

## **Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya**

**Dana Ekasari**

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, [danaekasari@mhs.unesa.ac.id](mailto:danaekasari@mhs.unesa.ac.id)

**Siti Sri Wulandari**

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, [sitisriwulandari@unesa.ac.id](mailto:sitisriwulandari@unesa.ac.id)

### **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk; (1) Melakukan pengembangan modul elektronik menggunakan Flip PDF Professional pada materi surat niaga (2) Mengetahui penilaian validator terhadap modul elektronik menggunakan Flip PDF Professional pada materi surat niaga. Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang mengadopsi model pengembangan dari Thiagarajan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, dan ahli grafis untuk menguji kualitas kelayakan modul menggunakan Flip PDF Professional pada materi surat niaga. Untuk mengetahui pengembangan modul yang dikembangkan, peneliti hanya mampu menyelesaikan pada tahap *develop* atau pengembangan. Hasil penelitian ini adalah; (1) modul menggunakan Flip PDF Professional pada materi surat niaga yang telah dikembangkan dan dapat digunakan pada kelas X OTKP SMK PGRI 13 Surabaya sebagai media pembelajaran (2) modul menggunakan Flip PDF Professional pada materi surat niaga produk akhir yang dihasilkan telah memenuhi kriteria sangat baik dengan skor rata-rata dari penilaian ahli validasi materi, bahasa, dan grafis sebesar 89,64%. Media pembelajaran berupa modul menggunakan Flip PDF Professional sudah sangat baik digunakan sebagai media pembelajaran pada materi surat niaga.

Keywords: Modul Elektronik, Flip PDF Professional, Surat Niaga

## PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan berarti untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia, sebab untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam bermasyarakat manusia butuh adanya suatu pendidikan. Semakin baik mutu pendidikan seseorang maka bisa mempengaruhi maju serta berkembangnya suatu bangsa. Adapun pemaparan dari (*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*) yakni meningkatkan kemampuan siswa untuk menjadi individu yang bertakwa dan beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, berilmu, sehat, berakhlak mulia, kreatif, pandai, mandiri, serta jadi masyarakat yang bertanggung jawab serta demokratis merupakan tujuan dari pendidikan nasional. Sehingga suatu pendidikan senantiasa ditunjukkan pada tujuan yang bisa menghasilkan suatu fungsi yang bermanfaat.

Menurut (Mulyasa, 2014) kurikulum yang merupakan tindak lanjut dari kurikulum yang telah diresmikan di sekolah yang disebut kurikulum berdasarkan kompetensi dan telah digunakan oleh sistem pendidikan di Indonesia semenjak tahun 2004 bisa disebut dengan Kurikulum 2013. Peran seseorang pendidik dan sumber belajar merupakan sebuah kesuksesan dari terlaksananya kurikulum 2013.

Menurut (Komara, 2014) dalam implementasinya belajar merupakan aktivitas orang untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, serta keahlian dengan metode mencerna bahan ajar. Dengan begitu belajar ialah sesuatu proses pergantian sikap orang yang tercipta lewat suatu pengalaman dalam mendapatkan suatu pengetahuan, dimana dengan terdapatnya belajar hingga dapat mengubah perilaku seseorang untuk menjadi lebih baik, yang awal mulanya tidak tau jadi tau, dari yang tidak mengerti jadi mengerti terhadap perihal yang sudah dipelajari.

SMK PGRI 13 Surabaya sudah terakreditasi A yang merupakan salah satu sekolah swasta di Surabaya. Alamatnya terletak di Jalan Sidosermo PDK IV E/2 Wonocolo, Surabaya. Di sekolah ini terdapat 4 program keahlian antara lain ialah Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP), Pemasaran (PM), Desain Komunikasi Visual (DKV), serta Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian di kelas X OTKP 1 karena seluruh siswa cenderung pasif serta kurang terdapatnya partisipasi dari siswanya sendiri. Sehingga dengan perlakuan siswa tersebut bisa membuat minimnya menguasai materi yang disampaikan guru/pembimbing. Peneliti tertarik mengupas terkait kompetensi dasar menganalisis surat niaga karena pada kompetensi dasar ini cukup sulit dipelajari siswa dikarenakan banyaknya

indikator yang harus dicapai, dan merupakan salah satu bekal untuk mempersiapkan siswa sebelum terjun ke dunia kerja.

