J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah
Vol.4, No.2, Februari 2025

Pelatihan Pembuatan Soal HOTS dan Pembuatan Vidio Animasi untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Pembimbing Olimpiade IPS di Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur

Sri Krisna Wisnu Wardhana[1], Erni Suharini[2], Dian Faturohmi[3]
Magister Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Negeri Semarang
Email: wardhana849@students.unnes.ac.id[1], erni.suharini@mail.unnes.ac.id[2], dian.faturohmi21@students.unila.ac.id[3]

Article History:
Received: 10 Desember 2024
Revised: 11 Januari 2025
Accepted: 19 Januari 2025

Keywords: *Kompetensi, Sains, Ilmu, Potensi.*

Abstract: *Peningkatan kompetensi guru di era digital sangatlah penting karena dapat menciptakan sistem dan suasana belajar yang berkualitas sehingga dapat menghasilkan generasi muda yang cerdas dan berkompeten. Guru perlu beradaptasi dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang semakin maju dan guru dapat mengembangkan kompetensinya dengan mengikuti pelatihan seperti seminar, bimbingan teknis, dan pelatihan online. Guru-guru pembimbing olimpiade sains bidang ilmu pengetahuan social (IPS) dituntut untuk selalu mengembangkan potensinya terkait dengan materi olimpiade sains IPS yang lebih sulit dari pembelajaran di kelas-kelas karena olimpiade ips menuntut siswa-siswi untuk meningkatkan kemampuan berpikir lebih tinggi dan analisis di empat bidang materi yang ada dalam olimpiade ips yaitu sejarah, geografi, ekonomi, dan sosiologi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru pembimbing olimpiade sains ips sehingga guru-guru terbiasa untuk menyiapkan soal-soal dengan analisis tingkat tinggi dan membuat materi pembelajaran dengan video animasi yang menarik bagi siswa dan sesuai dengan silabus olimpiade sains bidang IPS. Penelitian ini menggunakan metode penelitian mix-method yaitu kombinasi metode RdanD dan metode kuantitatif. Metode RdanD digunakan dalam proses pembuatan video animasi materi pembelajaran olimpiade sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk pembuatan soal HOTS di materi Olimpiade sains bidang IPS. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling atau sampel bertujuan, yakni guru-guru pembimbing olimpiade IPS di Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur yang berjumlah 30 guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan*

kompetensi guru-guru dalam pembuatan soal-soal HOTS dengan nilai reabilitas sangat baik di 0.81 dan pembuatan video animasi sebagai bahan pembelajaran terhadap siswa mendapatkan nilai validasi 3.66 untuk isi materi dan 3.62 untuk visualisasi tampilan.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada saat ini dihadapkan pada tantangan perkembangan zaman, apalagi dengan adanya revolusi industri 5.0 yang merupakan era inovasi yang berkembang sangat pesat. Dunia pendidikan juga dipengaruhi oleh revolusi industri ini dan disebut pendidikan 5.0. Pendidikan 5.0 ini memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berlangsng secara continue tanpa batas ruang dan waktu (Gulo, 2019)(Widiyasanti & Ayriza, 2018). Guru dituntut harus meningkatkan kompetensi, dalam menghadapi dunia revolusi industri 5.0. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan literasi digital dalam proses belajar. Pendidikan yang bermutu merupakan hal penting yang mampu meningkatkan kualitas siswa yang dikembangkan dengan cara membebaskan siswa dari ketidaktahuan. Pendidikan yang berkualitas dapat menunjuk kepada kualitas proses dan kualitas produk. Pendidikan disebut bermutu dari segi proses jika proses belajar mengajar berlangsung secara efektif, peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna, dan ditunjang oleh sumber daya (manusia, dana, sarana, prasarana) yang wajar. Tentu saja hal ini juga dipengaruhi oleh kualitas masukannya. Logikanya, proses pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan produk yang berkualitas pula. Jadi pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang mampu memenuhi harapan dan mampu memenuhi keinginan dan kebutuhan masyarakat, untuk mewujutkan harapan masyarakat, sekolah dan guru harus mempunyai harapan yang tinggi terhadap siswa, bukan berebut jabatan dan selalu merasa paling benar (Siahaan et al., 2023).

Berdasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 12 Tahun 2007 pengawas sekolah atau pengawas satuan pendidikan adalah pendidik profesional yang diberi tugas, tanggung jawab, dan wewenang secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan pembinaan dan pengawasan pendidikan di sekolah baik pengawasan dalam bidang akademik (teknis pendidikan) maupun bidang manajerial pengelolaan sekolah (Khodaijah, Marsani, Murni, 2022).

Peningkatan kualitas pendidikan dalam hal ini adalah guru. Guru memerlukan fasilitas dan peranan berbagai aspek untuk menjadi lebih baik. Guru di zaman modern tidak hanya sebatas mengajar dan mendidik di kelas atau sebagai trasfer knowledge akan tetapi mulai dari memiliki kompetensi pengetahuan, sikap, profesional, serta sikap sosial yang baik. Pada masa sekarang kompetensi guru di bidang literasi digital sangat diperlukan (Nugroho et al., 2022). Guru yang berkualitas akan menghasilkan siswa-siswi yang berkualitas dan pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang mampu memenuhi harapan dan mampu memenuhi keinginan dan kebutuhan dalam masyarakat. Peningkatan kompetensi guru menjadi salah satu focus utama dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan. Program-program pelatihan, workshop, seminar,dan berbagai kegiatan pengembangan professional lainnya diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan kompetensinya (Yang & Pada, 2024).

Media pembelajaran merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun digital yang menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Salah satu media

pembelajaran yang efektif adalah video animasi(Agung et al., 2024). Saat ini, animasi sudah sangat sering terdengar di telinga berbagai kalangan masyarakat. Penggunaannya pun sudah meluas dan dengan tujuan yang juga bervariasi(Mata et al., 2021).Animasi berasal dari bahasa latin, anima yang artinya jiwa, hidup, nyawa dan semangat. Animasi merupakan kumpulan gambar gerak cepat yang terus menerus dan memiliki hubungan satu dengan lainnya(Restu et al., 2020). Video animasi merupakan media pembelajaran berbasis teknologi memiliki banyak manfaat dalam kegiatan belajar diantaranya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik dan siswa mampu memecahkan berbagai persoalan dari materi yang diajarkan.

Pembuatan soal HOTS dalam penelitian ini sesuai dengan dasar taksonomi Bloom. Secara etimologi kata taksonomi berasal dari bahasa Yunani yaitu taxis dan nomos. Taxis berarti „pengaturan atau divisi“ dan nomos berarti hukum (Enghoff, 2009:442). Taksonomi dapat diartikan sebagai pengelompokan suatu hal berdasarkan hierarki (tingkatan) tertentu dan merupakan sebuah kerangka untuk mengklasifikasikan pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk memprediksi kemampuan peserta didik dalam belajar sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Soal HOTS merupakan salah satu tuntutan keterampilan dalam pembelajaran abad 21, yaitu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Soal HOTS memungkinkan untuk membuat jenis soal yang sama, namun dengan pertanyaan yang berbeda. Hal ini bertujuan untuk menjaring siswa yang berkualitas serta sesuai dengan perkembangan teknologi informasi di era digital. Dengan membiasakan diri kamu dengan soal-soal yang menantang, potensi diri kamu juga bisa terpacu untuk semakin berkembang (Sari et al., 2023)

Taksonomi Bloom berangkat dari pemikiran seorang psikolog pendidikan yaitu Dr. Benjamin Boom (1956) yang membentuk pemikiran pendidikan pada level yang lebih tinggi, yaitu menganalisis dan mengevaluasi konsep, proses, prosedur, dan prinsip, bukan hanya mengingat fakta/hafalan (Zhou & Brown, 2017). Pada tahun 1956, Bloom menerbitkan karyanya yang berjudul “Taxonomy of Educational Objective Cognitive Domain”, dilanjutkan pada tahun 1964 dengan karyanya “Taxonomy of Educataional Objectives, Affective Domain”. Produktifitas Bloom tidak berhenti sampai di situ. Pada tahun 1971, Bloom berkarya kembali dengan mempublikasikan karyanya yang berjudul “Handbook on Formative and Summatie Evaluation of Student Learning”, serta di tahun 1985 keluar kembali karya Bloom yang berjudul “Developing Talent in Young People” (Winkel, 2007)(Latifah et al., 2021).

