

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO INTERAKTIF BERBASIS H5P PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS

Salma Renjani Ratu Utami¹, Dindin Sobiruddin^{1*}, Gelar Dwirahayu¹

¹Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

*dindin.sobiruddin@uinjkt.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama yang berperan penting dalam membangun karakter suatu bangsa. Perkembangan dalam dunia pendidikan dipengaruhi oleh teknologi yang semakin berkembang pesat. Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan inovatif untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran video interaktif berbasis H5P pada materi persamaan garis lurus. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji validasi oleh ahli media dan ahli materi dinilai sangat valid, selain itu pada hasil uji kelayakan memperoleh nilai persentase sebesar 94,44% pada kualitas isi, persentase sebesar 94,67% pada kualitas instruksional, dan 100% pada kualitas teknis. Lalu, pada hasil respon peserta didik kelompok besar mendapatkan kategori sangat baik dengan hasil persentase sebesar 89,55% pada kualitas isi, kualitas instruksional sebesar 88,67% dan kualitas teknis sebesar 90%. Maka, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video interaktif berbasis H5P sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Video Interaktif; H5P; Persamaan Garis Lurus

ABSTRACT

Education is one of the main pillars that plays an important role in building the character of a nation. Development in the world of education are influenced by technology which is growing rapidly. This research is motivated by the lack of use of interesting and innovative learning media to increase students interest and motivation to learn. The purpose of this research is to develop H5P based interactive video learning media on straight line equation material. The research method used in this research is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of this study indicate that the validation test by media experts and material experts is considered very valid, besides that the feasibility test result obtained a percentage value of 94,44% on content quality, a percentage of 94,67% on instructional quality, and 100% on technical quality. Then, the results of the large group of students responses received a very good category with a percentage of 89,55% on content quality, instructional quality of 88,67% and technical quality of 90%. So, it can be concluded that H5P based interactive video learning media is very feasible to use in learning mathematics.

Key words: Interactive Video; H5P; Straight Line Equation

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam membentuk kehidupan suatu bangsa. Pembaharuan dalam dunia pendidikan telah mengalami banyak perubahan, yang sebagian besar disebabkan oleh kemajuan teknologi yang semakin berkembang pesat. Dengan adanya teknologi proses pembelajaran saat ini dapat dilakukan secara offline ataupun online. Oleh karena itu, pendidik harus mampu membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan meningkatkan motivasi belajar dengan bantuan media pembelajaran yang inovatif. Pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran baik secara offline maupun online sudah banyak dilakukan oleh penelitian sebelumnya, misalnya media pembelajaran offline seperti penggunaan media ICT berbasis proyektor interaktif yang melibatkan guru secara langsung dalam proses pembelajaran pada tingkat Raudhathul Athfal (RA) (Sobiruddin et al., 2019), penggunaan bahan ajar digital pada materi bentuk aljabar dengan menggunakan konteks budaya pekalongan (Ekarini et al., 2024), penggunaan modul RME pada materi relasi dan fungsi dengan bantuan QR code (Aghnia et al., 2022) dan penggunaan media pembelajaran

yang berbasis *mobile learning* (Sobiruddin et al., 2022). Selain itu, saat ini media pembelajaran yang banyak dikembangkan yaitu media pembelajaran online seperti penggunaan media pembelajaran berbasis website pada materi trigonometri dengan pendekatan RME (Ramadhan et al., 2024) dan penggunaan bahan ajar pada materi transformasi geometri dengan berbantuan website (Satriawati et al., 2023).

