

## PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEOSCRIBE PADA MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR UNTUK SISWA KELAS X TKJ DI (SMK NURULHUDA KAPONGAN)

Asyafi Jabal Gandhi<sup>1</sup>, Arico Ayani Suparto<sup>2</sup>, Rahmat Shofan Razaqi<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

### ABSTRACT

Jenis penelitian yang akan dilakukan ini masuk ke dalam penelitian pengembangan, dimana pada penelitian ini akan membuat sebuah produk baru untuk mendukung sistem pembelajaran. Pengembangan dilakukan pada materi ajar mengenal komponen-komponen komputer pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan dasar, dengan media berupa video animasi tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan dasar siswa kelas X TKJ di SMK Nurul Huda Kapongan. Berdasarkan modifikasi tersebut prosedur penelitian dan pengembangan ini akan melalui beberapa langkah. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut: (1) *Research and information collecting*, (2) *Planning*, (3) *Develop Preliminary form of product*, (4) *Main Field Testing*, (5) *Main Product Revision*, (6) *Preliminary Field Testing*, (7) *Dissemination and Implementation*. Setelah media diproduksi kemudian media diujicobakan pada ahli materi, ahli media, kemudian diujicobakan terhadap responden siswa kelas x tkj berjumlah 29 orang, untuk mengetahui kelayakan produk dan daya tarik dari responden, sehingga dapat diambil simpulan bahwa pengembangan media video pembelajaran berbasis *videoscribe* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar untuk siswa kelas x tkj di SMKNurul HudaKapongan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

**Keyword:** Pengembangan, Pembelajaran, Videoscribe.

*Corresponding Author:*  
Asyafi Jabal Gandhi  
STKIP PGRI Situbondo  
Email: [assegaffgandhi@gmail.com](mailto:assegaffgandhi@gmail.com)



### 1. PENDAHULUAN

Guru sulit menjelaskan secara lisan materi dikelas. Guru harus menggambar dan menulis di papan tulis sehingga siswa merasa bosan. Hal ini dapat dilihat pada saat pembelajaran dikelas. Siswa tidak mencatat dan masih ada yang mengobrol.

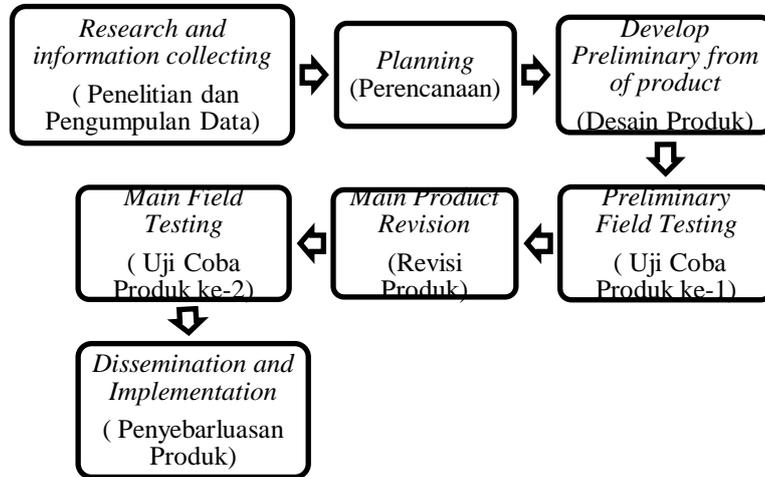
Pada saat guru mendemonstrasikan cara merakit komputer di laboratorium, alat yang digunakan hanya satu dan yang melihat banyak. Akibatnya siswa yang melihat paling belakang merasa kurang jelas dengan apa yang diajarkan oleh guru. Belum tersedianya media pembelajaran untuk mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Nurul Huda Kapongan.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan yang namanya media pembelajaran sehingga dapat menunjang proses belajar mengajar, agar guru tidak lagi kesulitan dalam menjelaskan materi dan tidak selalu menggantungkan demonstrasi tetapi bisa digantikan dengan video pembelajaran tentang penjelasan bagian-bagian perangkat keras komputer untuk perakitan komputer yang bisa di putar berulang-ulang dan dijadikan bahan untuk belajar siswa. Penggunaan video pembelajaran ini akan membantu dan mempermudah proses pembelajaran untuk siswa maupun guru. Siswa dapat belajar lebih dahulu dengan melihat dan menyaring materi belajar dengan lebih utuh. Dengan demikian guru tidak harus menjelaskan berulang-ulang tentang materi yang diajarkan sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih menarik, lebih efektif dan efisien.