METODE

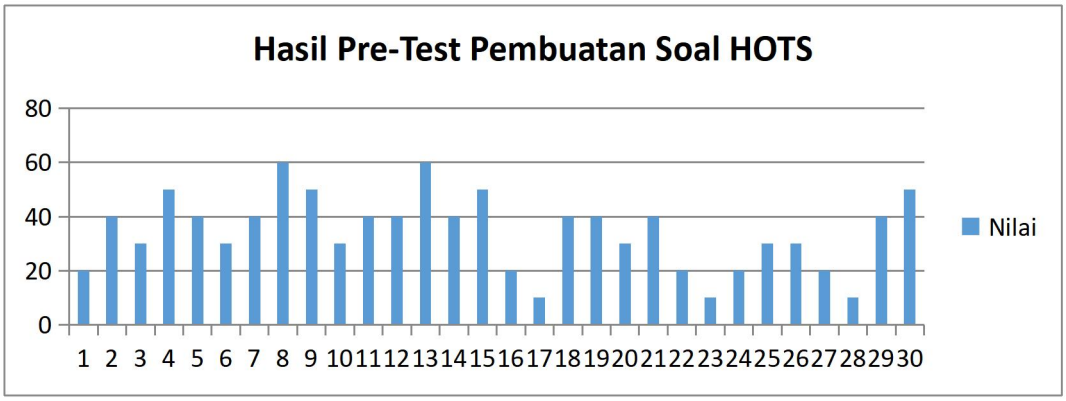
Metode dalam penelitian ini adalah R&D digunakan dalam pembuatan video animasi dan pembuatan soal HOTS. Desain penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE mempunyai 5 tahapan yaitu: (1) Analyze (menganalisis), (2) Design (desain), (3) Development (pengembangan), (4) Implementation (implementasi), (5) Evaluation (mengevaluasi).(Agustien et al., 2018). Model ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis dari tahap pertama hingga tahap kelima. Kelima tahapan atau langkah ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model lainnya, sehingga model ini mudah untuk dipahami dan diterapkan dalam penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah guru-guru SMP se-Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dan sampel dalam penelitian ini adalah Guru-guru pembimbing olimpiade sains bidang IPS di Kota Bontang yang berjumlah 30 Guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

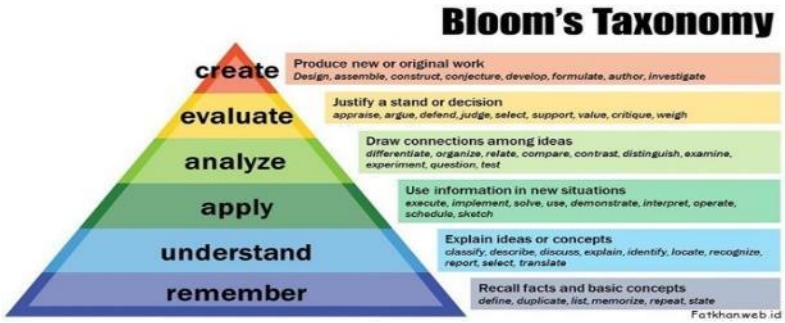
Tahap Analisis

Pada tahap analisis dilakukan observasi terhadap sampel untuk mengembangkan video animasi motion grafis dan membuat contoh soal-soal HOTS berdasarkan taksonomi Bloom. Pada tahap ini diketahui bahwa guru-guru pembimbing olimpiade IPS sebagian besar belum pernah membuat video pembelajaran berbasis animasi dan belum sepenuhnya memahami pembuatan soal-soal HOTS. Hasil pre-test untuk membuat 10 soal HOTS berdasarkan taksonomi Bloom yang dikerjakan berlum memenuhi standard dan rata-rata guru hanya membuat soal di level C-1 sampai C-3 dalam taksonomi Bloom.



Gambar 1. grafik nilai pembuatan soal HOTS

Analisis dari grafik diatas menunjukkan bahwa dari 30 sampel guru hanya ada 2 guru yang mampu membuat 6 soal HOTS dari 10 soal yang ditugaskan. Perlu adanya pemahaman dalam pembuatan soal-soal HOTS yang sesuai dengan level kognitif dalam taksonomi Bloom.



Gambar 2. Tingkatan level kognitif C1 - C6 dalam taksonomi Bloom

Tahap Desain

Pada tahap desain atau perancangan peneliti memberikan rancangan yang dibagi menjadi 2 sesi sesi 1 desain dan pembuatan soal HOTS terbagi menjadi 3 hari dan sesi 2 perancangan dan pembuatan video animasi terbagi menjadi 3 hari dan total dari keseluruhan dalam penelitian ini adalah 6 hari.