Pada bidang pendidikan, internet menyediakan akses tak terbatas ke berbagai jenis sumber belajar, seperti kursus online atau video pembelajaran sehingga dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan. Misalnya, media pembelajaran dengan penggunaan video yang didalamnya menggabungkan penjelasan mengenai konsep matematika dengan menggambarkan contoh yang konkret, menjelaskan konsep matematika secara visual, atau aplikasi edukatif yang terdapat latihan-latihan soal interaktif. Dalam mempelajari matematika, siswa memerlukan pengulangan untuk memahami suatu materi. Dengan bantuan media pembelajaran berupa video interaktif, siswa dapat mengakses materi tersebut berulang kali, sehingga mereka dapat belajar secara mandiri dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika. Adapun, materi yang dibahas dalam media pembelajaran video interaktif ini yaitu materi persamaan garis lurus. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP kelas VIII oleh Leonard, dkk. (2022), menunjukkan bahwa terdapat beberapa materi yang sulit dikuasai oleh siswa SMP diantaranya yaitu materi persamaan garis lurus, bangun ruang sisi datar, dan materi peluang. Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Ningsih & Kadarisma (2023), menunjukkan bahwa pada materi persamaan garis lurus masih terdapat beberapa siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori rendah. Adapun kesalahan-kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal materi persamaan garis lurus berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Dewi, dkk. (2019), yaitu: (1) siswa kurang teliti dalam membaca soal; (2) siswa kurang menguasai konsep dasar materi persamaan garis lurus; (3) siswa masih belum mampu menyelesaikan soal persamaan garis lurus dengan penggunaan rumus yang tepat; (4) pada proses menyelesaikan soal siswa kurang teliti dalam perhitungan bilangan bulat dan operasi aljabar.

Oleh karena itu, untuk membantu peserta didik dalam memahami materi tentang persamaan garis lurus diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi persamaan garis lurus agar mudah dipahami oleh siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi persamaan garis lurus adalah video pembelajaran. Namun, penggunaan video pembelajaran saja belum cukup untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Maka, diperlukan kebaruan dengan menggunakan fitur interaktif H5P untuk menciptakan media pembelajaran berupa video interaktif. H5P merupakan singkatan dari HTML5 *Package*, dirancang untuk para pendidik dan profesional untuk menciptakan, berbagi, dan menggunakan kembali konten interaktif berbasis HTML5. H5P ini memungkinkan pengguna untuk menghasilkan berbagai jenis konten interaktif, seperti video, presentasi, kuis, permainan edukasi, dan konten lainnya. Salah satu *platform* berbasis H5P yang dapat digunakan dalam membuat video interaktif yang menampilkan pertanyaan di tengah video adalah *Lumi Education* (Matana & Maryati, 2024). *Lumi Education* merupakan *platform* yang dapat digunakan untuk menciptakan media pembelajaran interaktif yang dapat diakses secara gratis, memiliki banyak fitur yang mudah dipakai, dan memberikan berbagai macam pilihan jenis konten bagi penggunanya. Selain itu, terdapat beberapa *template* yang memudahkan pengguna dalam merancang media pembelajaran dengan menggunakan *Lumi Education*, diantaranya yaitu *Interactive Video*, *Interactive Book*, dan *Course Presentation*.

Menurut Panggabean, dkk. (2022), video interaktif merupakan media audio visual yang dirancang dengan menarik dan interaktif untuk menyampaikan informasi atau pesan. Menurut

Pustikayasa, dkk. (2023), video interaktif adalah jenis konten video yang memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, responsif, dan berinteraksi langsung dengan media pembelajaran. Sejalan dengan itu, menurut Arifannisa, dkk. (2023), video interaktif adalah suatu konten video yang pada saat sedang ditayangkan memungkinkan pengguna untuk memilih alur cerita yang berbeda atau menjawab pertanyaan di tengah tayangan video, sehingga menciptakan interaksi langsung antara pengguna dan video. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa video interaktif adalah suatu media pembelajaran yang didalamnya mengandung unsur interaktif sehingga memungkinkan pengguna atau peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan video pembelajaran yang sedang ditayangkan. Menurut Wati (2016) terdapat beberapa kelebihan dalam menggunakan media pembelajaran video interaktif diantaranya yaitu dapat diputar berulang-ulang, dapat digunakan untuk sistem pengajaran baik di dalam kelas maupun pembelajaran dalam jaringan (daring), mudah untuk dimanfaatkan dan digunakan dimanapun dan kapanpun. Selain itu, dalam membuat video interaktif dapat menggabungkan beberapa unsur seperti teks, audio, gambar, musik, dan animasi sehingga proses pembelajaran akan mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pemanfaatan video interaktif dalam proses pembelajaran telah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya, seperti penggunaan video pembelajaran interaktif pada materi IPAS kelas V SD (Anggrayni et al., 2024), penggunaan video pembelajaran interaktif dengan *platform Edpuzzle* pada pelajaran PPKn (Puteri et al., 2023), dan penggunaan video pembelajaran interaktif dengan *platform Edpuzzle* pada materi gerak dasar tari (Ramadani & Nurharini, 2024).

