

UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS CTL PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII

Idayahtul Nazah^{1*}, Heny Sulistyaningrum²

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Ronggolawe

*Email: idayahtulnazah97@gmail.com

ABSTRAK

Ilmu pengetahuan dibidang teknologi komunikasi mengalami kemajuan yang sangat pesat dan untuk selanjutnya berpengaruh terhadap pola komunikasi di dalam masyarakat. Adanya instrumen teknologi komunikasi seperti tv, radio, video dan komputer memberi arti tersendiri bagi proses komunikasi antar manusia. Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru pada peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk media pembelajaran video Scrib berbasis CTL untuk materi matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang layak untuk pembelajaran meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik SMP/MTS". Dalam video tersebut peneliti memberi penjelasan terkait materi persamaan dan pertidaksamaan satu variabel dalam mata pelajaran matematika kelas VII semester 1. Instrumen pengumpulan data ada dibagai menjadi tiga, yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil dari penelitian ini adalah video scribe berbasis CTL. Setelah melalui tahap uji validasi dinyatakan sangat baik. Presentase data kevalidan 80%, data kevaliditas kepraktisan 87%, data keefektifan 84% .

Kata kunci: *video scribe, berbasis CTL*

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dibidang teknologi komunikasi mengalami kemajuan yang sangat pesat dan untuk selanjutnya berpengaruh terhadap pola komunikasi di dalam masyarakat [1]. Adanya instrumen teknologi komunikasi seperti tv, radio, video dan komputer memberi arti tersendiri bagi proses komunikasi antar manusia [2]. Seperti halnya teknologi pada umumnya, teknologi komunikasi tidak mengenal batas-batas wilayah, ideologi, agama dan suku bangsa, teknologi telah mengurangi secara drastis jarak dalam waktu dan ruang. Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru pada peserta didik. Media juga berfungsi untuk pembelajaran individual dimana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar peserta didik. Tujuan umum pendidikan dimasa kini adalah untuk memberi bekal agar kita dapat berfungsi secara efektif di era teknologi ini. Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik saat ini adalah media pembelajaran berbasis komputer, salah satunya dengan video interaktif berupa animasi dan simulasi visual untuk membangun ketertarikan dan minat peserta didik terhadap materi yang diajarkan oleh guru, media pembelajaran ini menekankan pada konsep pembelajaran

kotekstual. Dengan media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan teknologi, diharapkan dapat mengatasi kejenuhan peserta didik saat proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika seperti yang kita alami di kelas-kelas di masyarakat masih memfokuskan kepada pembelajaran langsung yang pada umumnya didominasi oleh guru, peserta didik masih pasif menerima apa yang diberikan guru. Matematika bukan lagi pelajaran yang harus dipelajari secara tertutup oleh seorang individu, sehingga peserta didik terisolasi dari masyarakat belajar di kelas. Sehingga pengetahuan yang diperoleh bermanfaat terutama bagi dirinya sendiri dan masyarakat disekitarnya. Namun kenyataan di lapangan yang menunjukkan masih banyak peserta didik yang belum menguasai dan mengaplikasikan Matematika dalam kehidupan sehari-hari, begitu juga dalam menyelesaikan soal matematika dalam bentuk soal cerita. Hal ini disebabkan secara psikologis peserta didik masih senang dengan permainan dan masih belum memahami konsep konsep pembelajaran matematika. Berdasarkan tujuan dan fungsi pembelajaran Matematika yang seperti dalam kurikulum, maka siswa dituntut agar dapat memahami dan mengaplikasikan pelajaran Matematika dalam kehidupan sehari-hari,

Namun kenyataan di lapangan yang menunjukkan masih banyak siswa yang belum menguasai dan mengaplikasikan Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu strategi yang dapat mengatasi masalah tentang aktivitas belajar siswa adalah CTL. Karena menurut *Wina Sanjaya* dalam bukunya “Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan”, CTL merupakan strategi yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Belajar dalam konteks CTL bukan hanya sekedar mendengarkan dan mencatat, tetapi belajar adalah proses berpengalaman secara langsung [3]. Melalui proses berpengalaman itu diharapkan perkembangan peserta didik terjadi secara utuh, yang tidak hanya berkembang dalam aspek kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan juga psikomotor. Belajar melalui CTL diharapkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang dipelajarinya [4].

KAJIAN PUSTAKA

Prinsip ini sejalan dengan pembelajaran bermakna (*Meaningfull Learning*) dari AUSUBEL [5].

- a. Penerapan pengetahuan : adalah kemampuan peserta didik untuk memahami apa yang dipelajari dan diterapkan dalam tatanan kehidupan dan fungsi di masa sekarang atau masa depan.
- b. Berpikir tingkat tinggi : peserta didik diwajibkan untuk memanfaatkan pola berpikir kritis dan kreatifnya dalam pengumpulan data, pemahaman suatu isi dan pemecahan suatu masalah.
- c. Kurikulum yang diajarkan berdasar standar isi pembelajaran harus dikaitkan dengan standar lokal, provinsi, nasional, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dunia nyata.
- d. Responsif terhadap budaya, guru harus memahaMdrasah Ibtidaiyah dan menghargai nilai, kepercayaan dan kebiasaan peserta didik, teman pendidik dan masyarakat teman pendidik dan masyarakat tempat ia mendidik. Ragam individu dan budaya suatu. kelompok akan mempengaruhi pembelajaran dan cara mengajar guru.
- e. Penilaian autentik. Penggunaan strategi penilaian akan merefleksikan hasil belajar sesungguhnya.

