

Pengembangan Instrumen Penilaian Proyek (Studi Kasus Pada Mata Pelajaran Penggabungan Fotografi Digital ke dalam Sajian Multimedia Untuk Proyek Kartu Undangan di SMK Negeri 3 Singaraja)

I Putu Gede Karwina Styawan¹, Luh Putu Eka Damayanthi²,
I Gede Mahendra Darmawiguna³, Made Windu Antara Kesiman⁴.

Jurusan Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Bali

E-mail: tudekarwinastyawan@gmail.com¹, ekadamayanthi@rocketmail.com²,
igd.mahendra.d@gmail.com³, dekndu@yahoo.com⁴.

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian proyek yang valid, reliabel dan praktis untuk mengukur kemampuan dari peserta didik, khususnya pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia. Pada proses pengembangannya, instrumen ini melalui tiga tahap, yakni tahap perencanaan, perancangan dan pelaporan. Masalah yang dihadapi pendidik saat melakukan penilaian terhadap hasil proyek peserta didik, khususnya pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia adalah belum adanya alat evaluasi yang baku atau standar. Proses validasi terhadap instrumen penilaian proyek dilakukan melalui dua tahap, yang pertama tahap validasi teoretik, dimana data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk tingkat validasi isi dihitung menggunakan formula Gregory. Data yang diperoleh dari validasi tahap kedua adalah data hasil uji empirik. Data ini kemudian digunakan untuk mencari validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas instrumen dihitung menggunakan rumus koefisien korelasi product moment dan diperoleh hasil bahwa terdapat dua butir soal yang tidak valid. Sedangkan untuk reliabilitas instrumen dihitung dengan rumus Alpha Cronbach. Reliabilitas antar penilai juga dihitung dalam penelitian ini, yaitu dengan melibatkan dua orang guru sebagai penilai. Kepraktisan instrumen dan respon peserta didik dihitung menggunakan penilaian acuan ideal teoretik.

Kata Kunci—pengembangan instrumen penilaian proyek, penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia.

Abstract—This study aimed to produce a valid, reliable and efficient assessment instrumen project to measure the students' ability particularly on the subject of combining digital potography into multimedia presentation. In the process of development, this instrumen through three stages, namely the planning, designing, and reporting. The problem faced by the teacher when assessed the result of students' project, particularly on the subject of combining digital potography into multimedia presentation was the absence of standard evaluation tool. The process of validation of assessment project was done through two phases, the fist phase was theoretical validation, where the data were analyzed quantitatively and qualitatively. For the content validation rate was calculated using the Gregory formula. This data then used to find the validity and reliability of the instrumen. The validity of instrumen was calculated using the formula product moment corelation coefficient and the result showed that there were two items that were not valid. While for the reliability of instrumen was calculated using Alpha Cronbach formula. Inter-rater reliability was also calculated in this study, which are involved 2 teachers as assessors. Practicability instrumen and students' response calculated using theoretical ideal reference assessment, in which from the calculation

Keywords—assessment instrumen development project, the incorporation of digital photography into a multimedia presentation.

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses pertukaran informasi dimana adanya interaksi antara pendidik, peserta didik dan sumber belajar, sedangkan pendidikan merupakan suatu usaha untuk mewujudkan suasana dan proses belajar mengajar yang ditujukan untuk peserta didik secara aktif untuk mengembangkan penuh potensi yang dimiliki oleh dirinya[1].

Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa komponen yang saling berhubungan dan terkait satu sama lain, yang merupakan hal penting dalam proses belajar mengajar, seperti kurikulum, pendidik, peserta didik, metode, materi, alat pembelajaran, dan evaluasi. Pendidik sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan pengajaran dituntut untuk memahami semua komponen dalam pembelajaran. Jika ada salah satu komponen pembelajaran yang bermasalah, maka proses belajar mengajar tidak dapat berjalan dengan baik.