Berdasarkan penjelasan diatas sudah banyak guru yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, sudah terdapat beberapa penelitian yang membahas video interaktif, namun dari beberapa penelitian tersebut belum ada yang mengembangkan media pembelajaran video interaktif pada materi persamaan garis lurus. Maka, dari pemaparan di atas, peneliti akan memaparkan tentang media yang dihasilkan dari pengembangan ini yaitu media pembelajaran video interaktif berbasis H5P pada materi persamaan garis lurus di SMP yang dikembangkan dengan menggunakan *platform Lumi Education*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan tahapan model ADDIE menurut Aldoobie (2015), yang terdiri dari *Analysis phase*, *Design phase*, *Development phase*, *Implementation phase*, dan *Evaluation phase*. Adapun tahapan penelitian ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Penelitian

Tahapan	Kegiatan
<i>Analysis</i> (Analisis)	- Melakukan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan
<i>Design</i> (Desain)	- Menyusun alur penyampaian materi - Membuat desain video interaktif
<i>Development</i> (Pengembangan)	- Pembuatan video - Upload video ke YouTube - Penambahan fitur interaktif H5P - Pembuatan Soal Evaluasi - Uji validasi materi dan media - Uji coba terhadap kelompok kecil berjumlah 10 peserta didik
<i>Implementation</i> (Implementasi)	- Uji kelayakan - Uji coba terhadap kelompok besar berjumlah 30 peserta didik
<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	- Mengevaluasi hasil penelitian

Subjek dalam penelitian ini diantaranya dua ahli media sebagai validator, lima ahli materi sebagai validator, enam orang guru sebagai penguji kelayakan media, sepuluh peserta didik kelas VIII SMP sebagai uji coba kelompok kecil, dan tiga puluh peserta didik kelas VIII SMP sebagai uji coba kelompok besar. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif berupa hasil pengisian angket untuk mengetahui tingkat kevalidan media, tingkat kelayakan media, dan respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Jumlah pernyataan dari setiap aspek pada angket ini berbeda-beda. Jumlah kisi-kisi angket ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Kisi-kisi Angket

Kisi-kisi Angket	Jumlah Kisi-kisi Aspek yang Dinilai		
	Kualitas Isi	Kualitas Instruksional	Kualitas Teknis
Ahli Media	4	10	9
Ahli Materi	6	9	3
Uji Kelayakan Media	9	5	2
Respon Peserta Didik	6	7	4

Penilaian angket kevalidan media, kelayakan media, dan respon peserta didik menggunakan ketentuan skala Likert. Skala Likert dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Sumber: (Sugiyono, 2021)

Setelah data dianalisis, dilakukan perhitungan berdasarkan angket penilaian untuk mengetahui nilai validasi, kelayakan, dan respon peserta didik dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai Akhir

f = Jumlah skor yang diperoleh

n = Skor Maksimum

Sumber: (Sa'adah & Wahyu, 2020)

Kemudian, hasil perhitungan diinterpretasikan berdasarkan kriteria penilaian yang ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Penilaian Media

Skor Persentase (%)	Kategori (Ahli)	Kategori (Peserta Didik)
81 – 100	Sangat Valid/Sangat Layak	Sangat Baik
61 – 80	Valid/Layak	Baik
41 – 60	Cukup Valid/Cukup Layak	Cukup Baik
21 – 40	Kurang Valid/Kurang Layak	Kurang Baik
≤ 20	Tidak Valid/Tidak Layak	Tidak Baik