Tahap Pengembangan

Pembuatan Soal HOTS

Tahap ini memfokuskan pada guru-guru memahami taksonomi Bloom secara spesifik dalam ranah kognitif karena soal-soal olimpiade di bidang mata pelajaran IPS jenjang SMP berada di tahapan C1-C5 dalam taksonomi Bloom. Taksonomi merupakan kriteria yang digunakan oleh Guru untuk mengevaluasi mutu dan efektivitas pembelajarannya. Dalam setiap aspek taksonomi terkandung kata kerja operasional yang menggambarkan bentuk perilaku yang ingin dicapai melalui suatu pembelajaran.

Tabel 1. Taksonomi Bloom ranah Kognitif

TAKSONOMI BLOOM

C1- Pengetahuan	C2-Pemahaman	C3 – Aplikasi	C4 – Analisis	C5 – Evaluasi	C6 – Kreasi
Mengutip	Memperkirakan	memerlukan	menganalisis	mempertimbangkan	mengabstraksi
Menyebutkan	Menjelaskan	menyesuaikan	Mengaudit/ memeriksa	menilai	menganimasi
Menjelaskan	Mengkategorikan	mengalokasikan	membuat blueprint	membandingkan	mengatur
Menggambar	Mencirikan	mengurutkan	membuat garis besar	menyimpulkan	mengumpulkan
Membilang	Merinci	menerapkan	memecahkan	mengkontraskan	mendanai
Mengidentifikasi	Mengasosiasikan	menentukan	Mengkarakteristik-kan	mengarahkan	mengkategorikan
Mendaftar	Membandingkan	Menugaskan	membuat dasar pengelompokkan	mengkritik	mengkode
Menunjukkan	Menghitung	Memperoleh	merasionalkan	menimbang	mengkombinasikan
Memberi label	Mengkontraskan	Mencegah	menegaskan	mempertahankan	menyusun
Memberi indeks	Mengubah	mencanangkan	membuat dasar pengkontras	memutuskan	mengarang
Memasangkan	Mempertahankan	mengkalkulasi	mengkorelasikan	memisahkan	membangun
Menamai	Menguraikan	menangkap	mendeteksi	memprediksi	menanggulangi
Menandai	Menjalin	memodifikasi	mendiagnosis	menilai	menghubungkan
Membaca	Membedakan	mengklasifikasikan	mendiagramkan	memperjelas	menciptakan
Menyadari	Mendiskusikan	Melengkapi	mendiversifikasi	merangking	mengkreasikan
Menghafal	Menggali	Menghitung	menyeleksi	menugaskan	mengkoreksi
Meniru	Mencontohkan	Membangun	memerinci ke bagian-bagian	menafsirkan	memotret
Mencatat	Menerangkan	membiasakan	menominasikan	memberi pertimbangan	merancang
Mengulang	Mengemukakan	mendemonstrasikan	Mendokumentasi-kan	membenarkan	mengembangkan
Mereproduksi	Mempolakan	Menurunkan	menjamin	mengukur	merencanakan
Meninjau	Memperluas	Menentukan	menguji	memproyeksi	mendikte

Guru mendesain soal-soal di buat berdasarkan kata kerja dalam tabel taksonomi dan soal-soal HOTS memiliki stimulus untuk dapat dianalisis sesuai dengan materi-materi yang masuk dalam silabus olimpiade sains bidang IPS. Materi-materi yang di ujikan adalah sebagai berikut :

1. Geografi
   a. Kondisi geografi wilayah Indonesia.
   b. Interaksi antar ruang diakibatkan oleh factor alam, manusia, dan pengaruhnya terhadap kelangsungan kehidupan di Negara-negara dunia.
   c. Perubahan keruangan dan interaksi antar ruang Negara-negara asia dan Negara-negara di benua lainnya serta dampaknya bagi kehidupan manusia.
2. Sejarah
   a. Perubahan dan kesinambungan masyarakat Indonesia pada masa pra-akasara, Hindu-Budha dan Islam dalam aspek geografi, ekonomi, budaya dan politik.
   b. Perubahan dan kesinambungan social, budaya, ekonomi, politik dari masa penjajahan sampai tumbuhnya semangat kebangsaan.
   c. Munculnya organisasi pergerakan dan tumbuhnya semangat kebangsaan.
   d. Perubahan awal kemerdekaan ditinjau dari segi social, politik, dan ekonomi.
3. Ekonomi
   a. Pemenuhan kebutuhan manusia

b. Pelaku kegiatan ekonomi
c. Peran pelaku ekonomi secara individual
d. Kegiatan ekonomi secara keseluruhan
e. Pembangunan ekonomi