Peserta didik merupakan bagian yang tidak kalah penting dengan pendidik, sebab tanpa adanya kedua komponen ini maka tentunya proses belajar mengajar tersebut tidak dapat terlaksana. Pendidik biasanya melakukan proses belajar mengajar di kelas dengan metode ataupun alat pembelajaran untuk meningkatkan minat dan kreatifitas dari peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan. Setelah pendidik melakukan proses pembelajaran maka hal yang terakhir yang dilakukan adalah mengevaluasi tingkat pemahaman peserta didik mengenai materi yang telah disampaikan. Proses evaluasi dalam pendidikan juga beraneka ragam, dapat berupa kinerja, portofolio ataupun proyek khusus yang diberikan kepada peserta didik. Kegiatan evaluasi dilakukan pada setiap mata pelajaran, termasuk juga pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia. Mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia merupakan salah satu mata pelajaran pokok pada bidang keahlian multimedia, dimana kompetensi yang dituntut dari mata pelajaran ini adalah peserta didik mampu menggabungkan seni fotografi ke dalam sajian multimedia. Untuk mengukur tingkat ketercapaian kompetensi tersebut, pendidik pada umumnya menggunakan teknik penilaian proyek. Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode atau waktu tertentu [2].

Adapun hasil akhir proyek yang diharapkan dari mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia ini adalah siswa dapat membuat sebuah desain kartu undangan, dengan mempertimbangkan tata letak, penggunaan font dan mode warna yang sesuai untuk hasil percetakan yang relevan. Penggunaan penilaian proyek sangatlah tepat digunakan pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia,

karena untuk menghasilkan sebuah proyek berupa kartu undangan, dalam proses pembuatannya dibutuhkan range waktu tertentu, dalam hal ini tidak bisa diselesaikan dalam satu kali proses pengerjaan. Selain itu penilaian proyek merupakan cara yang amat baik dalam melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah, apalagi ditunjang dengan kegiatan yang berhubungan dengan dunia nyata, maka makin meningkatkan antusias belajar dari peserta didik. Penilaian proyek juga dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan penyelidikan dan kemampuan menginformasikan peserta didik pada mata pelajaran tertentu secara jelas. Dalam perkembangannya saat ini, instrumen penilaian proyek yang memadai dalam arti valid dan reliabel belum ada, khususnya pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia. Instrumen penilaian yang dibuat oleh pendidik belum memenuhi syarat-syarat validitas dan reliabilitas. Setiap pendidik memiliki standar masing-masing dalam melakukan penilaian terhadap hasil proyek peserta didik. Hal ini disebabkan karena belum adanya instrumen penilaian proyek yang baku atau standar. Selain itu beragamnya kemampuan pendidik dalam menguasai teori evaluasi mengakibatkan penafsiran tentang pentingnya instrumen penilaian proyek menjadi berbeda, sehingga acuan kriteria yang digunakan dalam penilaian menjadi berbeda pula dan cenderung bersifat subyektif. Dalam pembuatan instrumen baku yang dituntut bukanlah standar prestasi peserta didik dari penugasan materi yang diajarkan, melainkan adanya kesamaan performance pada peserta didik. Oleh karena itu dalam merancang instrumen yang baku masalah keseragaman dan konsistensi skoring penting untuk diperhatikan sehingga tes yang dihasilkan nanti dapat menilai kemampuan peserta didik secara obyektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pada penelitian ini penulis akan mengembangkan instrumen penilaian proyek khususnya pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia, dengan harapan dapat digunakan sebagai acuan atau pedoman bagi pendidik, dalam menilai hasil proyek peserta didik, khususnya pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia, sehingga setiap pendidik tidak lagi memiliki acuan atau kriteria penilaian sendiri-sendiri, tetapi sudah mengacu pada acuan yang baku atau standar serta penilaian yang dilakukan dapat bersifat lebih obyektif.