Sumber: (Arikunto & Jahar, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analysis (Analisis)

Pada tahap pertama ini dilakukan wawancara kepada enam orang peserta didik dan satu orang guru matematika, wawancara ini membahas kesulitan peserta didik terkait pemahaman konsep persamaan garis lurus. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi persamaan garis lurus. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menganalisis bahwa permasalahan tersebut dapat diatasi dengan suatu media pembelajaran yaitu video interaktif. Hal tersebut dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwarnisi, dkk. (2022), bahwa video pembelajaran interaktif dengan bermuatan masalah autentik dapat meningkatkan minat dan prestasi siswa sehingga video interaktif dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

Design (Desain)

Dalam membuat media ini terdapat beberapa langkah yang dilakukan yaitu penyusunan alur penyampaian materi dan membuat desain video interaktif. Penyusunan alur penyampaian materi bertujuan untuk mengetahui topik-topik yang akan dibahas dalam video interaktif. Setelah mendapatkan informasi pada tahap analisis, ditahap ini terbentuk 4 topik yang akan digunakan dalam mengembangkan video interaktif diantaranya yaitu konsep dasar persamaan garis lurus, kemiringan (*gradien*), syarat membentuk persamaan garis lurus, dan sifat-sifat persamaan garis lurus. Pembahasan materi persamaan garis lurus yang digunakan mengikuti kurikulum yang berlaku di sekolah yaitu kurikulum merdeka.

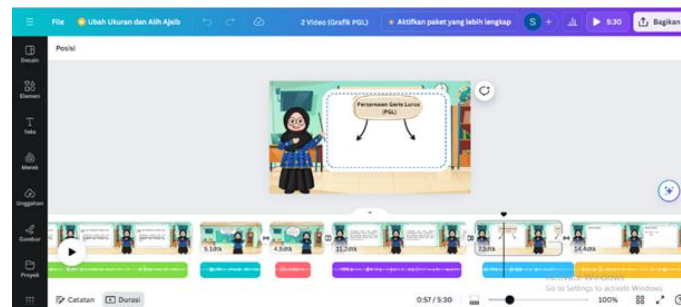
Selanjutnya membuat desain video interaktif yaitu pemilihan fitur untuk membuat berbagai menu pada tampilan media pembelajaran video interaktif. Desain menu ini digunakan karena video interaktif tidak hanya membahas satu topik pembahasan pada materi persamaan garis lurus, melainkan terbagi menjadi beberapa topik sehingga penggunaan menu diperlukan agar memudahkan pengguna dalam mengakses media pembelajaran video interaktif. Desain menu media pembelajaran video interaktif dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Desain Menu Media

Development (Pengembangan)

Pada tahap ini terdapat empat tahapan yang dilakukan. Tahap pertama, peneliti membuat video menggunakan aplikasi Canva untuk membuat video animasi dengan berbagai ilustrasi dan memasukkan *voice over*. Sedangkan, aplikasi Wondshare Filmora digunakan untuk memasukkan *backsound* pada video.



