

Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *Construct 2* pada Materi SPLTV untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik

Baharuddin ¹, Epy Dwiyanti Putry ², Mey Reski Rahman ³, Miftahul Muflihah ⁴,
Hasrullah Syaf ⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36
Sulawesi Selatan, 92113

E-mail: ¹baharuddin.abbas@uin-alauddin.ac.id, ²putryepydwiyanti@gmail.com,

^{3*}meyyreskirahman@gmail.com, ⁴miftahulmuflihah49@gmail.com, ⁵hasrullahsyaf295@gmail.com

Abstract

The development of digital-based learning media is important to support the motivation and learning involvement of students, especially in abstract subjects such as mathematics. This research aims to develop interactive learning media assisted by Construct 2 on the Three Variable Linear Equation System (SPLTV) material for class X students. The test subjects in this study were 37 students of class X.6 at MAN 1 Makassar. Data collection was carried out through validation sheets, questionnaires, observation sheets, as well as pre-test and post-test tests. The results of the study show that the media developed meets the criteria of valid, practical, and effective. The validation results from experts show that the media is very feasible to use with an average score above 87%. At the implementation stage, students' learning outcomes increased significantly from the average pre-test of 5.38 to 84.79 in the post-test. The response of students and teachers also shows that this media is very practical and interesting. Thus, the learning media developed using Construct 2 can be an effective solution to support mathematics learning, especially in SPLTV materials.

Keyword: Construct 2, Media Effectiveness, Interactive Learning Media, Learning Interest

Abstrak

Pengembangan media pembelajaran berbasis digital penting dilakukan untuk mendukung motivasi dan keterlibatan belajar peserta didik, khususnya pada mata pelajaran yang bersifat abstrak seperti matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbantuan Construct 2 pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) untuk peserta didik kelas X. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 37 peserta didik kelas X.6 di MAN 1 Makassar. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar validasi, angket, lembar observasi, serta tes pre-test dan post-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa media sangat layak digunakan dengan skor rata-rata di atas 87%. Pada tahap implementasi, hasil belajar peserta didik meningkat secara signifikan dari rata-rata pre-test sebesar 5,38 menjadi 84,79 pada post-test. Respon peserta didik dan guru juga menunjukkan bahwa media ini sangat praktis dan menarik. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan Construct 2 ini dapat menjadi solusi yang efektif untuk mendukung pembelajaran matematika, khususnya pada materi SPLTV.

Kata Kunci: Construct 2, Keefektifan Media, Media Pembelajaran Interaktif, Minat Belajar,

1. Pendahuluan

Di era digital, kemajuan teknologi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat bermanfaat, misalnya dalam pembelajaran daring, penggunaan aplikasi edukatif, serta

platform interaktif yang mendukung proses pembelajaran (Fatahillah et al., 2021). Dengan pemahaman TIK, guru diharapkan dapat lebih termotivasi dalam proses pembelajaran. Kemajuan teknologi telah membawa perubahan besar dalam paradigma pembelajaran, mendorong penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif untuk meningkatkan hasil pembelajaran di tengah tantangan zaman (Rika Widianita, 2023). Dalam dunia pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sangat penting untuk meningkatkan motivasi guru dan kualitas proses pembelajaran. Di era internet, penggunaan media pembelajaran yang inventif dan interaktif sangat penting untuk menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan hasil belajar mereka.

Media pembelajaran merupakan sarana yang berperan penting dalam mendukung efektivitas proses belajar mengajar. Media pembelajaran adalah alat pendidikan yang memungkinkan guru menyampaikan materi pelajaran, meningkatkan tingkat kreativitas peserta didik, dan meningkatkan tingkat perhatian peserta didik selama proses pembelajaran (Nisa & Fryda mawardah, 2023). Jenis media ini meliputi gambar, animasi, dan video interaktif berbasis teknologi seperti construct 2. Penggunaan media yang inovatif dan interaktif menjadi semakin penting di era digital saat siswa sekolah dasar sudah terbiasa menggunakan teknologi pembelajaran sehari-hari (Rika Widianita, 2023). Oleh karena itu, penggunaan media interaktif menjadi pendekatan strategis untuk menjadikan pembelajaran matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami.

Matematika adalah ilmu tentang pola, hubungan, dan struktur yang digunakan untuk berpikir logis serta memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Contohnya dalam kehidupan sehari-hari, SPLTV dapat digunakan untuk menghitung kombinasi harga dalam jual beli atau distribusi barang dalam logistik. Meskipun sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, setiap orang perlu mempelajarinya karena matematika berperan penting dalam membantu menyelesaikan permasalahan sehari-hari (Rahmawati & Jamaluddin, 2024). Selain itu, matematika juga merupakan salah satu bidang pendidikan yang mendukung perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, guru dituntut memiliki kemampuan untuk merancang dan mengembangkan teknologi pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi matematika dengan lebih baik. Salah satu materi yang menantang di kelas X SMA adalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), karena topik ini memerlukan pemahaman konsep yang kuat dan kemampuan untuk menyusun strategi penyelesaian secara sistematis.

Minat pada dasarnya adalah ketertarikan seseorang terhadap suatu hal yang membuatnya merasa senang dan terdorong untuk melibatkan diri. Dalam konteks Pendidikan, minat belajar adalah ketertarikan individu dalam melakukan suatu pembelajaran dengan perasaan senang tanpa adanya

paksaan yang menyebabkan perubahan pengetahuan, tingkah laku dan keterampilan (Nugroho et al., 2020). Minat mempengaruhi proses belajar, karena jika materi pelajaran yang dipelajari tidak menarik bagi peserta didik, mereka tidak akan belajar dengan baik karena tidak akan tertarik (Alauddin, 2019). Minat belajar adalah ketertarikan seseorang untuk mengikuti proses pembelajaran secara sukarela dan menyenangkan (Mattoliang et al., 2022). Tanpa adanya minat, peserta didik cenderung kurang termotivasi dan hasil belajarnya tidak optimal.

Media pembelajaran Construct 2 dapat digunakan tanpa memerlukan bahasa pemrograman khusus dan memiliki gambar, suara, animasi, video, dan komponen pendukung lainnya. Kelebihan Construct 2 dibandingkan platform lainnya adalah tampilannya yang user-friendly dan memungkinkan integrasi animasi interaktif dengan cepat. