

## PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS *GROUP INVESTIGATION* PADA MATERI CONTOH BUKTI TRANSAKSI DI SMK PGRI 2 SIDOARJO

Niken Dyah Widyowati

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya  
E-mail : Niken2807@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan *e-modul*, kelayakan *e-modul*, dan evaluasi siswa terhadap *e-modul*. Pengembangan *e-modul* ini berbasis *group investigation*. Subjek uji coba penelitian berjumlah 20 siswa di kelas XI APK 1 SMK PGRI 2 Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Hasil validasi yang diperoleh dari kelayakan isi *e-modul* sebesar 94%, kelayakan penyajian sebesar 93%, kelayakan kegrafikan sebesar 78%, kelayakan kebahasaan sebesar 66%. Hasil rekapitulasi kelayakan *e-modul* sebesar 79,33% dengan kriteria layak. Hasil uji coba kepada siswa menunjukkan hasil rata-rata *e-modul* sebesar 89,68% dengan kriteria sangat baik.

**Kata Kunci:** *E-modul*, ADDIE, *group investigation*.

### Abstract

This study aims to gain an understanding of the process for the development, for the feasibility of *e-modul*, and evaluation students against *e-modul*. The development of this *e-modul* based on *group investigation*. This study using 20 students of XI APK 1 SMK PGRI 2 Sidoarjo as the subject. This study uses the ADDIE development model, that are *Analysis, Design, Development*. Validation results obtained from the feasibility of *e-module* contents of 94%, presentation eligibility of 93%, graphic feasibility of 78%, linguistic feasibility of 66%. The results of the *e-module* feasibility recapitulation amounted of 79.33% with eligible criteria. The results of the trial to students showed an average *e-module* result of 89.68% with very decent criteria.

**Keywords:** *E-modul*, ADDIE, *group investigation*.

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi menyebabkan inovasi dalam pembelajaran. Di bidang pendidikan perubahan teknologi tersebut dapat terlihat pada proses pembelajaran, yang mulanya menggunakan modul dengan bantuan papan tulis mulai beralih menggunakan media *power point* dengan bantuan laptop dan LCD. Modul yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran masih menggunakan modul cetak. Namun sekarang ini ada pula modul yang berupa elektronik (*e-modul*), yang membedakan hanya pada alat bantu dalam proses pembelajaran. Inovasi dalam pembelajaran inilah yang membuat siswa semakin membuat siswa kreatif. Siswa memiliki cara belajar masing-masing, ada tipe siswa yang cukup hanya dengan belajar menggunakan bahan ajar yang ada sudah cukup paham, namun ada pula yang memerlukan media lain seperti android. Berdasarkan observasi awal oleh peneliti di SMK PGRI 2 Sidoarjo peneliti mendapat banyak penjelasan Ketua Jurusan Administrasi Perkantoran (APk), serta guru administrasi keuangan kelas XI APk, salah satunya yaitu bahwa berdasarkan kurikulum 2013 proses pembelajaran di

lakukan secara mandiri dan berkelompok, dengan demikian peneliti menggunakan basis *group investigation* dalam penelitian ini.

Dalam observasi awal peneliti melihat dan mengamati fenomena di sekolah serta kelas APk yang ada di SMK PGRI 2 Sidoarjo, peneliti memilih XI APk 1 sebagai sample penelitian sebab ketika peneliti melakukan observasi awal, peneliti melihat antusiasme siswa terhadap hal-hal baru. Siswa bersifat terbuka menerima perkembangan teknologi dan mempelajarinya. Sebab sebelumnya guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional berupa bahan ajar cetak yaitu lembar kerja siswa (LKS). Dan juga terkadang guru membuat sendiri media pembelajaran untuk menghindari kejenuhan siswa, media pembelajaran yang pernah digunakan oleh guru pada materi ini adalah berupa gambar-gambar contoh bukti transaksi yang di *printout* dan ditunjukkan di depan kelas satu persatu, siswa diminta untuk menyebutkan apa nama contoh bukti transaksi tersebut dan apa fungsinya. Terkadang guru juga membuat soal berupa teka-teki silang namun masih manual.