II. KAJIAN TEORI

A. Fotografi

Fotografi adalah proses melukis/menulis dengan menggunakan media cahaya. Secara umum istilah fotografi diartikan sebagai proses atau metode untuk menghasilkan

gambar atau foto dari suatu obyek dengan merekam pantulan cahaya yang mengenai obyek tersebut pada media yang peka cahaya. Alat yang digunakan untuk menangkap cahaya ini adalah kamera. Tanpa adanya cahaya, tidak ada foto yang bisa dibuat.

Prinsip fotografi adalah memfokuskan cahaya dengan bantuan pembiasan sehingga mampu membakar medium penangkap cahaya. Medium yang telah dibakar dengan ukuran luminitas cahaya yang tepat akan menghasilkan bayangan identik dengan cahaya yang memasuki medium pembiasan [3].

B. Mata Pelajaran Penggabungan Fotografi Digital ke dalam Sajian Multimedia

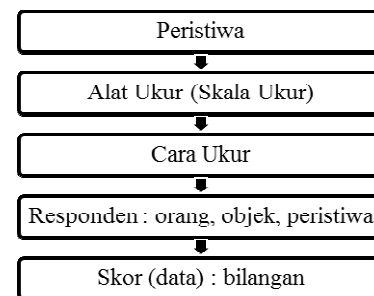
Pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia terdapat 3 (tiga) kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik, yakni pertama adalah menggunakan kamera digital. Dalam kompetensi dasar ini peserta didik diharapkan dapat mengoperasikan kamera digital secara baik dan benar dengan mempertimbangkan resolusi yang digunakan, mode pencahayaan serta brightness dan contrast. Pada kompetensi dasar yang kedua, yaitu menggabungkan foto digital ke dalam rangkaian multimedia. Dimana pada kompetensi dasar ini, peserta didik melakukan penggabungan foto berdasarkan prinsip desain dengan menggunakan software, serta peserta didik dapat melakukan editing foto dengan software yang akan disajikan ke multimedia. Kompetensi yang terakhir, yaitu menciptakan susunan karya seni foto digital dan grafik 2D. Pada kompetensi dasar ini, peserta didik menerapkan apa yang diperolehnya dari pertemuan di kompetensi dasar yang pertama sampai dengan kompetensi dasar yang kedua. Pada proses ini diharapkan peserta didik dapat menciptakan hasil karya seni yang artistik.

C. Pengertian Asesmen

Asesmen (assessment) adalah istilah umum yang melibatkan semua rangkaian prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar peserta didik (misalnya: observasi, skala bertingkat tentang kinerja, tes tertulis) dan pelaksanaan penilaian mengenai peserta didik [5]. Asesmen merupakan suatu penilaian yang komprehensif dan melibatkan anggota tim untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan yang mana hasil keputusannya dapat digunakan untuk layanan pendidikan yang dibutuhkan peserta didik sebagai dasar untuk menyusun suatu rancangan pembelajaran. Jadi asesmen memiliki pengertian yang lebih luas dari pada pengertian evaluasi.

Untuk melaksanakan asesmen terhadap proses dan hasil belajar, terlebih dahulu perlu dilakukan pengukuran

terhadap sasaran ukur (atribut orang, objek, peristiwa). Pengukuran (measurement) adalah pemberian bilangan kepada atribut orang, objek atau peristiwa menurut aturan tertentu. Hal ini dapat dibaca melalui bagan mengenai proses pengukuran berikut ini.



Gambar 1: Proses Pengukuran

1. Sasaran ukur pada responden adalah atribut orang (hasil belajar peserta didik, sikap karyawan), atribut objek (tinggi meja, ke dalaman ilmu), peristiwa (kecepatan pengolahan data) yang biasanya berbentuk variabel.
2. Alat ukur (skala ukur) dibuat, diuji coba, diperbaiki, dan harus cocok dengan sasaran ukur dan responden.
3. Skala ukur adalah besaran pada alat ukur yang digunakan untuk memperoleh skor atau data.
4. Cara ukur adalah cara alat ukur diberikan kepada responden untuk memperoleh skor.
5. Skor adalah bilangan yang diberikan kepada atribut orang, objek atau peristiwa. Nilai adalah arti dari skor sebagai hasil pengukuran, dalam kata lain skor ditransformasi menjadi nilai.