4. Sosiologi
   a. Kelembagaan social
   b. Penyimpangan social
   c. Interaksi social
   d. Dinamika interaksi social
   e. Mobilitas social, pluralitas, konflik dan integrasi

Guru harus mengetahui dan menguasai materi-materi yang di ujikan dalam olimpiade sains bidang ips yang kemudian diajarkan kepada siswa-siswi di sekolahnya. Perancangan soal-soal HOTS harus sesuai dengan materi-materi yang masuk dalam silabus OSN. Peneliti dalam hal ini memberikan stimulus-stimulus bagaimana menyusun soal HOTS yang baik dan benar sesuai dengan taksonomi Bloom yang mencakup materi-materi yang di ujikan.



Gambar 3. Tahap pengembangan stimulus pembuatan soal-soal HOTS

Pembuatan Vidio Animasi

Pada tahap ini dimulai pembuatan video animasi yang berfokus pada animasi 2D berdasarkan script yang telah dibuat yang ada dalam silabus olimpiade sains bidang ilmu pengetahuan social (IPS). Pembuatan video animasi menggunakan aplikas Animaker. Setelah proses rendering dilakukan maka adegan video animasi tersebut digabungkan yang kemudian menjadi produk video dan diimplementasikan. Video animasi ini direvisi terlebih dahulu oleh para ahli yang berkompeten di bidang IPS dan media video animasi, hal ini dilakukan untuk menyempurnakan bentuk, suara, serta visualisasi dan desain video animasi ini.



Gambar 4. Guru-guru menyusun script dan mendesain video animasi yang akan dibuat

Pada tahap ini guru-guru di bagi menjadi 4 kelompok dan setiap kelompok bekerja sama untuk membuat vidio animasi pembelajaran dengan materi yang akan di ujikan pada olimpiade sains bidang IPS. Beberapa anggota kelompok membuat naskah atau script video dan anggota lainnya membuat desain dan pola gerak pada vidio animasi.

Tahap Implementasi

Impelementasi Soal HOTS

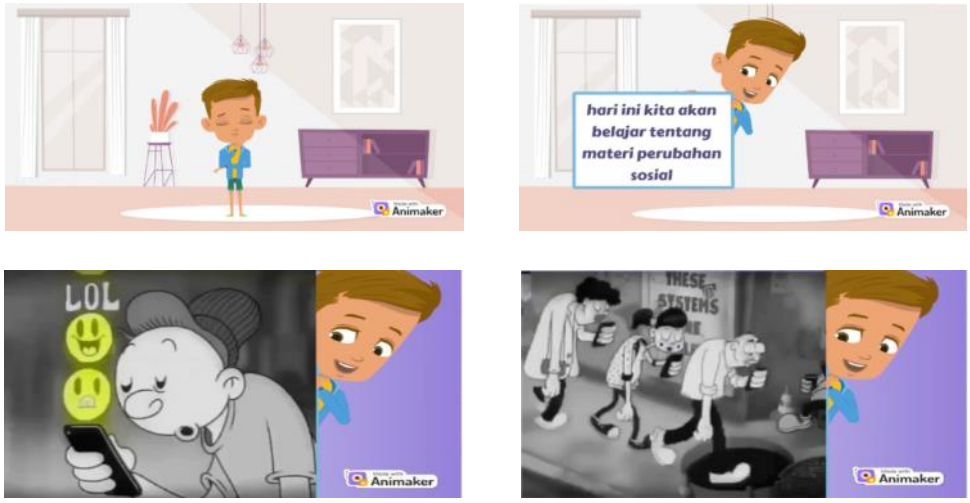
Pada tahap pembuatan soal HOTS masing-masing guru membuat 10 soal HOTS yang sesuai dengan materi yang di ujikan pada OSN IPS yang dirancang sebagai berikut

1. Penyusunan kisi-kisi yang konsisten dan selaras dengan tujuan penggunaan tes. Kisi-kisi yang baik harus mewakili isi kurikulum, rinci, jelas, dan mudah dipahami.
2. Pemilihan stimulus yang menarik dan kontekstual, sesuai dengan materi yang ada dalam silabus OSN bidang IPS.
3. Penulisan soal ditulis sesuai dengan kaidah penulisan soal dari aspek konstruksi, substansi, dan bahasa.
4. Tulis butir pertanyaan sesuai dengan materi-materi yang di ujikan di silabus OSN bidang IPS.
5. Membuat kunci jawaban untuk menilai hasil pengerjaan peserta didik.