SMK PGRI 13 Surabaya sudah memiliki fasilitas yang baik sehingga dapat mempermudah proses belajar mengajar. Tidak hanya itu, di SMK PGRI 13 Surabaya juga terdapat banyak *wifi* yang bisa dipergunakan dalam *handphone*, tablet, sertapula laptop. Oleh karena itu siswa bisa menggunakannya secara mudah. Adanya tersebut pendidik belum bisa memanfaatkannya dalam pembelajaran secara maksimal.

Menurut wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran Korespondensi SMK PGRI 13 Surabaya mengungkapkan bahwa bahan ajar mata pelajaran korespondensi yang digunakan peserta didik terbatas dan belum selaras dengan Kurikulum 2013. Selain itu peserta didik juga harus mencari sendiri materi dari sumber lain. Materi pembelajaran disampaikan dengan metode ceramah saja, sehingga guru berperan sebagai fasilitator aktif dan terasa lebih dominan yang menyebabkan peserta didik kurang aktif ketika pembelajaran. Dan diinformasikan terdapat sebagian hambatan pada mata pelajaran Korespondensi yaitu waktu untuk tatap muka dalam pembelajaran sangat terbatas, sedangkan materi yang harus disampaikan sangat padat. Terbatasnya tersedianya buku pegangan siswa semacam modul ataupun bahan ajar yang lain dan media pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga menyebabkan siswa mengalami kesusahan dikala menguasai materi yang disampaikan oleh guru/pendidik. Akibatnya siswa tidak aktif selama pembelajaran di kelas berlangsung. Oleh sebab itu maka peneliti tertarik untuk mengembangkan modul elektronik guna menunjang referensi modul atau bahan ajar di SMK PGRI 13 Surabaya.

Bersumber pada wawancara terhadap siswa kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya, siswa ingin terdapatnya bahan ajar elektronik yang memanfaatkan teknologi yang mereka miliki. Bersumber pada penelitian di lapangan dikenal kalau seluruh peserta didik kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya sudah memiliki laptop pribadi, serta sekolah sekolah juga sudah mempunyai sarana *wifi* yang memadai. Sekolah juga sudah menyediakan laboratorium khusus untuk program keahlian OTKP.

Dengan bantuan laptop bisa dirubah menjadi bahan ajar yang bisa memudahkan proses belajar mengajar. Dengan bantuan laptop tersebut sehingga siswa bisa melaksanakan pembelajaran kapanpun serta dimanapun. Bahan ajar tersebut bisa dikemas dengan lebih menarik yang bisa kurangi kebosanan siswa, serta bisa meningkatkan motivasi belajar siswa dan diharapkan agar siswa bisa dengan mudah mampu memanfaatkan teknologi saat ini yang sedang berkembang.

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Seruni (2019), hasil penelitian ini disebutkan bahwa disimpulkan kualitas produk yang dikembangkan peneliti sangat menarik, mudah, dan memberikan manfaat untuk suplemen pembelajaran. Diketahui hasil validasi memperoleh skor dari uji materi & bahasa mendapat skor 85,00%; uji media mendapatkan skor sebesar 83,35%. penelitian juga dilakukan oleh Fitri (2019), uji materi mendapat skor 3,1; uji media 3,68; sedangkan hasil respon siswa terhadap modul yakni sebesar 3,45 serta tergolong dalam kategori baik. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa buku ajar yang dikembangkan termasuk dalam golongan kualifikasi sangat baik.