D. Definisi Penilaian Projek

Penilaian projek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu [2]. Tugas tersebut berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data. Penilaian projek dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan penyelidikan dan kemampuan menginformasikan peserta didik pada mata pelajaran tertentu secara jelas.

E. Konsep Penilaian Projek

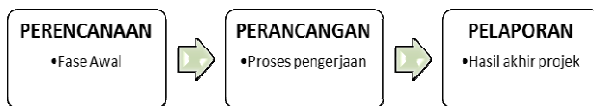
Dalam penilaian projek setidaknya ada tiga hal yang perlu dipertimbangkan, diantaranya sebagai berikut.

1. Kemampuan pengelolaan, yaitu kemampuan peserta didik dalam memilih topik dan mencari informasi serta mengelola waktu pengumpulan data dan persiapan pelaporan.

2. Relevansi, yaitu kesesuaian dengan mata pelajaran atau program keahlian, yang dalam hal ini mempertimbangkan tahapan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan dalam mengajar.
3. Keaslian, yaitu proyek yang dilakukan peserta didik harus merupakan hasil karyanya, dengan mempertimbangkan kontribusi pendidik berupa petunjuk dan dukungan terhadap proyek peserta didik.

F. Teknik Penilaian Proyek

Penilaian proyek memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan, mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik [5]. Penilaian proyek memiliki tiga fase yang saling terkait satu sama lainnya, ketiga fase tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2: Fase Penilaian Proyek

Fase yang pertama adalah fase awal. Dalam fase ini proyek yang akan dibuat direncanakan terlebih dahulu secara matang, baik dari alat dan bahan yang diperlukan, sampai pembuatan gambaran kasar mengenai proyek yang akan dibuat. Fase kedua adalah fase perancangan. Pada fase ini proses pengerjaan proyek sudah mulai dilakukan. Fase ini merupakan inti dari proyek yang akan dibuat, biasanya pada fase ini peserta didik sering menemukan masalah, oleh karena itu peran pendidik sangatlah diperlukan pada fase ini.

Fase terakhir adalah fase pelaporan. Pada fase ini proyek yang telah direncanakan sebelumnya sudah terbentuk dan siap untuk dinilai. Pada fase ini biasanya peserta didik diminta memaparkan tentang proyek yang dibuat kepada pendidik. Laporan tugas atau hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk makalah, presentasi, performance maupun poster. Pelaksanaan penilaian proyek dapat menggunakan alat atau instrumen penilaian berupa daftar cek (checklist) ataupun skala rentang (rating scale).

G. Kelebihan dan Kekurangan Penilaian Proyek

Proses penilaian menggunakan penilaian proyek mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya sebagai berikut.

- a) Meningkatkan motivasi peserta didik
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- c) Meningkatkan kemampuan bersosialisasi
- d) Meningkatkan kolaborasi
- e) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber
- f) Meningkatkan skill

Selain memiliki enam kelebihan tersebut, penilaian proyek juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya sebagai berikut.

- a) Memerlukan banyak waktu yang harus diselesaikan untuk menyelesaikan masalah.
- b) Memerlukan biaya ekstra.
- c) Membutuhkan jangka waktu yang cukup lama.
- d) Banyak peralatan yang harus disediakan.

H. Pengembangan Instrumen

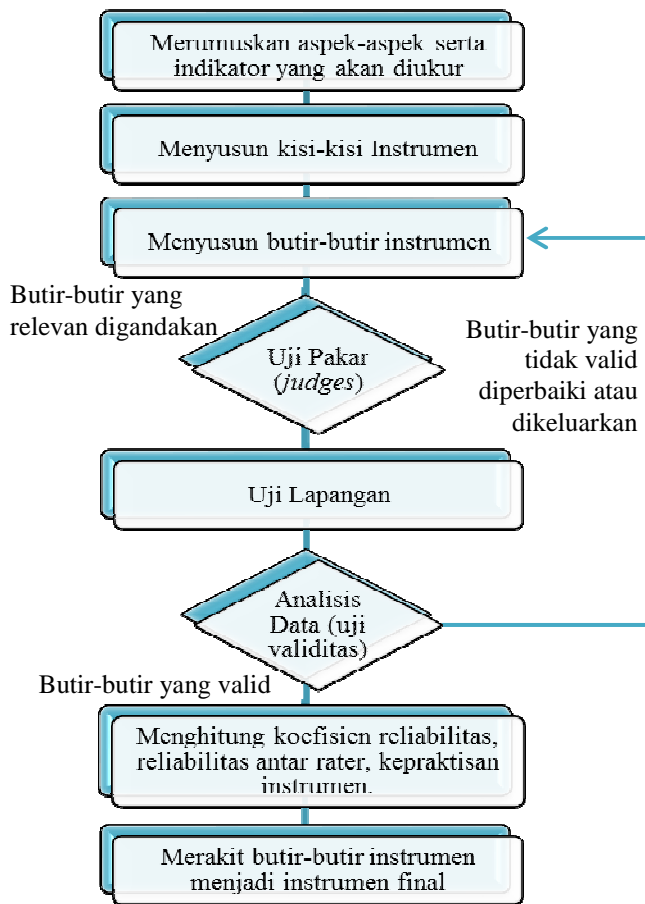
Instrumen penilaian proyek adalah salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik, khususnya pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia. Pendekatan proyek (*Project Approach*) merupakan investigasi mendalam mengenai suatu topik nyata.

Langkah-langkah dalam pembuatan alat ukur meliputi: merumuskan tujuan, membuat kisi-kisi, membuat butir instrumen dan menyunting instrumen [2]. Langkah-langkah dalam mengkonstruksi alat ukur tes meliputi: menetapkan tujuan tes, analisis kurikulum, analisis buku pelajaran dan sumber belajar lainnya, membuat kisi-kisi tes, penulisan tujuan intruksional khusus, penulisan soal, reproduksi tes terbatas untuk kepentingan uji coba, uji coba tes, analisis hasil tes uji coba, revisi soal, dan merakit soal menjadi tes [5]. Dalam penyusunan instrumen penilaian proyek pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia dilakukan modifikasi dari langkah-langkah tersebut, yakni sebagai berikut.

- 1) merumuskan aspek-aspek serta indikator yang akan diukur,
- 2) menyusun kisi-kisi instrumen,
- 3) menyusun butir-butir instrumen,
- 4) melakukan pengujian instrumen melalui uji pakar (*judges*),
- 5) uji lapangan,
- 6) menyusun butir-butir instrumen yang valid,
- 7) menghitung koefisien reliabilitas, reliabilitas antar rater dan kepraktisan instrumen,
- 8) merakit butir-butir instrumen menjadi instrumen final.

I. Prosedur Pengembangan Instrumen

Adapun prosedur pengembangan instrumen penilaian proyek yang dilakukan dalam penelitian ini, disajikan pada gambar 3.3 berikut ini.



Gambar 3. Langkah-langkah Pengembangan Instrumen Penilaian Proyek pada Mata Pelajaran Penggabungan Fotografi Digital ke dalam Sajian Multimedia.

Langkah pertama yang dilakukan dalam pengembangan instrumen penilaian proyek pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia adalah merumuskan aspek-aspek serta indikator yang akan diukur. Hal ini penting karena aspek-aspek serta indikator yang akan diamati atau diukur nantinya akan menjadi pedoman dan patokan untuk menetapkan ruang lingkup atau tingkah laku yang akan diamati. Ruang lingkup yang hendak diukur harus sesuai dengan kurikulum yang digunakan, agar tingkah laku yang akan diukur dapat diperoleh secara maksimal.