Berdasarkan pada observasi awal yang dilakukan oleh peneliti tersebut, peneliti memutuskan untuk mengembangkan elektronik modul (*e-modul*). Hal tersebut dilakukan oleh peneliti karena melihat cara belajar siswa yang mulai berubah. Siswa lebih senang belajar melalui internet, siswa memanfaatkan kecanggihan teknologi yang ada. Di internet siswa dapat *browsing* apa saja yang dirasa sulit dimengerti pada pelajaran. Karena bahan ajar berupa lembar kerja siswa (LKS) tidak cukup menunjang pemahaman siswa dalam pembelajaran. Namun tidak semua benar-benar memanfaatkan *gadget* atau android dengan bijak. Bisa jadi sebagian dari mereka justru tidak *browsing* mengenai pembelajaran yang sedang diajarkan, namun terkadang beberapa dari mereka justru bermain *games*. Banyak *games* yang berbasis online sekarang ini, dengan adanya fasilitas *Wifi* yang disediakan pihak sekolah maka lebih memudahkan siswa menyalahgunakan fasilitas tersebut. Selain itu juga pada materi contoh bukti transaksi ini merupakan materi yang terdapat pada Kompetensi Dasar 3.6 yaitu mengumpulkan bukti tanda penerimaan dan pengeluaran uang. Yang dimana pada materi tersebut pada lembar kerja siswa (LKS) tidak dijelaskan cara pengisian namun hanya terbatas pada gambar-gambar contoh bukti transaksi saja. Hal tersebut membuat siswa belum maksimal memahami cara pengisian, siswa hanya mampu mengetahui dan menganalisis bentuk-bentuk contoh bukti transaksi. Oleh karena alasan-alasan tersebut peneliti membuat *e-modul* tidak dijalankan secara *online* namun secara *offline*, hal tersebut disamping untuk menghindari penyalahgunaan oleh siswa, juga untuk meminimalisir hambatan yang bisa saja terjadi seperti terputusnya koneksi internet atau sinyal *Wifi* yang sedang tidak stabil. Di dalam *e-modul* juga dilengkapi dengan petunjuk pengisian contoh bukti transaksi serta gambar yang terdapat pada *e-modul* berwarna sehingga lebih menarik minat siswa. *E-modul* yang dibuat dan dikembangkan oleh peneliti ini berisikan materi contoh-contoh bukti transaksi yang dilengkapi dengan soal-soal pilihan ganda yang dapat dikerjakan langsung pada *e-modul* serta dapat langsung mengetahui skor yang diperoleh, selanjutnya terdapat soal teka-teki silang dan juga tugas individu yang dikerjakan pada *jobsheet* dan dikirimkan ke *e-mail* guru yang nantinya akan dikoreksi oleh guru.

*E-modul* ini merupakan salah satu bahan ajar yang disusun secara sistematis yang digunakan sebagai media dalam penyampaian materi oleh guru pada siswa. *E-modul* merupakan salah satu bukti pengembangan bahan ajar dalam bidang pendidikan. Antara modul dan *e-modul* memiliki perbedaan menurut Priatna, Putrama, & Divayana (2017) yaitu : (1) *e-modul* lebih praktis dibandingkan dengan modul cetak; (2) modul cetak tidak