Oleh sebab itu, peneliti tertarik membuat penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya”. Penelitian ini mempunyai tujuan yakni 1) mendeskripsikan hasil pengembangan modul elektronik berbasis kurikulum 2013 pada mata pelajaran korespondensi kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya; 2) mengetahui kelayakan pengembangan modul elektronik berbasis kurikulum 2013 pada mata pelajaran korespondensi kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya; 3) mengetahui respon siswa terhadap pengembangan modul elektronik berbasis kurikulum 2013 pada mata pelajaran korespondensi kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau dapat disingkat dengan *R & D*. Penelitian pengembangan dimana menghasilkan suatu produk yang nantinya dapat dipraktekkan dan dapat dipertanggungjawabkan hasil produk tersebut. Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang menghasilkan produk atau fasilitas belajar tertentu, dan dalam penelitian ini menguji keefektifan serta kelayakan produk tersebut (Sugiono, 2016). Penelitian dan pengembangan terdapat empat tahapan atau yang disingkat 4-D, dimana empat tahapan pengembangan, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan, dan *Dessiminate* (Penyebaran) (Trianto, 2016).

Terkait empat tahapan yang ada dimana tahap *define* (pendefinisian) terdiri dari kegiatan analisis kurikulum, analisis kemampuan awal, analisis tugas dan analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Kemudian tahap kedua *design* (perancangan) terdiri dari kegiatan perancangan materi dalam bahan ajar interaktif dan desain awal modul elektronik. Setelah itu ke tahap ketiga tahap *develop* (pengembangan) terdiri dari kegiatan melakukan

validasi (ahli materi, ahli bahasa, dan ahli kegrafikan) dan ujicoba. Kemudian tahap keempat *desseminate* (penyebaran) yang terdiri dari pengemasan dan penyebaran, namun penelitian ini tidak pada tahap penyebaran dikarenakan hanya untuk mendapatkan prototype produk.

Berdasarkan pada urutan dalam tahap *develop* (pengembangan) pembuatan modul elektronik akan dilakukan validasi kepada para ahli materi, ahli bahasa, dan ahli kegrafikan. Dimana validasi bahan ajar interaktif terdiri dari: 1) Validasi kepada ahli materi guna melihat kesesuaian materi yang tercantum didalam modul elektronik yang dikembangkan; 2) Validasi ahli bahasa guna melihat kesesuaian bahasa yang digunakan di dalam modul elektronik yang dikembangkan; 3) Validasi ahli kegrafikan guna melihat kesesuaian tampilan dan komposisi dalam modul elektronik yang dikembangkan; 4) Analisis data dan revisi akan dilakukan berdasarkan masukan serta kritik dan saran yang diberikan para ahli validator yang diberikan melalui angket lembar validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli kegrafikan; 5) kelayakan modul elektronik pada mata pelajaran korespondensi dengan kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli kegrafikan.

Instrumen penelitian yang diberikan diisi oleh ahli materi yang ditujukan kepada dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis salah satu dosen Pendidikan Administrasi Perkantoran dan guru Mata Pelajaran Korespondensi di SMK PGRI 13 Surabaya untuk dimintai kritik dan saran dalam lembar validasi ahli materi guna memberikan kesempurnaan modul elektronik yang dikembangkan. Lembar validasi ahli bahasa diisi oleh salah satu dosen Fakultas Bahasa dan Seni dari Universitas Negeri Surabaya. Dan lembar validasi ahli kegrafikan diisi oleh salah satu dosen Fakultas Teknik, UNESA. Berikut ini dapat dilihat pada tabel 1 yakni skala penilaian dari validasi ahli materi, ahli bahasa, serta ahli grafis.