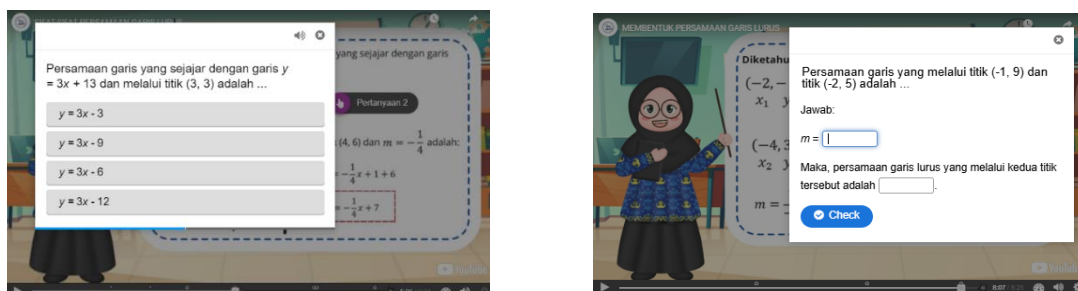
Gambar 2. Pembuatan Video dengan Canva



Gambar 3. Menambahkan Backsound dengan Wondshare Filmora

Tahap kedua yaitu mengupload video ke YouTube. Setelah video ditambahkan *background* dengan menggunakan aplikasi Wondshare Filmora kemudian video di *export* ke dalam format MP4 untuk selanjutnya video diupload ke YouTube *channel* 'Fun Math'. Hal ini bertujuan untuk menyambungkan video animasi yang sudah dibuat dengan fitur interaktif yakni H5P pada *platform Lumi Education*.

Tahap ketiga, penambahan fitur interaktif pada video dengan H5P. Video animasi yang diupload ke YouTube belum mengandung unsur interaktif karena hanya dapat didengar dan dilihat. Pada penelitian ini, penambahan fitur interaktif H5P menggunakan bantuan *platform Lumi Education* yang dapat diakses secara gratis. Oleh karena itu, video yang sudah diupload ke YouTube dihubungkan ke dalam H5P Lumi Education dengan memasukkan *link* YouTube untuk setiap video. Hal pertama yang dikembangkan menggunakan *platform Lumi Education* yaitu menu-menu utama, seperti menu identitas diri, menu pendahuluan, menu materi-materi, dan menu evaluasi. Setelah itu, penambahan fitur interaktif pada setiap video animasi. Beberapa fitur H5P yang digunakan dalam video interaktif yaitu *Open Ended Question*, *Multiple Choice*, *Question set*, dan *Text*. Contoh tampilan fitur H5P pada video interaktif dapat dilihat pada gambar 4.

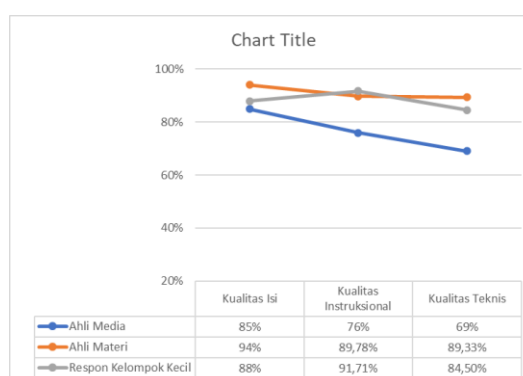


Gambar 4. Fitur H5P pada Video Interaktif

Tahap keempat yaitu pembuatan soal evaluasi pada menu evaluasi. Pembuatan soal evaluasi ini juga mengandung unsur interaktif dengan menggunakan H5P. Berikut tahapan pembuatan soal evaluasi pada *platform Lumi Education*:

- 1) Klik *Add New* pada bagian menu konten media *Lumi Education* yang sedang dirancang.
- 2) Pilih *Question Set*.
- 3) Pilih fitur sesuai dengan tipe soal pilihan ganda yang akan dibuat, misalnya *Image Choice* untuk soal pilihan ganda dengan jawaban berupa gambar dan *Multiple Choice* untuk soal pilihan ganda dengan jawaban dalam bentuk teks.
- 4) Ketik pertanyaan pada kolom *Question*, dapat tambahkan gambar jika dibutuhkan untuk melengkapi soal.
- 5) Ketik jawaban pada kolom *Options*.
- 6) Tandai jawaban yang benar, lalu klik *Save* untuk menyimpan progres perancangan media.

Setelah peneliti mengembangkan media pembelajaran video interaktif, peneliti melakukan uji validasi media kepada ahli media dan ahli materi serta melakukan uji coba pada kelompok kecil yang berjumlah 10 peserta didik. Uji coba pada kelompok kecil ini bertujuan untuk mengetahui respon awal peserta didik terhadap media pembelajaran video interaktif yang dikembangkan. Untuk melihat media pembelajaran video interaktif dapat diakses pada tautan <https://app.lumi.education/run/sxP4Sy>. Berikut hasil validasi media oleh ahli media, ahli materi, dan respon peserta didik kelompok kecil.