dapat dilengkapi dengan audio dan video sedangkan *e-modul* dapat disisipi audio dan gambar; (3) modul cetak produksinya tidak banyak sedangkan *e-modul* biaya produksinya lebih mahal. Selain mengenai modul adapun hal lain yang berperan sebagai penunjang keberhasilan pembelajaran yaitu model-model pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan guru dalam menyampaikan materi. Model pembelajaran *group investigation* merupakan salah satu model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru. Adapun tahapan-tahapan model pembelajaran *group investigation* menurut Ida Bagus Putrayasa (2013:114) yaitu (1) *grouping*; (2) *planning*; (3) *investigation*; (4) *organizing*; (5) *presenting*; dan (6) *evaluating*. Model pembelajaran *group investigation* ini juga memiliki kelebihan serta kelemahan. Adapun kelebihan dari model pembelajaran *group investigation* menurut Sari & Eurika (2016:31) yaitu : (1) siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui diskusi kelompok; (2) kerjasama siswa dapat di observasi oleh guru, (3) meningkatkan interaksi sosial dalam kelompok. Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran *group investigation* menurut Wijayanti, Herlambang, & K (2013:132) yaitu : (1) tidak di dukung oleh hasil penelitian tertentu; (2) tugas kelompok sering mengikutsertakan siswa pandai; (3) kesuksesan tergantung pada bakat siswa memimpin kelompok. *E-modul* yang dibuat oleh peneliti ini berbasis *group investigation* sehingga di dalamnya terdapat sintak mengenai model pembelajaran tersebut. Pengembangan *e-modul* ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis Design, Development, Implementation, Evaluation*). Peneliti melakukan tahapan-tahapan tersebut satu persatu, mulai dari *analysis* hingga *evaluation*. Tahap pertama yaitu analisis, peneliti menganalisis mengenai lingkungan sekolah, mata pelajaran dan kondisi siswa dalam kelas. Tahap kedua yaitu desain, peneliti mulai menyusun kerangka *e-modul* sesuai dengan Badan Standar Nasional Pendidikan, (2011). Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan, peneliti mengembangkan susunan kerangka dari *e-modul* tersebut menggunakan aplikasi *Adobe Flash*. Setelah itu pada tahap ini juga peneliti melakukan proses validasi oleh ahli, yang dimana kritik dan saran yang diperoleh peneliti digunakan untuk perbaikan *e-modul* yang dikembangkan peneliti. Setelah hasil skor validasi tersebut sudah memenuhi kriteria layak maka peneliti menuju ke tahap selanjutnya. Tahap keempat yaitu tahap implementasi, *E-modul* yang di buat dan dikembangkan oleh peneliti yang sudah dilakukan proses validasi selanjutnya di implementasikan ke siswa. Uji coba ini dilakukan kepada siswa yang sebelumnya

telah dipilih sebagai sample penelitian. Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi, pada tahap ini peneliti menyebarkan angket kepada siswa yang dimana angket tersebut berisi penilaian siswa terhadap hasil *e-modul* yang dibuat dan dikembangkan oleh siswa. Setelah itu peneliti melakukan perhitungan atas skor evaluasi siswa terhadap *e-modul*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi *Adobe Flash* yang dimana berformat *swf*, format tersebut dipilih oleh peneliti sebab membuat *e-modul* dapat dijalankan secara *offline* sehingga tidak memberatkan komputer yang digunakan oleh siswa. Pada penelitian ini peneliti menggunakan sample sejumlah 20 siswa, sebab apabila kurang dari 20 maka kurang bisa mewakili dan apabila lebih dari 20 dianggap kurang efektif (Sadiman, 2014), dan pemilihan sample ini secara random guna meminimalisir kelompok siswa yang dianggap pandai berkelompok dengan siswa pandai juga, dan sebaliknya. Karena tujuan dari model pembelajaran *group investigation* ini sendiri untuk menyamaratakan pemahaman siswa, agar siswa yang pandai mampu membantu temannya yang dirasa kurang pandai dalam materi contoh bukti transaksi ini. Apabila pengembangan *e-modul* ini berhasil, maka sesuai dengan fungsi bahan ajar (Andi Prastowo, 2015:107) yaitu sebagai bahan ajar mandiri, sebagai alternative peran guru, sebagai alat penilaian dan sebagai isi rujukan bagi siswa.

Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu jurnal yang dibuat oleh Nidyasafitri, Serevina, & Rustana (2017) yang berjudul Pengembangan LKS Berbasis PBL (Problem Based Learning) Pada Pokok Bahasan Momentum dan Impuls Fisika SMA Kelas XI, penelitian menghasilkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis PBL yang telah melalui proses validasi kepada validator serta evaluasi siswa atas LKS yang dibuat dan di kembangkan. Di dapat hasil validasi tersebut yaitu baik dan layak untuk di implementasikan kepada siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan bahwa penelitian ini bertujuan untuk : (1) menghasilkan *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti transaksi di SMK PGRI Sidoarjo; (2) mengetahui kelayakan *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti transaksi di SMK PGRI 2 Sidoarjo; dan (3) mengetahui evaluasi siswa terhadap *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti transaksi di SMK PGRI 2 Sidoarjo.

Berdasarkan rumusan permasalahan yang ada maka adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu: (1) menghasilkan *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti transaksi di SMK PGRI 2 Sidoarjo; (2) mengetahui kelayakan *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti

transaksi di SMK PGRI 2 Sidoarjo; (3) mengetahui evaluasi siswa terhadap *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti transaksi di SMK 2 PGRI Sidoarjo.

## METODE

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk baru dan kemudian menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013:407).

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development Implementation, Evaluation*). Model pengembangan ADDIE ini dirasa sesuai dengan karakteristik penelitian dan desain pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Hasil produk yang dikembangkan yaitu berupa elektronik modul (*E-modul*).

Desain uji coba dalam penelitian ini yaitu ada dua tahap. Yang pertama yaitu validasi pada validator materi selaku dosen Administrasi Keuangan dan guru Administrasi Keuangan, validator ahli kegrafikan selaku dosen Teknologi Pendidikan dan validator ahli bahasa selaku guru Bahasa Indonesia di SMK PGRI 2 Sidoarjo. Yang kedua yaitu uji coba terbatas yang dilakukan pada siswa kelas XI APK 1SMK PGRI Sidoarjo. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keayakan *e-modul*.

Adapun sample yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu 20 orang siswa. Pemilihan dari sample ini dilakukan secara random. Pemilihan sample berdasarkan Sadiman (2014) yang menjelaskan bahwa sample berjumlah 20 siswa sebab apabila kurang dari 20 maka dianggap kurang bias mewakili dan apabila sample lebih dari 20 dianggap kurang efektif.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ada dua Riduwan (2015:5). Pertama data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket validasi yang berupa skor validasi ahli (5, 4, 3, 2, 1) dan persentase kriteria kelayakan (0%-100%). Dan data kualitatif berkaitan diperoleh dari hasil wawancara dengan yang bersangkutan.

Pada lembar validasi, para ahli diminta untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (v). Skala penilaian validasi ahli dan skala evaluasi siswa dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2.

**Tabel 1**  
**Skala Penilaian Validasi Ahli**

Skor	Penilaian
5	Sangat Sesuai
4	Sesuai
3	Cukup Sesuai
2	Kurang Sesuai
1	Tidak Sesuai

Sumber: diadaptasi dari Riduwan (2015:39)

**Tabel 2**  
**Skala Evaluasi Siswa**

Kategori Penilaian	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber: Riduwan (2015:17)

Analisis lembar validasi ahli dan evaluasi siswa tersebut kemudian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor total hasil validasi}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Sumber: Riduwan (2015:15)

Berdasarkan hasil dari validasi ahli dan evaluasi siswa terhadap *e-modul* tersebut kemudian diinterpretasikan dengan ketentuan interpretasi. Berikut ini merupakan tabel interpretasi validasi ahli dan evaluasi siswa.