Dengan pertimbangan di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang peningkatan pengetahuan dasar, serta kualitas pembelajaran pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar, khususnya kompetensi menerapkan perakitan komputer dengan menggunakan video pembelajaran.

**2. METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian pengembangan (Research and Development). Menurut Borg & Gall (1983: 772) pada penelitian dan pengembangan ini lebih terperinci kemudian disusunnya dalam sepuluh langkah, yaitu :



Gbr.1 Langkah-langkah R&D yang dimodifikasi untuk digunakan

**3. PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan dapat dijelaskan sebagai berikut :

A. Desain produk

a. Judul Media Video Pembelajaran

Media video pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian dan pengembangan ini berupa bahan ajar berbentuk media video yang diberikan Judul “Video Pembelajaran Mengenal Komponen – komponen Komputer”, adapun scene desain tersebut disajikan pada gambar 2 sebagai berikut:



Gbr.2 Opening video pembelajaran

Selain dari scene opening video pembelajaran tersebut, ada scene kumpulan gambar komponen - komponen komputer pada video pembelajaran yang diikut sertakan, gambar komponen - komponen komputer tersebut disajikan pada gambar 3 sebagai berikut:



Gbr.3 Gambar komponen komputer

Berikutnya akan ditunjukkan tampilan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar materi komputer dan jaringan dasar pada subbab menerapkan perakitan komputer, tampilan scene kompetensi dasar pada video pembelajaran disajikan pada gambar 4 sebagai berikut:



Gbr.4 Scene video Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

## B. Uji Coba Produk Ke-1

### a. Pakar Validator Ahli media

Hasil dari validasi pakar media terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan kesesuaian dengan angket yang tersaji pada tabel IV berikut:

TABEL IV HASIL UJI VALIDASI / KELAYAKAN PAKAR AHLI MEDIA

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| <b>Total Skor</b> | <b>91</b>                          |
| <b>Presentase</b> | <b>91%</b>                         |
| <b>Keterangan</b> | <b>Sangat Layak / Tidak Revisi</b> |

Penyelesaian :

$$P = \frac{\sum(91)}{20 \times 5 \times 1} \times 100\% \rightarrow P = \frac{91}{100} \times 100\% \quad (4)$$

$$P = 0,91 \dots \times 100\% \rightarrow P = 91\%$$

### b. Pakar validator ahli materi

Hasil dari validasi pakar mata pelajaran terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan kesesuaian dengan angket yang tersaji pada tabel V berikut:

TABEL V HASIL UJI VALIDASI / KELAYAKAN PAKAR AHLI MATERI

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| <b>Total Skor</b> | <b>94</b>                          |
| <b>Presentase</b> | <b>94%</b>                         |
| <b>Keterangan</b> | <b>Sangat Layak / Tidak Revisi</b> |

Penyelesaian :

$$P = \frac{\sum(94)}{20 \times 5 \times 1} \times 100\% \rightarrow P = \frac{94}{100} \times 100\%$$

$$P = 0,94 \dots \times 100\% \rightarrow P = 94\%$$

### C. Uji Coba Produk ke-2

Setelah melakukan Uji coba produk ke-1 dengan menggunakan uji ahli (*expert judgement*) dan revisi produk dari para ahli yang sudah ditentukan. Selanjutnya akan dilakukan uji coba produk yang ke-2 yakni, sebagai berikut : Pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 23 april 2021 berlangsung pukul 07:30 sampai pukul 09:30 selama 2 jam pelajaran di kelas X TKJ. Kegiatan ini dilaksanakan oleh guru / pendidik untuk melihat penggunaan video pembelajaran yang dikembangkan saat diterapkan di dalam kelas. Adapun pembelajaran yang berlangsung pada waktu tersebut memuat tiga kegiatan berdasarkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), yaitu:

(1) kegiatan pendahuluan, pada kegiatan awal ini, guru/pendidik sudah sesuai dengan apa yang direncanakan. Hal ini ditunjukkan sebelum pembelajaran guru / pendidik berdo'a dengan mengucapkan salam, dan memberikan petunjuk-petunjuk di dalam kegiatan yang akan dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung; (2) kegiatan inti, pada kegiatan ini guru memberikan pendahuluan dengan menjelaskan tentang kegunaan materi yang akan diberikan, selanjutnya guru memberikan contoh materi tiap-tiap subbab yang berkaitan dengan Komputer dan jaringan dasar dan memberikan sedikit penjelasan tentang kegunaan yang menyangkut perangkat keras komputer yang ada di dalam video pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan hal tersebut kegiatan inti pada proses pembelajaran yang berlangsung sudah sesuai dengan RPP yang telah dibuat; (3) kegiatan penutup, guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan sedikit memberikan motivasi atau kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut kegiatan penutup yang direncanakan di dalam RPP cukup sesuai.

Setelah proses pembelajaran selesai peneliti membagi angket responden kepada peserta didik, kemudian peserta didik diminta untuk mengisi angket responden yang terdiri dari 20 pernyataan. Tujuan angket responden tersebut untuk mendapatkan hasil dari uji coba produk ke-2.

Hasil total skor dari angket responden yang tersaji pada tabel VI sebagai berikut :

TABEL VI HASIL PRESENTASE ANGKET RESPONDEN

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| <b>Total Skor</b> | <b>1230</b>          |
| <b>Skor ideal</b> | <b>1450</b>          |
| <b>Presentase</b> | <b>84%</b>           |
| <b>Keterangan</b> | <b>Sangat Setuju</b> |

Penyelesaian :

Pada analisis ini khususnya user / responden, untuk mendapatkan skor kriterium atau ideal terlebih dahulu adalah dengan menggunakan rumus :

$$\sum SK = 5 \times 10 \times 29 = 1450$$

Skor kriterium / ideal dari rumus diatas menghasilkan sebuah skor sebesar 1450. Sedangkan untuk mencari presentase dari hasil angket responden yakni sebagai berikut ;

Setelah Skor Kriterium atau ideal (SK) dan Skor Total Hasil pengumpulan data (SH) didapatkan, maka akan dapat mencari Presentase (P) jawaban responden dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} \times 100\%$$

Skor kriterium / ideal dari angket responden berjumlah sebesar 1450 sedangkan total hasil skor pengumpulan data berjumlah sebesar 1230, berikut penyelesaian untuk mencari presentase dari angket reponden.

$$P = \frac{1230}{1450} \times 100\% \rightarrow P = 0,84 \dots \times 100\%$$

$$P = 84\%$$

### D. Kelayakan Video Pembelajaran

Kelayakan dari Video pembelajaran diperoleh dari hasil data uji validasi / kelayakan oleh pakar ahli materi, pakar ahli media dan responden. Perolehan data kelayakan / validasi diuraikan sebagai berikut :

#### a. Hasil Data Kelayakan / Validasi Ahli Media

Berdasarkan penilaian oleh pakar ahli media, Kualitas video pembelajaran yang dikembangkan memiliki presentase 91% dari hasil validasi ahli media, berdasarkan hal tersebut pada video pembelajaran dinyatakan Sangat layak artinya dapat digunakan tanpa revisi. Secara keseluruhan presentase video pembelajaran yang dikembangkan adalah 91%, sehingga dapat dinyatakan bahwa yang terdapat di dalam video pembelajaran adalah Sangat layak dapat digunakan tanpa revisi.

b. Hasil data kelayakan / validasi Ahli Materi

Berdasarkan penilaian oleh pakar ahli materi, Kualitas video pembelajaran yang dikembangkan memiliki presentase 94% dari hasil validasi ahli materi, berdasarkan hal tersebut komponen penyajian pada video pembelajaran dinyatakan Sangat layak artinya dapat digunakan tanpa revisi. Secara keseluruhan presentase video pembelajaran yang dikembangkan adalah 94%, sehingga dapat dinyatakan bahwa yang terdapat di dalam video pembelajaran adalah Sangat layak dapat digunakan tanpa revisi.