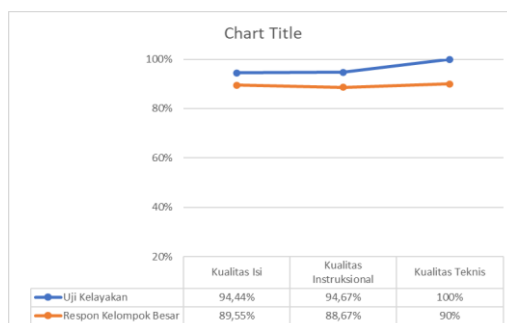
Gambar 5. Diagram Garis Hasil Validasi Ahli Media, Ahli Materi, dan Respon Peserta Didik Kelompok Kecil

Berdasarkan diagram di atas, hasil validasi oleh ahli media pada kualitas isi menunjukkan kategori sangat valid dengan nilai persentase 85%, pada kualitas instruksional menunjukkan kategori valid dengan nilai persentase 76%, dan pada kualitas teknis menunjukkan kategori valid dengan nilai persentase 69%. Sedangkan hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan nilai persentase sebesar 94% dengan kategori sangat valid pada kualitas isi, 89,78% dengan kategori sangat valid pada kualitas instruksional, dan 89,33% dengan kategori sangat valid pada kualitas teknis. Pada respon peserta didik kelompok kecil kualitas isi memperoleh nilai persentase 88% dengan kategori sangat baik, kualitas instruksional memperoleh nilai persentase 91,72% dengan kategori sangat baik, dan kualitas teknis memperoleh nilai persentase 84,5% dengan kategori sangat baik. Namun, pada tahap uji validasi media, validasi materi, dan respon peserta didik kelompok kecil masih terdapat beberapa komentar yang diberikan, seperti *background* pada video terlalu besar, pengertian tentang kemiringan harus didefinisikan dengan bahasa yang lebih mudah dipahami, pada materi sifat-sifat persamaan garis lurus tambahkan gambaran singkat mengenai garis yang terbentuk, dan terdapat gambar pada latihan soal

evaluasi yang tidak terlihat secara jelas. Komentar-komentar tersebut menjadi masukan bagi peneliti untuk meningkatkan kualitas media yang sedang dikembangkan.

Implementation (Implementasi)

Tahap selanjutnya uji coba kelompok besar, uji coba ini bertujuan untuk mendapatkan respon dari peserta didik dengan jumlah yang lebih banyak. Pada tahap ini, peserta didik berjumlah 30 orang, serta uji kelayakan yang dilakukan oleh praktisi pembelajaran yaitu 6 orang guru matematika.

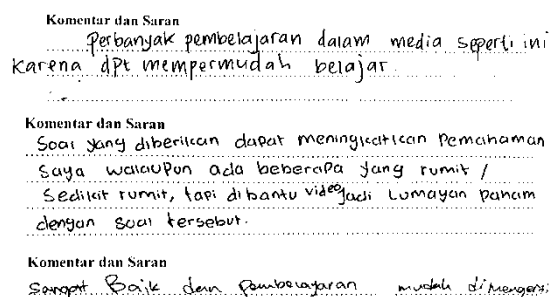


Gambar 6. Diagram Garis Hasil Uji Kelayakan dan Respon Peserta Didik Kelompok Besar

Berdasarkan diagram di atas hasil uji kelayakan menunjukkan nilai persentase 94,44% dengan kategori sangat layak pada kualitas isi, 94,67% dengan kategori sangat layak pada kualitas instruksional, dan 100% dengan kategori sangat layak pada kualitas teknis. Adapun, hasil respon peserta didik kelompok besar pada kualitas isi menunjukkan nilai persentase 89,55% dengan kategori sangat baik, kualitas instruksional menunjukkan nilai persentase 88,67% dengan kategori sangat baik, dan kualitas teknis menunjukkan nilai persentase 90% dengan kategori sangat baik.