**Tabel 3**  
**Kriteria Interpretasi Validator dan Evaluasi Siswa**

Presentase	Kriteria
0%-20%	Sangat lemah
21%-40%	Lemah
41%-60%	Cukup
61%-80%	Kuat
81%-100%	Sangat kuat

Sumber: Riduwan (2015:23)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Proses Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Group Investigation*

Hasil pengembangan pada bab ini akan menjawab semua pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah. Hasil yang disajikan yakni berupa data-data dan pembahasan dari proses hasil pengembangan bahan ajar *e-modul* ini yang ditinjau dari segi proses pengembangan, kelayakan pengembangan *e-modul* dan evaluasi siswa terhadap pengembangan *e-modul* tersebut. Berikut penjabaran dari hasil pengembangan dan pembahasan:

Pada proses pengembangan bahan ajar *e-modul* ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan menurut Wiyani (2013) yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Berikut akan dijelaskan mengenai proses pengembangan *e-modul* akan dijelaskan sebagai berikut:

#### *Tahap Analysis (Analisis)*

Tahap analisis ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi lingkungan sekolah, kondisi siswa di dalam kelas serta mengenai mata pelajaran Administrasi Keuangan terutama pada materi contoh-contoh bukti transaksi.

##### a. Analisis Kondisi Sekolah

SMK PGRI 2 Sidoarjo merupakan salah satu sekolah swasta terakreditasi A yang terdapat di Sidoarjo. SMK PGRI 2 Sidoarjo ini telah memfasilitasi siswanya dengan adanya wifi dan laboratorium untuk tiap-tiap jurusan. Untuk kelas APK sendiri memiliki dua laboratorium.

##### b. Analisis Siswa

Analisis siswa ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik siswa dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Analisis siswa ini diperoleh melalui wawancara yang dilakukan kepada guru administrasi keuangan, dari hasil wawancara tersebut diperoleh bahwa terdapat tiga kelas APK di SMK PGRI 2 Sidoarjo. Kelas XI APK 1 yang digunakan peneliti untuk penelitian berjumlah 43 siswa, merupakan siswa yang aktif dan memiliki antusiasme tinggi terhadap hal-hal baru.

##### c. Analisis Mata Pelajaran

Mata pelajaran administrasi keuangan merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang ada di SMK. Pada kompetensi dasar 3.6 mengumpulkan bukti tanda penerimaan dan pengeluaran uang terdapat materi contoh-contoh bukti transaksi. Pada materi ini siswa kurang memahami mengenai fungsi dan cara pengisian contoh bukti transaksi, sebab pada lembar kerja teratas hanya pada gambar-gambar dari contoh bukti transaksi. Hal tersebut sesuai dengan Brilliant Rosy & Triesninda Pahlevi (2015) bahwa salah satu masalah pokok dalam pembelajaran adalah kurangnya daya pemahaman siswa.

#### *Tahap Design (desain)*

Pada tahap desain, peneliti mulai membuat kerangka dari *e-modul*. *E-modul* yang disusun sesuai dengan basis *group investigation* yaitu terdapat beberapa tahapan yaitu tahap pengelompokkan, tahap perencanaan, tahap investigasi, tahap investigasi, tahap pengorganisasian,

tahap presentasi, tahap evaluasi. *E-modul* yang disusun oleh peneliti secara sistematis sesuai dengan pedoman Badan Standar Nasional Pendidikan (2011) yaitu bagian awal: sampul, halaman, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, peta konsep. Bagian isi: pendahuluan, deskripsi, prasyarat, petunjuk penggunaan modul, tujuan akhir pembelajaran, cek kemampuan siswa. Bagian akhir: tes formatif, penulisan otentik (sikap, pengetahuan dan keterampilan), identitas penulis. Penyusunan *e-modul* ini berbasis *group investigation* sehingga didalamnya terdapat sintak mulai dari *grouping, planning, investigation, organizing, presenting, evaluating*.