Soal HOTS merupakan soal yang dapat menstimulus siswa untuk berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Soal HOTS harus memiliki karakteristik seperti memiliki basis permasalahan kontekstual, dan menggunakan bentuk soal beragam.

Implementasi Vidio Animasi

Tahap implementasi merupakan tahap pembuatan video gerakan animasi pada materi-materi yang di ujikan dalam olimpiade sains bidang ips. Tahapan ini memberikan gambar visual dengan berbagai macam warna disertai gerakan gambar, menginputkan intonasi suara yang telah direkam pada tahap sebelumnya atau menginput suara dari system yang sudah ada di aplikasi animaker, menambahkan instrumen musik dan memberikan tulisan berisi infografik tentang video animasi yang telah dibuat atau yang dikenal dengan istilah *motion* grafis.



Gambar 5. Hasil Vidio Animasi pada materi Sosiologi Perilaku Menyimpang

Pada tahap ini gerak animasi sudah dapat ditampilkan secara langsung dan perpaduan grafis dan materi harus sesuai dengan materi yang di ujikan dalam olimpiade sains bidang IPS. Selanjutnya video akan di uji validasi oleh professional ahli di bidang video dan *motion graphic*.



Gambar 6. Hasil Vidio Animasi pada materi geografi letak geografis Indonesia

Tahap Evaluasi
Evaluasi Soal HOTS
Uji Reabilitas Soal

Realibilitas menunjukan pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat data karena instrument tersebut lebih baik. Suatu kuesioner dapat dikatakan reliable jika memiliki taraf kepercayaan tinggi. Untuk mengukur tingkat realibilitas proses input data menggunakan program ANATES 4.0.9. Berdasarkan hasil analisis yang diuji menggunakan program bantuan ANATES 4.0.9, maka diperoleh koefisien reabilitas sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Reabilitas Soal

Koefisien Realibilitas	Tingkat Reliabilitas
0,81	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel, diketahui uji reliabilitas soal memiliki koefisien reliabilitas sebesar 0,81 yaitu sangat tinggi. Hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel tingkat reliabilitas di bawah ini :

Tabel 3. Kriteria Reliabilitas Soal

No	Nilai Tes	Keterangan
1	0,801 - 1,00	Sangat tinggi
2	0,600 – 0,799	Tinggi
3	0,400 – 0,399	Cukup
4	0,200 – 0,399	Rendah
5	0,000 – 0,199	Sangat rendah

Uji Taraf Kesukaran Soal

Suatu soal yang baik adalah jika soal itu tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Taraf kesukaran soal yang baik jika memiliki taraf kesukaran sedang. Proses input data menggunakan program ANATES 4.0.9. Untuk mengklasifikasikan tingkat kesukaran soal, digunakan kriteria pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Kriteria Taraf Kesukaran Soal

No	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	> 70%	Soal mudah
2	30%-70%	Soal sedang
3	<30%	Soal sukar

Tabel 5. Hasil Uji Coba Taraf Kesukaran Soal

No	Kriteria	Nomor soal	Jumlah
1	Sangat Sukar	16,33,39,43,57,90,94, 101, 106,108, 112,113,118,120,126,130,133,135,142,148	20
2	Sukar	3,14,20,21,26,29,32,34,35,41, 47,52,53,61,62,65,67,75,83, 94,102,103,104,105, 114,123,131,134,137,141,147,150	32
3	Sedang	5,6,8,9,12,13,17,18,19,23 24,25,27,28,30,37,38,40 42,44,45,46,48,49,50,51, 54,55,56,58,59,60,63,64 66,68,69,70,71,72,74,76, 77,78,79,80,81,82,84 85,86,87,88,89,92,95, 96,97,98, 100, 107,109,110, 116,119,125,129,136,139,143,146	72
4	Mudah	1,2,4,7,22,31,36,73,111, 115, 117,122,124,127,128,132,138,140,145,149	20
5	Sangat Mudah	10,11,15, 93, 121,144	6

Evaluasi Video Animasi

Tahap terakhir adalah tahap penilaian produk video animasi oleh validator yang ahli di bidang animasi dan setelah melalui tahap validasi, apabila ada bagian scene yang perlu direvisi oleh validator maka akan dilakukan validasi. segera direvisi. Setelah melalui tahap revisi, video animasi ini akan digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap kompetensi

yang telah diajarkan melalui penerapan video animasi berbasis keterampilan berpikir spasial untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana tsunami.