Berdasarkan hasil validasi pakar ahli materi dan media dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan sama sekali tidak memiliki revisi dan video pembelajaran yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan oleh pengajar.

c. Hasil data Penilaian Responden

Berdasarkan respon siswa pada tabel V bahwa proses pembelajaran menggunakan video pembelajaran yang dikembangkan memiliki presentase sebesar 84% yang berarti video pembelajaran tersebut dinyatakan sangat setuju oleh siswa untuk digunakan dalam pembelajaran, sebagai mana kriteria yang sudah dibuat pada tabel III mengenai kriteria kelayakan produk bagi user. Sehingga data dari angket responden / siswa dapat diambil kesimpulan bahwa video pembelajaran berbasis videoscribe pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar yang dikembangkan ber-kriteria sangat setuju untuk digunakan dalam pembelajaran dengan presentase yang mencapai 84%.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil dari analisis kelayakan menunjukkan dari pakar ahli materi diperoleh presentase sebesar 94% yang berarti dinyatakan sangat layak / tanpa revisi, menurut pakar ahli media diperoleh presentase sebesar 91% yang berarti dinyatakan sangat layak / tanpa revisi sehingga tidak membutuhkan revisi untuk dapat digunakan, sedangkan menurut praktisi lapangan atau responden / siswa diperoleh presentase sebesar 84% yang berarti dinyatakan sangat setuju dengan adanya video pembelajaran yang dikembangkan untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran berbasis *videoscribe* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar sangat layak untuk digunakan di dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya akan ada penelitian dan pengembangan lebih lanjut terhadap *videoscribe* secara mendalam serta lebih banyak lagi adanya penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan video pembelajaran khususnya video animasi. Penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan komputer dan jaringan dasar dapat mencerminkan peristiwa sehari-hari khususnya dapat mencerminkan peristiwa yang berkaitan dengan proses perakitan komputer sehingga siswa/peserta didik dapat mengetahui dan memahami kegunaan dari materi yang tersaji. Produk yang dikembangkan ini diharapkan digunakan untuk kelas yang keseluruhan kelasnya adalah siswa/peserta didik kelas X tkj, sehingga apapun penjelasan di dalam video pembelajaran tersebut dapat sesuai dengan keadaan kelas.

#### REFERENSI

- T. Nurseto, "Membuat Media Pembelajaran yang Menarik," *J. Ekon. dan Pendidik.*, vol. 8, no. 1, pp. 19–35, 2012, doi: 10.21831/jep.v8i1.706.
- A. Busyaeri, T. Udin, and A. Zaenudin, "Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel Ipa Di Min Kroya Cirebon," *Al Ibtida J. Pendidik. Guru MI*, vol. 3, no. 1, pp. 116–137, 2016, doi: 10.24235/al.ibtida.snj.v3i1.584.
- S. Arico Ayani and R. S. Razaqi, "Penerapan Cisco Packet Tracer Sebagai Media Pembelajaran Jaringan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kelas X TKJ di SMK 2 Ibrahimy Sukorejo," *J. IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.36841/pgsdunars.v7i1.405.
- R. H. Wirasmita and Y. K. Putra, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif menggunakan Aplikasi Camtasia Studio dan Macromedia Flash," *EDUMATIC J. Pendidik. Inform.*, vol. 1, no. 2, p. 35, 2018, doi: 10.29408/edumatic.v1i2.944.
- A. S. Pamungkas, I. Ihsanudin, N. Novaliyosi, and I. A. V. Yandari, "Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Inovasi Pada Perkuliahan Sejarah Matematika," *Prima J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 2, p. 127, 2018, doi: 10.31000/prima.v2i2.705.
- N. Yusuf, "PENGERTIAN JARINGAN DASAR KOMPUTER," 17 juni, 2016. <http://nurohmanyusuf.blogspot.com/2016/06/pebgerertian-jaringan-dasar-komputer.html>.