#### *Tahap Development (pengembangan)*

Tahap pengembangan merupakan tahap dimana peneliti mulai mengembangkan hasil dari kerangka *e-modul* yang telah disusun. Hasil dari *e-modul* tersebut dikembangkan oleh peneliti menggunakan aplikasi *Adobe Flash*, ditambahkan *background* serta dikemas secara menarik. Hal tersebut sesuai dengan tujuan modul yaitu untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran dan membuat siswa belajar lebih mandiri (Prastowo, 2015). Pada tahap pengembangan ini pula dilakukan proses revisi atas *e-modul* yang telah dibuat dan dikembangkan oleh peneliti. Peneliti membuat angket penilaian atas *e-modul* yang diserahkan kepada para ahli (materi, media dan bahasa). Revisi dari validator materi yaitu memperdalam isi materi serta menyusun sintak *group investigation* secara sistematis dalam *e-modul*. Revisi dari validator media yaitu mengganti warna *background* serta merapikan merapikan tulisan. Revisi dari validator bahasa yaitu konsistensi kata dan merapikan tulisan dalam *e-modul*. Setelah peneliti mengetahui skor penilaian ahli atas *e-modul* tersebut kemudian peneliti menghitung menggunakan rumus skala likert. Peneliti melakukan revisi atas *e-modul* hingga skor yang di dapat sesuai dan layak untuk di ujikan kepada siswa.

#### *Tahap Implementation (Implementasi)*

Selanjutnya yaitu mengenai tahap implementasi. Disini tahap implementasi yang dimaksud adalah tahap uji coba yang dilakukan kepada 20 siswa sebagai subyek penelitian. Peneliti menyebarkan hasil dari *e-modul* yang telah melalui tahap revisi sesuai dengan yang telah disarankan oleh validator. Pertama peneliti melakukan persiapan sebelum *e-modul* di uji cobakan kepada siswa. Peneliti mempersiapkan *flashdisk* sebagai media penyebaran *e-modul*, *e-modul* di *copy-paste* di setiap komputer yang terapat di laboratorium. Setelah itu kemudian peneliti mempersilahkan siswa masuk kedalam laboratorium dan duduk dengan tertib sesuai dengan komputer masing-masing. Kemudian peneliti

menginstruksikan kepada 20 siswa untuk mulai menjalankan *e-modul*, siswa diberikan waktu selama 2x45 menit untuk menjalankan *e-modul*. Di awal *e-modul* terdapat sintak *group investigation* yang harus dijalankan siswa. Dalam *e-modul* tersebut terdapat materi mengenai contoh-contoh bukti transaksi beserta cara pengisiannya, serta terdapat soal-soal pilihan ganda 15 soal yang harus diselesaikan oleh siswa. Siswa juga akan langsung mengetahui skor dari jawaban mereka. Setelah siswa menyelesaikan soal pilihan ganda kemudian siswa akan masuk ke dalam soal teka-teki silang. Di soal teka-teki silang ini peneliti memberi instruksi kepada siswa mengenai lama waktu pengerjaan yang diberikan, sebab dalam *e-modul* belum terdapat lama waktu pengerjaan untuk soal teka-teki silang. Setelah itu terdapat soal terakhir berupa soal individu yang harus dikerjakan oleh siswa sendiri-sendiri. Dan hasil dari jawaban siswa dikerjakan dalam *worksheet* masing-masing, setelah pekerjaan tersebut selesai barulah siswa dengan instruksi dari peneliti mengirim hasil jawaban mereka ke *e-mail* peneliti untuk di lakukan koreksi. Setelah uji coba telah dilakukan kemudian peneliti menyebarkan angket evaluasi siswa atas *e-modul*, angket tersebut berfungsi untuk mengetahui kelayakan *e-modul* yang telah dibuat dan dikembangkan oleh peneliti. Di dalam angket evaluasi tersebut terdapat beberapa pertanyaan yang harus di isi oleh siswa berupa skor atas kelayakan *e-modul*. *E-modul* dikatakan layak untuk di uji cobakan dan telah dikatakan berhasil membantu siswa dalam pembelajaran apabila kriteria interpretasi lebih dari 61% (Riduwan, 2015).