Tabel 1. Kriteria Skala *Likert*

Kriteria	Skor
Sangat sesuai	5
Sesuai	4
Cukup sesuai	3
Kurang sesuai	2
Tidak sesuai	1

Sumber: diadaptasi dari Riduwan (2015)

Berikut teknik analisis data dari lembar validasi modul elektronik:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{jumlah skor total hasil validasi}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

Sumber: diadaptasi dari Riduwan (2015)

Berikut kriteria presentasi skor dari ahli validasi:

Tabel 2. Kriteria Interpretasi

Nilai	Kriteria
0% - 20%	Tidak layak
21% - 40%	Kurang layak
41% - 60%	Cukup layak
61% - 80%	Layak
81% -100%	Sangat layak

Sumber : diadaptasi dari Riduwan (2015)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Proses Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya

Produk dikembangkan oleh peneliti yakni berupa Modul Elektronik yang Berbasis Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X. Berikut ini ada beberapa penelitian terdahulu yang akan dijadikan acuan peneliti dan yang dijadikan landasan serta referensi peneliti untuk memahami fokus dan hasil penelitian yakni sebagai berikut:

Seruni (2019) menyatakan bahwa dalam pengujian produk disini digunakan angket. Hasil validasi diperoleh dari uji materi & bahasa mendapat skor 85,00%; uji media mendapatkan skor sebesar 83,35%. Hasil persepsi siswa terhadap modul elektronik yakni sebesar 84,39% serta dikategorikan baik. Hayati (2015) menyatakan menguji coba produk juga sama memanfaatkan angket. Dan hasil validasi diperoleh dari uji materi mendapat skor 3,1; uji media 3,68. Hasil respon siswa terhadap modul yakni sebesar 3,45 serta tergolong dalam kategori baik. Penelitian dilakukan oleh Watin & Kustijono (2017) disebutkan bahwa pengumpulan data menggunakan angket/ kuisisioner. Kuisisioner ditujukan pada ahli media, pembelajaran & praktisi. Dan hasil validasi diperoleh dari validasi ahli materi mendapat skor 84,30%; validasi ahli pembelajaran mendapatkan skor sebesar 85,48%; validasi ahli praktisi mendapatkan skor sebesar 85,48%. Penelitian dilakukan oleh (Mulyadi et al., 2016), disebutkan bahwa menguji produk dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner tersebut diisi oleh ahli isi, media, desain serta respon siswa. Media Flipbook termasuk kategori kriteria Valid dengan perolehan nilai hasil analisis data validasi sebesar 4,1. Dan pemahaman siswa tergolong dalam kategori Cukup Paham dengan diperoleh rata-rata sebanyak 41,7%. Penelitian juga dilakukan oleh Hayati (2015), pengujian produk dilakukan oleh ahli media dan respon siswa. dalam penelitian yang dilakukan terdapat rata-rata ahli media dengan skor 94,17%; dan diperoleh rata-rata dari respon siswa yaitu sebesar 95,44%. Dari kelima penelitian terdahulu di atas mempunyai kesamaan terhadap penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu produk yang dikembangkan berbentuk

bahan ajar berupa buku ajar atau bisa disebut modul. Model pengembangan yang digunakan yakni model pengembangan 4D. Sedangkan kuisioner atau angket merupakan cara untuk menguji produknya. Sedangkan hasil yang yang bisa didapat minimal predikat baik atau layak. Persamaan tersebut mendorong peneliti tertarik memilih menggunakan model dan metode yang sama serta melakukan penelitian dengan judul pengembangan modul elektronik tetapi yang digunakan *Flip PDF Professional* yang mendukung produk yang akan dihasilkan. Penelitian diatas memakai model pengembangan yang sama yakni model pengembangan 4D. Cara mengetahui Pengembangan Modul Elektronik dan Kelayakan Pengembangan Modul Elektronik didasarkan pada penilaian oleh ahli materi, bahasa dan grafis.

Berikut merupakan kajian teori yang telah dikembangkan oleh peneliti : Menurut (Prastowo, 2013), buku yang isinya berupa ilmu pengetahuan yang dicurahkan dalam bentuk tulisan merupakan pengertian dari buku segai bahan ajar. Buku sampai saat ini merupakan alat yang utama saat proses pembelajaran. Hingga telah adanya bukti di berbagai institusi pendidikan dan jenjang dasar sampai dengan jenjang yang lebih tinggi.