Validator dalam video animasi ini adalah seorang ahli motion grafis yang telah bekerja di bidang tersebut selama 4 tahun dan mempunyai merek gambar dan gerak, sedangkan konten video yang sesuai dengan materi di sialbus OSN IPS. Terdapat 6 aspek yang dinilai pada tahap validasi tampilan video dan 8 aspek untuk validasi konten yang terdapat pada video animasi.

Tabel 6. Validasi isi Materi

Aspek Validasi	Skala penilaian			
	1	2	3	4
ISI VIDEO				
Video tersebut berisi informasi tentang materi dan sub-materi yang di ujikan di OSN IPS				✓
Video tersebut sesuai dengan kompetensi dasar yang diajarkan pada siswa				✓
Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran			✓	
Penjelasan materi dalam video divisualisasikan dengan jelas sehingga mudah dipahami				✓
Kesesuaian ilustrasi yang disajikan dalam materi			✓	
Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang mudah dipahami (komunikatif)				✓

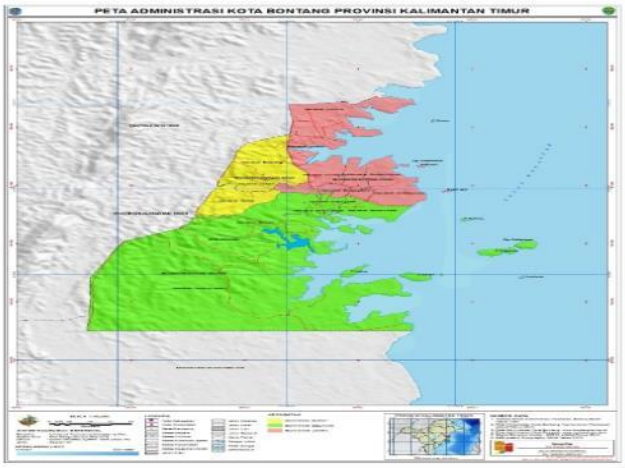
Validasi dilakukan oleh Bapak Andreas Candrawijaya S.Kom pemilik PT. Astana Ilmu yang bergerak pada bidang pelatihan Olimpiade di Indonesia sejak tahun 2012. Berdasarkan aspek penilaian pada tabel diperoleh nilai sebesar 3,66. yang menunjukkan bahwa konten video animasi layak ditampilkan tanpa revisi sebagai media pembelajaran siswa di sekolah.

Tabel 7. Validasi Tampilan Vidio

Aspek Validasi	Skala penilaian			
	1	2	3	4
ISI VIDEO				
Keterbacaan teks pada video			✓	
Kualitas gambar pada video				✓
Kualitas suara dalam video			✓	
Tata letak teks pada video				✓
Tampilkan video pembelajaran yang menarik				✓
Menumbuhkan minat belajar pada siswa			✓	
*Grafik Gerak*an menarik dalam video tersebut				✓
Visualisasi warna				✓

Validasi dilakukan oleh Motion Graphic Expert yang bekerja di brand Aloliely Afif Rosadi, Si.kom. Berdasarkan aspek penilaian pada tabel diperoleh skor sebesar 3,62 yang menunjukkan bahwa visualisasi video animasi layak ditampilkan dengan revisi sebagai media pembelajaran siswa di sekolah.

Pembahasan



Gambar 7. Lokasi Penelitian

Kota Bontang adalah sebuah kota di Provinsi Kalimanta Timur yang berjarak 120,2km dari Samarinda Ibukota Provinsi Kalimantan Timur. Letak Astronomis Kota Bontang berada pada 117^{o} 23'-117^{o}38' Bujur Timur, 0^{o} 01' 0^{o}, 12' Lintang Utara. Berbatasan langsung dengan Kabupaten Kutai Timur di sebelah utara dan barat, Kabupaten Kutai Kertanegara di selatan dan Selat Makassar di timur.

