benda mati dapat bergerak dengan sendirinya tanpa bantuan, 7) setelah proses pemotretan selesai, peneliti kemudian membuat sebuah video animasi pada aplikasi *Adobe Photoshop CS6* dengan model *Lineart* untuk bagian perkenalannya, 8) setelah semua selesai, peneliti mulai memasukkan foto tiap bagian dan mulai mengedit menjadi sebuah video pada aplikasi *Filmora X*. Untuk menguji kelayakan penggunaan produk, peneliti melakukan uji coba ahli media, desain, materi, guru seni budaya, dan uji kelompok kecil perkelas agar mengetahui kelayakan penggunaan dari *e-modul*.

Berdasarkan hasil uji coba produk peneliti mendapatkan hasil penilaian dari uji ahli materi, media, desain, guru seni budaya, dan uji coba kelompok kecil sebagai berikut.

1) uji ahli materi mendapatkan total skor 63 dengan persentase 78,75% kategori tidak perlu direvisi/layak, 2) uji ahli media mendapatkan total skor 63 dengan persentase 92,6% kategori tidak perlu direvisi/sangat layak, 3) uji ahli desain mendapatkan total skor 74 dengan persentase 80,4% kategori tidak perlu direvisi/sangat layak, 4) uji guru seni budaya mendapatkan total skor 77 dengan persentase 96,2% kategori tidak perlu direvisi/sangat layak, 5) uji coba kelompok kecil dari kesembilan responden mendapatkan penilaian dengan rata-rata skor 80%-90%, kategori dari kesembilan responden tidak perlu direvisi/sangat layak.

Proses penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa faktor pendukung dan penghambat yaitu berupa dukungan dari pihak sekolah yang mengizinkan untuk melaksanakan proses penelitian hingga dapat berjalan dengan lancar. Pihak sekolah juga memberikan beberapa data valid berupa wawancara bersama kepala sekolah dan peserta didik terkait proses pembelajaran yang dilaksanakan selama masa Pandemi, serta mengizinkan untuk melakukan pengamatan mengenai proses pembelajaran seni budaya pada kelas XI selama masa Pandemi *Covid-19*. Sedangkan faktor penghambat dalam melaksanakan proses penelitian serta pengembangan produk yaitu kesulitan peneliti untuk mendapatkan waktu wawancara bersama kepala sekolah dan peserta didik, waktu yang digunakan untuk proses pengembangan sangat minim, serta alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan video animasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Bangun, Sem Cornelyoes, dkk. 2017. *Seni Budaya Kurikulum 2013*. Jakarta:

- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Depdiknas. 2008. *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, Depdiknas.
- Esterberg, Kristin G. 2002. *Qualitative Methods Ins Social Research*, Mc Graw. New York: Hill.
- Gagne dan Briggs. (1979). *Pengertian Pembelajaran*. Diakses dari laman web tanggal 20 Mei 2016 dari <http://www.scribd.com/doc/5001529/4/13/B-Pengertian-pembelajaran-menurut-beberapa-ahli>.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Joyce, Bruce and Weil, Marsha. 1990. *Models of Teaching (Second Edition)*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Kementrian Pendidikan Nasional. 2010. *Panduan Pengembangan Modul Elektronik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas.
- Pribadi, A. Benny. 2017. *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran edisi Pertama*. Jakarta: Kencana (Divisi dari PRENADAMEDIA Group).
- Ristanto, Riska Dami. 2014. *Pengembangan Modul Elektronik Adobe Photoshop untuk Kelas X SMK*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D Edisi I*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Edisi II*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Nama : Alexander G. Mangallo  
TTL : Toraja, 31 Januari 1963  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Umur : 57 Tahun  
Alamat KTP : Jl. Baji Bicara No. 16  
Makassar, Sulawesi Selatan  
Alamat Domisili : Perum Bukit  
Tamarunang, Jl. Lembah  
II No. 4 Sungguminasa-  
Gowa, Sulawesi Selatan.  
Telepon/HP : 085342956619  
Email : [alexmangallo3101@gmail.com](mailto:alexmangallo3101@gmail.com)