Modul elektronik ialah suatu wujud bahan ajar individu yang tersusun dengan cara terstruktur menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dalam konteks pembelajaran terkecil, yang penyajiannya dalam bentuk elektronik dimana dalamnya ada vidio, audio, animasi sehingga pembaca bisa dengan mudah berinteraksi dengan suatu program (Sugianto et al., 2017). Modul elektronik tersebut harus diketahui siswa, sebab dalam rangka meningkatkan motivasi belajar siswa modul elektronik tersebut sangat berpotensi (Seruni et al., 2019). *Flip PDF Professional* merupakan salah satu program untyk membuat media pembelajaran berbentuk modul elektronik.

*E-Book* merupakan suatu media yang digunakan saat belajar. *E- Book* adalah buku yang dipublikasi dengan wujud digital, yang isinya ada bacaan, foto ataupun keduanya serta bisa dibaca lewat *PC* atau fitur elektronik yang lain. Saat ini *E- Book* dapat ditampilkan dalam wujud *flipbook*. *Software* untuk membuat *E- Book* pada wujud *flipbook* adalah *Flip PDF Professional*. Penggunaan multimedia dalam *software Flip PDF Professional* berpeluang digunakan untuk melatih keterampilan surat niaga. Untuk itu peneliti melaksanakan penelitian untuk mendeskripsikan efektivitas pemakaian *E-Book* yang menggunakan *Flip PDF Professional* untuk melatih keahlian dalam pembelajaran surat niaga. Tahap pengembangan modul elektronik menggunakan model pengembangan 4-D, yang terdiri seperti dibawah ini:

### *Tahap Define (Pendefinisian)*

Pada tahap *Define* (Pendefinisian) terdiri dari; (1) Analisis kurikulum, penggunaan kurikulum 2013 telah diterapkan di SMK PGRI 13 Surabaya. Kemudian pemilihan mata pelajaran korespondensi yang memiliki kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga; (2) Analisis kemampuan awal, siswa diperhatikan kemampuan awal dalam memahami materi korespondensi yang sudah diberikan oleh guru terkait: a) siswa lebih menyukai modul elektronik dikarenakan menggunakan gambar dan animasi yang dikolaborasikan dengan warna yang sesuai dengan warna dan materi yang tidak membosankan; b) siswa lebih mudah memahami modul elektronik dengan benar karena menggunakan ejaan bahasa Indonesia yang benar dalam memahami kompetensi dasar menganalisis surat niaga. Setelah itu disesuaikan antara perangkat pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya; (3) Analisis tugas, melihat kompetensi dasar yang sudah ditentukan serta indikator yang harus dicapai siswa dalam memahami kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga. Siswa diberikan 40 soal yang harus diselesaikan siswa dan hasilnya digunakan untuk pedoman dalam mengetahui tingkat kemampuan pemahaman siswa terhadap materi dan kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga; (4) Analisis konsep, guna menganalisis materi yang berkaitan dengan kompetensi dasar menganalisis surat niaga; (5) Perumusan tujuan pembelajaran, sesuai tujuan yang sudah terdapat dalam silabus bahwa siswa diharapkan mudah memahami kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga.

### *Tahap Design (Perancangan)*

Pada tahap *design* (perancangan) bertujuan dalam pembuatan modul elektronik pada mata pelajaran korespondensi dengan kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga. Terdapat dua tahapan sebagai berikut; (1) Perancangan materi dalam modul elektronik, pemilihan materi yang sesuai dengan indikator yang akan dicapai sesuai yang tertera di dalam silabus dengan kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga.; (2) Desain modul elektronik, pemilihan desain yang sesuai dengan pemikiran dimana modul elektronik dapat memusatkan perhatian siswa dan membuat siswa betah dalam menerima materi.

### *Tahap Develop (Pengembangan)*

Pada tahap pengembangan bertujuan dalam melakukan validasi terhadap modul elektronik. Modul elektronik akan divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli kegrafikan

yang memberikan kritik dan saran yang nantinya akan dipergunakan untuk memperbaiki modul elektronik.