Tahap kedua dalam perancangan instrumen ini adalah tahap menyusun kisi-kisi. Istilah lain dari kisi-kisi adalah *blue print* atau *layout* atau tabel spesifikasi. Kisi-kisi memiliki manfaat guna menjamin sampel soal yang baik, dalam arti mencakup semua pokok bahasan secara proposional. Agar item-item atau butir-butir tes mencakup keseluruhan materi secara proposional, maka sebelum

menulis butir-butir tes, terlebih dahulu harus membuat kisi-kisi sebagai pedoman. Sebuah kisi-kisi memuat nomor butir dan jumlah yang harus dibuat untuk setiap soal, untuk setiap pokok bahasan, dan untuk setiap aspek kemampuan yang hendak diukur [4].

Setelah merumuskan aspek-aspek serta indikator yang akan diukur dan membuat kisi-kisi tes, langkah berikutnya adalah membuat instrumen penilaian. Instrumen penilaian yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia adalah instrumen penilaian proyek. Langkah keempat adalah melakukan uji instrumen yang dibuat melalui uji pakar (*judges*). Setelah instrumen dinyatakan valid secara teoritik atau konseptual maka instrumen akan diuji lapangan, selanjutnya dianalisis datanya (uji validitas). Butir-butir yang valid akan disusun. Setelah instrumen yang valid tersusun maka hal yang akan dilakukan adalah menghitung koefisien reliabilitas, reliabilitas antar rater, dan kepraktisan instrumen. Setelah menghitung koefisien reliabilitas, reliabilitas antar rater, dan kepraktisan instrumen, langkah berikutnya adalah merakit butir-butir instrumen menjadi instrumen final.

III. METODOLOGI

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan (Research and Development), merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian ini luaran yang akan dihasilkan berupa suatu perangkat instrumen penilaian proyek penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia.

B. Subjek Uji Coba

Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik pada program keahlian multimedia kelas X di SMK Negeri 3 Singaraja.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini tidak memuat variabel penelitian, mengingat jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan dari produk tersebut.

D. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif bersumber dari validasi pakar (*judges*), sedangkan data kuantitatif bersumber dari validasi pakar dan validasi empirik.

E. Instrumen Penelitian

1) Konsepsi

Instrumen penilaian proyek digunakan untuk mengukur tingkat kompetensi peserta didik pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia khususnya dalam mendesain sebuah kartu undangan. Instrumen ini dikembangkan berdasarkan tiga aspek, yakni aspek perencanaan, perancangan dan pelaporan.

a) Perencanaan

Perencanaan merupakan suatu proses estimasi mengenai sumber daya (kebutuhan-kebutuhan fisik dan tenaga kerja), biaya dan jadwal [5]. Dalam penelitian ini yang dimaksudkan dengan tahap perencanaan adalah tahapan atau kegiatan awal yang dilakukan dalam proses pembuatan desain kartu undangan, dimana di dalamnya menyangkut hal-hal sebagai berikut.

1. Menentukan tema dari kartu undangan.
2. Menentukan bentuk dari kartu undangan.
3. Membuat sketsa awal dari kartu undangan.

b) Perancangan

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan tahap perancangan adalah sebuah fase yang dilakukan setelah fase perencanaan terpenuhi. Pada tahapan ini peserta didik sudah mulai membuat proyek yang akan dibuat. Adapun unsur-unsur yang terdapat dalam tahap perancangan, yakni sebagai berikut.

1. Memilih gambar.
2. Menyusun kata-kata yang akan digunakan.
3. Menyusun layout/tata letak.

c) Pelaporan

Tahap pelaporan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebuah proses untuk menilai hasil akhir dari proyek peserta didik, yakni berupa suatu desain kartu undangan. Adapun unsur-unsur yang akan dinilai, yaitu sebagai berikut.