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) membuat peserta didik

didalam kontak bermakna yang menghubungkan pengetahuan awal peerta didik dengan materi yang sedang dipelajari siswa dan memperhatikan faktor kebutuhan individu peserta didik dan guru.

METODE PENELITIAN

Penelitian Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat belajar yang dapat menunjang proses pembelajaran di kelas. Dalam penelitian ini peniliti akan mengembangkan suatu produk yang berupa media pembelajaran berbasis Video scribe, produk ini akan dikembangkan menjadi suatu media pembelajaran MATEMATIKA pada mata pelajaran persamaan dan pertidaksaman linear satu variabel. Oleh karenanya peneliti akan menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* dalam penelitiannya.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data kualitatif hasil validasi dengan teknik perhitungan nilai rata-rata. Fungsi perhitungan untuk mengetahui peringkat nilai akhir butir yang bersangkutan. Rumus perhitungan nilai rata-rata sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = presentase
 $\sum x$ = Jumlah jawaban penilaian
 $\sum x_1$ = jumlah jawaban tertinggi
 100 = Bilangan konstan

Tabel 1. Intepretasi Kevalidan

Presentase (%)	Kriteria Kelayakan
80-100	Sangat Valid/tidak revisi
60-79	Cukup Valid/tidak revisi
40-59	Kurang Valid/revisi sebagian
0-39	Sangat Kurang Valid/revisi

Tabel 2. Intepretasi kepraktisan

Presentase (%)	Kriteria Kelayakan
$75 \leq p \leq 100$	Sangat Praktis
$50 \leq p \leq 75$	Praktis
$25 \leq p \leq 50$	Kurang Praktis
$1 \leq p \leq 25$	Tidak Praktis

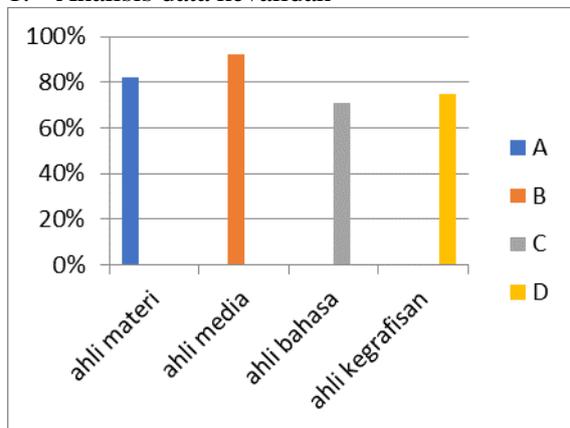
Tabel 3. Intepretasi Keefektifan

Presentase (%)	Kriteria Kelayakan
25-39,9	Tidak Efektif
40-54,9	Kurang Efektif
66-69,9	Cukup Efektif
70-84,9	Efektif
85-100	Sangat Efektif

HASIL PENGEMBANGAN

Dalam bab IV ini, akan diuraikan 2 hal pokok yang diberikan terkait dengan hasil pengembangan. Dua hal tersebut adalah 1) deskripsi bentuk media pembelajaran hasil pengembangan, 2) penyajian data validasi. Dari kedua hal tersebut akan disajikan secara berturut-turut berdasarkan masukan-masukan dari ahli isi mata pelajaran, ahli desain media, dan ahli pembelajaran.

1. Analisis data kevalidan



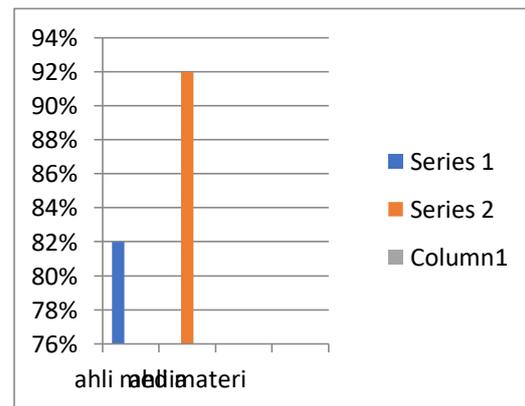
Gambar 1. Persentase validitas video scribe oleh para ahli

Dari Gambar 1, Data validasi ahli materi dapat diperoleh dari hasil pengisian lembar validasi oleh ahli materi mengenai Video scribe materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Data dari lembar validasi. Ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli kegrafisan, selanjutnya mencari kevalidan dengan cara rerata presentase dari para ahli dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum \text{presentase validator}}{n_{\text{validator}}} \\
 &= \frac{\text{Presentase kevalidan}}{\sum \text{penilaian ahli bidang}} \\
 &= \frac{82\% + 92\% + 71\% + 75\%}{4} \\
 &= \frac{320\%}{4} \\
 &\text{Presentase kevalidan} = 80\%
 \end{aligned}$$

Jadi hasil penilaian dapat diambil kesimpulan hasil validasi para ahli diperoleh persentase 80% maka kriteria kevalidan adalah sangat valid dan tidak revisi.