Hasil dari validasi ahli materi akan dilakukan sesuai dengan kritikan dan saran yang diberikan. Kritikan dan saran yang diberikan oleh Dosen Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran, UNESA yakni : (1) *font* yang digunakan terlalu kecil, ditata kembali agar mudah dipelajari; (2) tambahkan Dosen penyunting pada aplikasi modul elektronik yang dikembangkan; (3) tambahkan kuis agar lebih menarik; (4) tambahkan pengetahuan lain pada kegiatan belajar.; Selanjutnya data validasi dinilai oleh Guru OTKP SMK PGRI 13 Surabaya yakni guru mata pelajaran Korespondensi. Saran perbaikan serta kritikan umum yang diberikan kepada peneliti yaitu (1) ada baiknya tambahkan rangkuman; (2) gunakan gambar ilustrasi yang sesuai dengan jenjang siswa SMK agar lebih menarik.; Data hasil validasi bahasa diperoleh dari Dosen Fakultas Bahasa dan Seni, UNESA. Berikut ini adalah kritikan dan saran yang diberikan yakni: (1) penulisan glosarium berdasarkan alfabetis; (2) perhatikan lagi ejaan; (3) penggunaan diksi dicermati lagi, ada beberapa yang kurang tepat.; Berikutnya yakni data yang dihasilkan dari validasi grafis, data ini dinilai oleh Dosen Fakultas Teknik, UNESA. Berikut penilaian kritikan dan saran yang diberikan: (1) disarankan pada tes evaluasi langsung menampilkan contoh soal tanpa melalui perantara *software* lain; (2) perbaikan pada materi sebaiknya diberi animasi untuk menarik peserta didik agar tidak bosan; (3) ukuran *font* terlalu kecil; (4) sebaiknya di *smartphone* bisa digunakan akan lebih baik. Pada tahap *desseminate* (penyebaran) tidak dilakukan pengemasan dan penyebaran dikarenakan modul elektronik yang dikembangkan terbatas pada satu kompetensi dasar, yakni menganalisis surat niaga. Dan yang lebih penting yakni hanya untuk menghasilkan prototype produk.

### **Kelayakan Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya**

Tahap ini melakukan pengujian atas modul elektronik dengan menggunakan lembar validasi yang dinilai ahli validasi yakni ahli validasi materi, ahli validasi bahasa dan ahli validasi grafis. Data validasi materi dinilai oleh Dosen Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran, UNESA dan Guru OTKP SMK PGRI 13 Surabaya. Validasi bahasa dinilai oleh Dosen Fakultas Bahasa dan Seni, UNESA. Serta validasi grafis dinilai oleh Dosen Fakultas Teknik, UNESA. Berikut merupakan uraian dari Instrumen Penilaian dan Teknik Analisis Data yang diperoleh peneliti