Pembuatan soal-soal HOTS yang sesuai dengan silabus OSN bidang IPS dan pembuatan video animasi pembelajaran dari tahap analisis sampai dengan tahap evaluasi diketahui bahwa perancangan soal dan perancangan video animasi dibuat sistematis dan melalui tahapan-tahapan yang panjang sampai dengan proses evaluasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah mendapatkan pelatihan selama 6 hari guru-guru dapat mengembangkan kompetensi khususnya di bidang olimpiade sains IPS dengan dapat membuat soal-soal HOTS level C3-C5 dengan baik yang ditunjukkan dengan uji reabilitas soal 0,81 dan taraf kesukaran soal yang merata sehingga soal-soal HOTS yang telah dibuat dapat disampaikan dan dikerjakan sebagai latihan evaluasi untuk persiapan olimpiade sains IPS.

Hasil evaluasi pembuatan video animasi menunjukkan bahwa video yang dibuat sesuai dengan materi-materi yang ada dalam silabus OSN bidang IPS dan berada di angka 3.66 dari skala 4 dan visualisasi video yang ditampilkan berada di angka 3.62 dari skala 4 dan video layak untuk di tunjukkan kepada peserta didik yang akan mengikuti persiapan OSN bidang IPS.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perencanaan dan pembuatan soal HOTS (High Order Thinking Skills) penting karena dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, membantu siswa untuk berdaya saing secara nasional maupun internasional dan dapat mempermudah guru untuk mengevaluasi pemahaman konseptual dan penerapan pengetahuan siswa secara lebih menyeluruh.

Pemanfaatan video animasi merupakan salah satu bentuk pembelajaran untuk mengedukasi siswa untuk memahami materi yang abstrak menjadi lebih konkret yang memvisualisasikan konsep imajinasi, objek, dan keterkaitannya sehingga dapat meningkatkan daya ingat siswa dan memudahkan guru dalam memaparkan informasi mengenai materi yang kompleks.

REFERENSI

[1] Agung IG, Angga B, Bgs IG, Baruna B, Putra IWD. PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MEMAHAMI BANGUN RUANG 3D UNTUK SISWA KELAS 4 SD NEGERI 4 PEMCUTAN. 2024;5(1):25-31.

[2] Khodaijah, Marsani, Murni. Korelasi Pembuatan Soal-Soal Hots Terhadap Peningkatan Kompetensi Pengawas, Kepala Sekolah, Guru, Dan Siswa. *J Ilmu Pendidik*. 2022;2(2):80-86. doi:10.32696/jip.v2i2.1079

[3] Latifah N, Wahyono U, Werdhiana IK. Pengembangan video animasi proses terjadinya tsunami sebagai salah satu upaya pengurangan risiko bencana. *J Pendidik Fis Tadulako Online*. 2021;9(1):28-33. http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jpft

[4] Mata P, Etika K, Nastiti MD, Tompunu AN. Animasi 2D (Motion Graphic) Sebagai Media. 2021;3.

[5] Nugroho AS, Suryanti S, Wiryanto W. Peningkatan Kualitas Guru, Sebanding dengan Peningkatan Pendidikan? *J Basicedu*. 2022;6(5):7758-7767. doi:10.31004/basicedu.v6i5.3354

[6] Restu IM, Jaya A, Darmawiguna IGM, Windu M, Kesiman A. PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI SEJARAH PERANG JAGARAGA. 2020;9:222-231.

[7] Siahaan A, Akmalia R, Ray AUM, Sembiring AW, Yunita E. Upaya Meningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia. *J Educ*. 2023;5(3):6933-6941. doi:10.31004/joe.v5i3.1480

[8] Sari I, Usama D, Noviani D, Basuni F, Ilir O, Ilir O. Langkah Penyusunan dan Analisis Butir Soal Hots (Higher Order Thinking Skills) pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti. 2023;1(4):56-73.

[9] Widiyasanti M, Ayriza Y. Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Tanggung Jawab Siswa Kelas V. *J Pendidik Karakter*. 2018;8(1):1-16. https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/view/21489

[10] Yang P, Pada B. Peningkatan kompetensi guru dalam menyusun program yang berdampak pada murid. 2024;3(2):117-127.