1. Kesesuaian jenis font yang digunakan.
2. Kesesuaian ukuran font pada kartu undangan.
3. Kesesuaian warna yang digunakan pada kartu undangan.
4. Terdapat judul acara.
5. Terdapat identitas pengundang.
6. Terdapat identitas yang diundang.
7. Terdapat waktu acara dilaksanakan.
8. Terdapat tempat acara dilaksanakan.
9. Terdapat peta lokasi acara dilaksanakan.
10. Ketepatan waktu pengumpulan proyek.

2) Kisi-kisi

Dalam pengembangan instrumen penilaian proyek pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia, terdapat 3 (tiga) aspek yang akan diukur, yakni aspek perencanaan, perancangan serta pelaporan. Ketiga aspek tersebut memiliki indikator yang dikembangkan

sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia yang harus dikuasai oleh peserta didik. Adapun kisi-kisi dari instrumen penilaian proyek pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia, yakni sebagai berikut.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Proyek Studi Kasus Penggabungan Fotografi Digital ke dalam Sajian Multimedia.

Aspek	Indikator
Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan tema dari kartu undangan. - Membuat sketsa awal dari kartu undangan. - Menentukan bentuk dari kartu undangan.
Perancangan	<ul style="list-style-type: none"> - Memilih gambar. - Menyusun kata-kata yang akan digunakan. - Menyusun layout/tata letak berdasarkan sketsa yang telah dibuat.
Pelaporan	<ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian jenis font yang digunakan. - Kesesuaian ukuran font pada kartu undangan. - Kesesuaian warna yang digunakan pada kartu undangan. - Terdapat judul acara. - Terdapat identitas pengundang. - Terdapat identitas yang diundang. - Terdapat waktu acara dilaksanakan. - Terdapat tempat acara dilaksanakan. - Terdapat peta lokasi acara dilaksanakan. - Ketepatan waktu pengumpulan proyek.

F. Metode Analisis Data

Terdapat beberapa metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yakni sebagai berikut.

1) Analisis Uji Validitas Isi/Content

Untuk menguji validitas isi dari instrumen yang dikembangkan, maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan formula Gregory [6]. Dalam formula ini, prosedur yang digunakan untuk menentukan koefisien validitas isi didasarkan pada hasil penilaian para ahli, untuk nantinya dimasukkan ke dalam tabulasi silang 2 x 2.

2) Analisis Uji Validitas Butir

Selain menguji validitas isi dari instrumen yang dikembangkan, juga dilakukan pengujian terkait dengan validitas butirnya. Untuk menguji validitas butir, digunakan rumus koefisien korelasi *product moment* [6].

3) Uji Reliabilitas Instrumen

Untuk menguji reliabilitas instrumen yang dikembangkan, digunakan rumus *Alpha Cronbach* [6].

4) Uji Reabilitas Antar Rater

Menghitung reliabilitas antar rater terkait dengan data hasil uji coba instrumen penilaian proyek ini digunakan formula Ebel [6].

5) Kepraktisan

Analisis data untuk mengetahui kepraktisan instrumen penilaian proyek oleh pendidik dicari dengan menggunakan

persentase kepraktisan menggunakan penilaian acuan ideal teoritik [6].

6) Respon Peserta Didik

Analisis data untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan instrumen penilaian proyek berupa kartu undangan studi kasus penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia dicari dengan menggunakan prosentase respon menggunakan penilaian acuan ideal teoritik.

7) Indikator Keberhasilan Penelitian

Pengembangan instrumen penilaian proyek studi kasus pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia di SMK Negeri 3 Singaraja dianggap berhasil jika memenuhi kriteria-kriteria keberhasilan penelitian, yakni sebagai berikut.

- Dihasilkannya suatu instrumen penilaian proyek, studi kasus pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian yang baku atau standar.
- Instrumen penilaian proyek studi kasus pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian yang dihasilkan telah memenuhi syarat-syarat validitas, reliabilitas, dan kepraktisan.

IV. PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pengembangan instrumen, kegiatan awal yang dilakukan adalah melakukan kajian teoritik untuk merumuskan aspek-aspek atau indikator dari instrumen penilaian, kegiatan ini dilakukan sebelum menyusun butir-butir instrumen. Hal serupa juga berlaku dalam kegiatan pengembangan instrumen penilaian proyek pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia di SMK Negeri 3 Singaraja.