### **Instrumen Penilaian**

Dalam tahap ini yakni data yang diolah berasal dari instrumen penilaian. Dengan adanya lembar validasi kita dapat memperoleh instrumen penilaian. Dalam penelitian ini lembar validasi akan dinilai oleh tiga ahli validasi yakni validasi ahli materi, validasi ahli bahasa serta validasi ahli grafis. Isi daripada lembar validasi tersebut yakni terdiri dari kritikan dan saran untuk perbaikan modul, dan juga ada skor untuk penilaian kelayakan modul. Berikut merupakan data dari validasi yang berupa kritikan dan saran untuk perbaikan yang didapat dari validasi ahli materi, ahli bahasa dan ahli grafis: data validasi ini diperoleh dari 2 validator ahli materi yaitu Dosen Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran, UNESA dan Guru OTKP SMK PGRI 13 Surabaya. Kritikan dan saran yang diberikan oleh Dosen Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran, UNESA yakni: (1) *font* yang digunakan terlalu kecil, ditata kembali agar mudah dipelajari; (2) tambahkan Dosen penyunting pada aplikasi modul elektronik yang dikembangkan; (3) tambahkan kuis agar lebih menarik; (4) tambahkan pengetahuan lain pada kegiatan belajar.; Selanjutnya data validasi dinilai oleh Guru OTKP SMK PGRI 13 Surabaya yakni guru mata pelajaran Korespondensi. Saran perbaikan serta kritikan umum yang diberikan kepada peneliti yaitu (1) ada baiknya tambahkan rangkuman; (2) gunakan gambar ilustrasi yang sesuai dengan jenjang siswa SMK agar lebih menarik.; Data hasil validasi bahasa diperoleh dari Dosen Fakultas Bahasa dan Seni, UNESA. Berikut ini adalah kritikan dan saran yang diberikan yakni: (1) penulisan glosarium berdasarkan alfabetis; (2) perhatikan lagi ejaan; (3) penggunaan diksi dicermati lagi, ada beberapa yang kurang tepat.; Berikutnya yakni data yang dihasilkan dari validasi grafis, data ini dinilai oleh Dosen Fakultas Teknik, UNESA. Berikut penilaian kritikan dan saran yang diberikan: (1) disarankan pada tes evaluasi langsung menampilkan contoh soal tanpa melalui perantara *software* lain; (2) perbaikan pada materi sebaiknya diberi animasi untuk menarik peserta didik agar tidak bosan; (3) ukuran *font* terlalu kecil; (4) sebaiknya di *smartphone* bisa digunakan akan lebih baik.

### **Teknik Analisis Data**

Dalam tahap ini merupakan teknik pengolahan nilai yang diperoleh dari validator terhadap kelayakan modul elektronik yang telah dikembangkan oleh peneliti. Teknik ini merupakan teknik yang sangat penting sebelum melanjutkan ke teknik berikutnya, karena tujuannya yakni agar modul yang dikembangkan bisa tepat dengan indikator serta bisa diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Teknik analisis data skor yang diperoleh dari para ahli validator akan dipaparkan dalam tahap ini.

Ada 3 validasi yang akan memberikan penilaian kelayakan modul elektronik yang dikembangkan oleh peneliti yakni validasi materi, validasi bahasa dan validasi grafis. Data validasi materi diperoleh dari Dosen Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran, UNESA dan Guru OTKP SMK PGRI 13 Surabaya. Selanjutnya hasilnya dari validasi dirata-rata. Untuk data penilaian bahasa diperoleh dari Dosen Fakultas Bahasa dan Seni, UNESA. Dan untuk data penilaian grafis diperoleh dari Dosen Fakultas Teknik, UNESA. Berikut merupakan teknik hasil validasi yang dikembangkan oleh peneliti bisa dilihat dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi modul Elektronik Ahli Materi, Bahasa, dan Grafis

<b>Validator</b>	<b>Aspek yang Dinilai</b>	<b>%</b>	<b>Kriteria Kelayakan</b>
<b>Ahli Materi</b>	Aspek isi	94%	Sangat Layak
	Aspek penyajian	90%	Sangat Layak
<b>Ahli Bahasa</b>	Kesamaan pertumbuhan siswa	100%	Sangat Layak
	Bahasa yang mudah dipahami	100%	Sangat Layak
	Kecakapan motivasi	90%	Sangat Layak
	Kelugasan	90%	Sangat Layak
	Menyajikan materi dengan kalimat yang jelas	80%	Layak
	memopergunakan istilah dan simbol/lambang yang tepat	66,77%	Layak
	<b>Ahli Grafis</b>	Desain <i>cover</i> modul	90%
	Desain isi modul	93,33%	Sangat Layak
	Desain <i>flip pdf</i>	92%	Sangat Layak
<b>Rata-Rata</b>		<b>89,64%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Sumber: data diolah peneliti (2020)

Dari data yang dipaparkan di atas, total keseluruhan penilaian para ahli validasi memperoleh skor 89,64%. Berdasarkan kriteria penilaian maka modul dinilai “Sangat Layak”.