#### *Tahap Evaluation (Evaluasi)*

Pada tahap evaluasi ini merupakan tahap terakhir dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti memberikan kesimpulan dari hasil pembelajaran mengenai contoh-contoh bukti transaksi. Kemudian peneliti mulai melakukan perhitungan mengenai evaluasi siswa terhadap *e-modul* yang dibuat dan dikembangkan oleh peneliti. Dari hasil evaluasi tiap-tiap siswa tersebut peneliti dapat mengetahui kelayakan *e-modul* yang telah dikembangkan.

### **Kelayakan Pnngembangan *E-Modul* Berbasis *Group Investigation***

Pengembangan *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti transaksi ini akan di lakukan evaluasi. Hal tersebut dilakukan untuk mengukur tingkat kelayakan *e-modul* yang nantinya digunakan untuk siswa. Berikut gambaran mengenai rekapitulasi dari perhitungan kelayakan materi, media dan bahasa.

**Tabel 5**  
**Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli**

No	Komponen Kelayakan	Persentase	Kelayakan
1	Kelayakan Materi	94%	Sangat Kuat
2	Kelayakan Media	78%	Kuat
3	Kelayakan Bahasa	66%	Kuat
<b>Rata-Rata Kelayakan E-Modul</b>		79,33%	Kuat

Sumber: diolah oleh peneliti (2018)

Berdasarkan perhitungan rekapitulasi validasi ahli tabel 5 terhadap *e-modul* diperoleh hasil yaitu 79,33% dengan kriteria kuat, artinya *e-modul* ini telah layak digunakan untuk siswa dalam proses pembelajaran (Prastowo, 2015:109).

### Evaluasi Siswa Terhadap *E-modul* Berbasis *Group Investigation*

*E-modul* yang telah melalui proses validasi dan telah dinyatakan layak, kemudian dilakukan proses selanjutnya yaitu tahap implementasi. Implementasi dilakukan kepada 20 siswa XI APk 1 SMK PGRI 2 Sidoarjo. Setelah *e-modul* di ujicobakan kepada siswa, selanjutnya peneliti menyebarkan angket evaluasi siswa terhadap *e-modul*. angket tersebut berisikan beberapa pertanyaan berkaitan dengan kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan kelayakan media. Siswa diminta untuk menjawab dengan pilihan jawaban “YA” dan “TIDAK”. Berikut hasil dari evaluasi siswa terhadap *e-modul*:

**Tabel 6**  
**Hasil Evaluasi Siswa**

Indikator	Persentase
Komponen Isi	88,75%
Komponen Penyajian	92,5%
Komponen Bahasa	87,5%
Kelayakan Media	90%
<b>Rata-Rata Evaluasi Siswa</b>	89,68%

Sumber: diolah oleh peneliti (2018)

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa hasil evaluasi siswa terhadap *e-modul* berbasis *group investigation* yaitu komponen isi sebesar 88,75%, komponen penyajian sebesar 92,5%, komponen bahasa sebesar 87,5% dan kelayakan media sebesar 90%. Dari hasil tersebut diperoleh rata-rata sebesar 89,68% dengan kriteria sangat

kuat, yang artinya bahwa siswa tertarik dan merasa terbantu dalam proses pembelajaran dengan adanya *e-modul* tersebut. Dengan adanya *e-modul* berbasis *group investigation* ini siswa berpartisipasi aktif, interaksi sosial dalam kelompok meningkat dan mampu meningkatkan kerjasama siswa dalam berdiskusi (Sari & Eurika, 2016:31). Meskipun mampu membantu siswa dalam pembelajaran, *e-modul* berbasis *group investigation* juga memiliki kelemahan yaitu keberhasilan model pembelajaran ini tergantung pada bakat siswa dalam memimpin kelompok (Wijayanti, Herlambang, & , 2013:132).