Setelah merumuskan kajian teoritik, kegiatan yang dilakukan selanjutnya adalah merumuskan kisi-kisi instrumen, dimana dari kisi-kisi tersebut diperoleh acuan untuk menyusun butir-butir instrumen. Setelah butir-butir instrumen tersusun kegiatan yang dilakukan adalah melakukan uji pakar (*judges*) dimana hasil dari uji pakar terhadap instrumen penilaian proyek studi kasus penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia diperoleh hasil 1.0 dimana berdasarkan formula Gregory berarti, bahwa instrumen penilaian proyek penggabungan fotografi digital kedalam sajian multimedia memiliki koefisien *validity* sangat tinggi. Selanjutnya setelah melakukan *expert judgement* kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji lapangan, berdasarkan hasil dari uji lapangan butir-butir instrumen yang valid, dilakukan uji validitas butir soal dari uji validitas butir diketahui 2 dari 10 soal pada instrumen tidak valid. Dari hasil tersebut dapat dicari reliabilitas instrumen dengan rumus *alpha cronbach*,

pada penelitian ini diperoleh hasil 0.3094 dari angka tersebut dapat diketahui bahwa instrumen penilaian proyek studi kasus penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia memiliki reliabilitas instrumen yang rendah.

Selain itu, dalam penelitian ini juga dilakukan perhitungan tingkat kepraktisan instrumen menurut para rater serta tingkat respon peserta didik terhadap penggunaan instrumen penilaian proyek. Untuk melihat hasil analisis tingkat kepraktisan instrumen menggunakan penilaian acuan ideal teoritik dan diperoleh rata-rata sebesar 32.50. Ini berarti bahwa instrumen penilaian proyek memiliki tingkat kualifikasi praktis. Sementara untuk tingkat respon peserta didik diperoleh rata-rata sebesar 17.21. Dalam hal ini tingkat respon peserta didik terhadap penggunaan instrumen penilaian proyek pada mata pelajaran penggabungan fotografi digital kedalam sajian multimedia adalah positif.

V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang disajikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan instrumen penilaian proyek studi kasus penggabungan fotografi digital ke dalam sajian multimedia maka dapat disimpulkan instrumen yang telah dibuat diketahui 2 dari 10 soal yang telah dibuat gugur karena r_{xy} lebih kecil dari r_{tabel} dimana berdasarkan derajat kebebasan (dk) nilai r_{tabel} adalah 0.254. Berdasarkan data tersebut maka dapat dihitung reliabilitas instrumen menggunakan rumus *alpha cronbach* yang kemudian diandingkan dengan derajat reliabilitas instrumen diperoleh hasil 0.3904 dimana dari hasil ini dapat disimpulkan reliabilitas instrumen masuk pada kriteria rendah. Selain validitas butir soal dan reliabilitas instrumen, reliabilitas antar rater juga dapat dihitung, dimana diperoleh hasil r_{kk} 0.97 yang kemudian dibandingkan dengan derajat kriteria reliabilitas antar rater maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitas antar rater yang sangat tinggi.

REFERENSI

- Ali, Mohamad 2010. Pendidikan untuk Pembangunan Nasional Bandung: Grasindo.
- Hamzah B.Uno, dkk. 2012. Asesmen Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Paulus Nugrahajati, Eddie Targo. 2012. Buku Pintar Fotografi dengan Kamera DSLR. Bandung: Indonesia Tera.
- Koyan, I Wayan. 2011. Asesmen dalam Pendidikan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Damayanthi, Luh Putu Eka. 2012. Pengembangan Instrumen Penelitian Online (Studi Kasus Pada Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA). Tesis. Singaraja: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.
- Candiasa, I Made. 2010. Pengujian Instrumen Penelitian Disertai Aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS. Singaraja: Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.