## KESIMPULAN

Dalam penelitian ini dilihat dari hasil dan pembahasannya menunjukkan bahwa Proses Pengembangan Modul Elektronik Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTKP 1 SMK PGRI 13 Surabaya dengan memakai model pengembangan yakni model 4D. Yang mana model pengembangan tersebut terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), serta tahap penyebaran (*dessiminate*). Kelayakan modul elektronik bisa dilihat pada penilaian dari beberapa ahli validator materi, validator bahasa dan

validator grafis yang terdapat di tabel kriteria interpretasi dengan kategorinya “Sangat Layak” yang memperoleh skor sebesar 89,64%.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti juga memiliki keterbatasan antara lain yakni subyek hanya meliputi siswa di kelas X OTKP 1 SMK PGRI 13 Surabaya. Maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk melakukan uji respon siswa terhadap produk yang dihasilkan. Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya ini terbatas hanya pada tahap pengembangan model dan yang dihasilkan berupa *prototype* dikarenakan terbatasnya waktu dalam penelitian serta peneliti mengharapkan untuk penelitian selanjutnya mampu menyelesaikan sampai pada tahap penyebaran (*desseminate*). Produk yang dikembangkan peneliti khusus bagi siswa yang menggunakan komputer atau laptop dengan windows 7 atau di atas windows 7. Saran bagi peneliti untuk penelitian ini yakni bisa mengembangkan Modul Elektronik Berbasis Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 13 Surabaya ini hingga spesifikasi yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsa, I. P. S. (2015). *Belajar dan Pembelajaran : Strategi Belajar yang Menyenangkan* (Cetakan Pe). Media Akademi.
- Ferdianto, F., Setiyani, & Nurulfatwa, D. (2019). 3D page flip professional: Enhance of representation mathematical ability on linear equation in one variable. *Journal of Physics: Conference Series*, 1188(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012043>
- Fitri, H. (2019). Email : [hammiyatif@gmail.com](mailto:hammiyatif@gmail.com) *Edufisika : Jurnal Pendidikan Fisika Volume 4 Nomor 1 , Juni 2019. 4.*
- Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, E. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (e-Jurnal) SNF2015, IV*, 49–54.
- Komara, E. (2014). *Belajar dan Pembelajaran Interaktif* (Cetakan 1). PT Refrika Aditama.
- Mulyadi, D., Wahyuni, S., & Handayani, R. (2016). Pengembangan Media Flash Flipbook Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Di Smp. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 296-301–301.
- Mulyasa, H. E. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013* (A. S. Wardan (Ed.); Cetakan 4). Remaja Rosdakarya.
- Pilt, L., Tõnis, T., & Triin, M. (2014). Tool for creating learning modules developed on the basis of open source open scholar software. *Eunis Journal of Higher Education IT (EJHEIT)*. <https://dspacecris.eurocris.org/handle/11366/484>
- Prastowo, A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan* (D. Wijaya (Ed.); Cetakan 5). Diva

Press.

- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel Penelitian* (Cetakan 11). Alfabeta.
- Seruni, R., Munawaoh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan Modul Elektronik (E-Module) Biokimia Pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip Pdf Professional. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 4(1), 48–56. <https://doi.org/10.15575/jtk.v4i1.4672>
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2017). Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Innovation of Vocational Technology Education*, 9(2), 101–116. <https://doi.org/10.17509/invotec.v9i2.4860>
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Thobroni, M. (2016). *Belajar dan Pembelajaran : Teori dan Praktik* (Cetakan 1). Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2016). *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Edisi 1, C). Bumi Aksara.
- Triyono, M. B. (2015). The Indicators of Instructional Design for E- learning in Indonesian Vocational High Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204(November 2014), 54–61. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.109>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2003).
- Watin, E., & Kustijono, R. (2017). Efektivitas penggunaan E-book dengan Flip PDF Professional untuk melatih keterampilan proses sains. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 1, 124–129. <https://fisika.fmipa.unesa.ac.id/proceedings/index.php/snf/article/view/25>
- Wena, M. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer : Suatu Tujuan Konseptual Operasional*. Bumi Aksara.