Evaluation (Evaluasi)

Berdasarkan hasil implementasi, peneliti menyimpulkan bahwa untuk memastikan fitur H5P pada media pembelajaran video interaktif dapat diakses dengan baik, disarankan untuk membuka link media melalui browser *Google Chrome* dan menggunakan koneksi internet yang stabil, karena fitur ini tidak akan muncul jika menggunakan browser lain atau koneksi internet tidak stabil. Selain itu, dalam soal latihan yang terdapat pada media pembelajaran video interaktif yang dirancang oleh peneliti, belum ada pembahasan yang menyertai dalam media. Sehingga, jika siswa tidak menjawab dengan benar, mereka tidak mendapatkan penjelasan mengenai jawaban yang tepat dari soal latihan tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran dengan menggunakan video interaktif hanya digunakan sebagai media pembelajaran yang komunikatif dan membangun kelas virtual (Fauziah, 2020) sehingga proses pembelajaran secara tatap muka di dalam kelas tetap diperlukan agar guru dapat menambahkan pembahasan yang lebih jelas mengenai materi persamaan garis lurus kepada siswa. Namun, dari hasil implementasi media video interaktif menunjukkan bahwa siswa terlihat antusias dan tertarik dengan adanya media pembelajaran video interaktif berbasis H5P pada materi persamaan garis lurus. Komentar siswa dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Komentar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran video interaktif berbasis H5P pada materi persamaan garis lurus mampu memberikan inovasi dan kebaruan dalam pembelajaran matematika. Media video interaktif berbasis H5P ini didesain agar siswa dapat belajar secara mandiri, dapat dilakukan kapan saja, dan membantu siswa dalam memahami konsep persamaan garis lurus. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hidayah, dkk. (2023) dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Materi Fungsi dalam Desain STAD serta Pengaruhnya terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas X SMA Assalam Tempuran”, yang memiliki kesamaan yaitu mengembangkan media pembelajaran berupa video interaktif, namun terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu perbedaan materi pelajaran dan *platform* yang digunakan pada penelitian tersebut menggunakan *Nearpod*, sedangkan peneliti menggunakan *platform Lumi Education*.

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini media pembelajaran video interaktif berbasis H5P pada materi persamaan garis lurus SMP yang dikembangkan menunjukkan kriteria sangat valid (penilaian ahli materi dan media), sangat layak (penilaian praktisi) dan termasuk pada kriteria sangat baik (penilaian siswa). Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan kepada guru untuk menggunakan media pembelajaran video interaktif pada materi persamaan garis lurus agar siswa dapat memahami konsep materi dengan baik sehingga dapat meningkatkan pemahaman matematika. Dalam menggunakan media video interaktif proses pembelajaran secara tatap muka tetap terlaksana dan siswa dapat melanjutkan pembelajaran secara mandiri di luar jam pelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada para dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, guru SMP Karya Bangsa dan MTs Arridho, serta siswa SMP Karya Bangsa yang telah banyak berkontribusi dan bekerja sama dalam penelitian ini.

REFERENSI

Aghnia, R. B., Dwirahayu, G., & Firdausi. (2022). Pengembangan Modul Realistic Mathematics Education Berbantuan QR Code Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*, 4(1), 79–92. <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/algoritma/article/view/25621>

Aldoobie, N. (2015). ADDIE Model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6).