1. Data kevaliditas kepraktisan



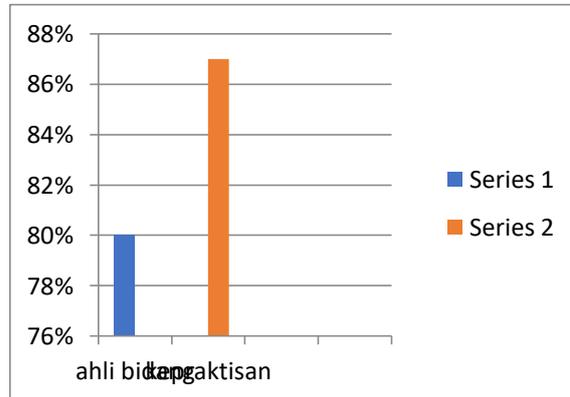
Gambar 2. Persentase validitas kepraktisan video scribe oleh para ahli

Dari Gambar 2. Dapat dilihat presentase data kepraktisan. Dengan mencari presentase kepraktisan secara seluruhan berdasarkan data kepraktisan guru dalam mengelola pembelajaran siswa dengan mencari rerata presentase dari data tersebut, dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 &\text{Presentase kevalidan} \\
 &= \frac{\sum \text{presentase kepraktisan media dan materi}}{n_{\text{data kepraktisan}}} \\
 &= \frac{82\% + 92\%}{2} \\
 &\text{Presentase kevalidan} = \frac{174\%}{2} \\
 &\text{Presentase kevalidan} = 87\%
 \end{aligned}$$

Jadi hasil penilaian dapat diambil kesimpulan hasil validasi para ahli diperoleh persentase kepraktisan 87% maka kriteria kevalidan adalah sangat praktis dan tidak revisi.

3. Analisis data keefektifan



Gambar 3. presentase kevalidan data keefektifan

Dari Gambar 3 Dapat dilihat presentase kevalidan data keefektifan. Dengan mencari presentase kepraktisan secara seluruhan berdasarkan data kepraktisan guru dalam mengelola pembelajaran siswa dengan mencari rerata presentase dari data tersebut, dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{presentase keefektifan} &= \frac{\sum \text{presentase keefektifan}}{n_{\text{data keefektifan}}} \\ &= \frac{\sum p. \text{ ahli bidang} + p. \text{ kepraktisan}}{2} \\ &= \frac{80\% + 87\%}{2} \\ \text{presentase keefektifan} &= \frac{167\%}{2} \\ \text{presentase keefektifan} &= 84\% \end{aligned}$$

Jadi hasil penilaian dapat diambil kesimpulan hasil validasi para ahli diperoleh persentase keefektifan 84% maka kriteria kevalidan adalah sangat praktis dan tidak revisi.

KESIMPULAN

Bab ini menjelaskan tentang kajian produk pengembangan. Paparan dan kajian produk pengembangan ini dibagi menjadi 3 pokok bahasan, meliputi: 1) Analisis Data Kevalidan; 2) Data Kevaliditas Kepraktisan; 3) Data Keefektifan Pengembangan Produk. Maka ada prosedur yang diantaranya yaitu:

1. Analisis kebutuhan dengan menentukan tujuan program atau produk yang akan dikembangkan.
2. Analisis pembelajaran dengan mengidentifikasi keterampilan-keterampilan yang harus dipelajari siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.
3. Mengembangkan instrumen yang didasarkan pada tujuan khusus dengan memberikan pengertian *video scribe*.
4. Mengembangkan dan memilih media pembelajaran dengan hasil produk pengembangan berupa media ajar *video scribe* mata pelajaran matematika kelas VII SMP/MTS.
5. Melakukan revisi dengan mengkaji data dari hasil evaluasi dari masing-masing ahli media.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cintamulya, I. 2015. *Tinjauan Tentang Teknologi Dan Pembaruan*. 1(2), 82–94.
- [2] Rohani, R. 2019. *Media pembelajaran*.
- [3] Inayah, S. 2011. *Studi korelasi pembelajaran dengan pendekatan CTL (contextual teaching and learning) dengan prestasi belajar al-Qur'an Hadits siswa kelas V di MI Mambaul Ulum Kayen Pati tahun pelajaran 2010/2011*. IAIN Walisongo.
- [4] Sri Murtini, M. S. 2018. Dampak Pengembangan Pariwisata Pantai Pasir Putih Remen Terhadap Kondisi Sosial Dan Ekonomi Masyarakat Sekitar Di Dusun Remen Desa Remen Kecamatan Jenu Kabupaten Tuban. *Pendidikan Geografi*.
- [5] Susanto, Y. 2020. Analysis Of Japanese Correspondence Using CTL Components. *Jurnal Kata: Penelitian Tentang Ilmu Bahasa Dan Sastra*, 1, 1–9.