## PENUTUP

### Simpulan

Penelitian pengembangan *e-modul* berbasis *group investigation* pada materi contoh bukti transaksi ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa *e-modul* administrasi keuangan pada materi contoh bukti transaksi. Di dalam *e-modul* ini terdapat susunan *group investigation* mulai dari *grouping, planning, investigation, organizing, presenting, evaluating*. Pada *e-modul* ini pada soal pilihan ganda siswa akan langsung mengetahui skor yang diperoleh, serta terdapat pula soal teka-teki silang yang akan di selesaikan oleh siswa.

Hasil kelayakan *e-modul* dilihat dari perhitungan perolehan rata-rata hasil analisis validasi materi, validasi media dan validasi bahasa. Hasil analisis validasi materi sebesar 94% dengan kriteria sangat layak, hasil analisis validasi media sebesar 78% dengan kriteria layak dan hasil analisis validasi bahasa sebesar 66% dengan kriteria layak. Rata-rata kelayakan *e-modul* diperoleh sebesar 79,33% dengan kriteria layak, yang artinya bahwa *e-modul* ini sudah dinyatakan layak untuk di uji cobakan kepada siswa.

Uji coba *e-modul* dilakukan kepada 20 siswa XI APk 1 SMK PGRI 2 Sidoarjo. Hasil evaluasi siswa terhadap *e-modul* yaitu komponen isi sebesar 88,75%, komponen penyajian sebesar 92,5%, komponen kebahasaan sebesar 87,5% dan kelayakan media sebesar 90%. Dari hasil evaluasi siswa tersebut diperoleh jumlah sebesar 89,68% dengan kriteria sangat kuat, yang artinya bahwa siswa antusias dan sangat terbantu memahami materi contoh bukti transaksi dengan adanya *e-modul*.

### Saran

Di dalam *e-modul* pada bagian soal teka-teki silang belum terdapat lama waktu pengerjaan. Untuk penelitian

selanjutnya diharapkan terdapat lama waktu pengerjaan soal.

Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Materi yang digunakan pada *e-modul* ini terbatas pada contoh-contoh bukti transaksi, pada penelitian selanjutnya diharapkan mampu memperluas materi.

## DAFTAR PUSTAKA

Prastowo, Andi. (2015). *Panduan Kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Jakarta: Diva Press.

Badan Standar Nasional Pendidikan. (2011). *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran*. Jakarta: BSNP.

Rosy, Brillian dan Pahlevi, Triesninda. (2015). Pengaruh Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Memecahkan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional*.

Putrayasa, Ida Bagus. (2013). *Buku Ajar Landasan Pembelajaran*. Bali: Undiksha Press.

Nidyasafitri, Farah, Serevina, Vina, dan Rustana, Cecep . (2017). Pengembangan Lks Berbasis Pbl ( Problem Based Learning ) Pada Pokok Bahasan Momentum Dan Impuls Fisika Sma Kelas Xi, (September), 51–57.

I Komang, Priatna, I Made, Putrama, dan Dewa Gede, Hendra Divayana. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Videografi untuk Siswa Kelas X Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 1 Sukasada. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, Volume 6, 70–78.

Riduwan. (2015). *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Sadiman. (2014). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.

Sari, Nadlifa .Meiliya dan Eurika, Novi. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 29–41. Retrieved from <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/BIOMA/article/view/157>

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Wijayanti, Wahyu, Herlambang, Sudarno dan Kistiyanto, Mahardi Slamet. (2013). Pengaruh model pembelajaran group investigation (gi) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas x sma negeri 1 mejayan kabupaten madiun. *Jurnal Pendidikan Geografi Universitas Negeri Malang*, 3(1), 1–15.

Wiyani, Novan Ardy. (2013). *Desain Pembelajaran*.