- Anggrayni, M., Filahanasari, E., & Astuti, P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas V SDN 16 Koto Baru. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(3), 72–86.
- Arifannisa, Yuliasih, M., Hayati, Sepriano, Adnyana, I. N. W., Putra, P. S. U., & Pongpalilu, F. (2023). *Sumber dan Pengembangan Media Pembelajaran (Teori dan Terapan)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Arikunto, S., & Jahar, C. S. A. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan* (Edisi 2, C). PT. Bumi Aksara.
- Dewi, R., Lambertus, & S., H. (2019). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus pada Siswa Kelas VIII-2 MTs Negeri 2 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(3), 57–71.
- Ekarini, E. D., Fatra, M., & Dwirahayu, G. (2024). Etnomatematika: Bahan Ajar Digital Berbasis Budaya Pekalongan Pada Materi Bentuk Aljabar. *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 4(1), 1–11.
- Fauziah, Y. (2020). Metode Pembelajaran Berbasis Web (E-Learning) dalam Proses Belajar Mengajar Secara Virtual. *Jurnal Terapung: Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(2), 35–44.
- Hidayah, N., Pamungkas, S. J., & Alamsyah, M. R. N. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Materi Fungi dalam Desain STAD serta Pengaruhnya terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas X SMA Assalam Tempuran. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 5(2), 72–80. <https://doi.org/10.24246/juses.v5i2p72-80>
- Leonard, Suhendri, H., Hasbullah, Mevianti, A., Puteri, N. C., & Matematika, P. (2022). Identifikasi Materi yang Dianggap Sulit untuk Pelajaran Matematika pada Jenjang SMP Kelas 8. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 560–567.
- Matana, M. D. S., & Maryati, S. (2024). Development of Lumi Education Learning Media Based on H5P for Atmospheric Dynamics Subject at Senior High School 1 Gorontalo. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 11(1).
- Ningsih, K. S., & Kadarisma, G. (2023). Analisis Kesulitan pada Peserta Didik di SMP 1 Pasundan Cimahi dalam Menyelesaikan Soal Materi Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(3), 1269–1276. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i3.15670>
- Panggabean, S., Lubis, M. A., Putra, W. S., Khairunnisa, Maulida, R., Hanum, R., & Anzelina, D. (2022). *Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Belajar Pendidikan Dasar di Era Kenormalan Baru*. UMSU PRESS.
- Pustikayasa, I. made, Permana, I., Kadir, F., Zebua, R. S. Y., Karuru, P., Husnita, L., Pinatih, N. P. S., Indrawati, S. W., Nindiati, D. S., Yulaini, E., & Suryani, I. (2023). *Transformasi Pendidikan: Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Puteri, D. A. R., Ibrahim, N., & Priyono. (2023). Increase Student Activity Through The Use of Interactive Learning Videos in Civics Learning during the Study From Home. *Journal of Education Research and Evaluation*, 7(2), 313–320. <https://doi.org/10.23887/jere.v7i2.38784>
- Ramadani, D. H., & Nurharini, A. (2024). Edpuzzle-based Interactive Video Media on Basic Dance

- Movement Material to Improve Student Learning Outcomes. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(1), 165–175. <https://doi.org/10.23887/jisd.v8i1.67210>
- Ramadhan, Y. A., Sobiruddin, D., & Dwirahayu, G. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website dengan Pendekatan RME pada Materi Trigonometri. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 10(1), 39–50. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/21736>
- Sa'adah, R. N., & Wahyu. (2020). *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoritis dan Aplikatif*. CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Satriawati, G., Kholis, N., Dwirahayu, G., & Sobiruddin, D. (2023). Pengembangan Bahan ajar Transformasi Geometri Berbantuan Website: Pendekatan Project-Based-Learning Mozaik Geometri. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 9(1), 1–15.
- Sobiruddin, D., Dwirahayu, G., & Kustiawati, D. (2019). Pengembangan Media ICT Berbasis Proyektor Interaktif Bagi Guru dan Siswa Raudhatul Athfal (RA). *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(1), 8–18.
- Sobiruddin, D., Kustiawati, D., Dwirahayu, G., Satriawati, G., & Atiqoh, K. S. N. (2022). Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Calon Guru Matematika dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 7(1), 64–78.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suwarnisi, N. M., Sariyasa, & Suparta, I. N. (2022). Pengembangan Video Interaktif Bermuatan Masalah Autentik untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 743. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4345>
- Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran (Visual-Audio Visual-Komputer-Power Point-Internet-Interactive Video)*. Kata Pena.

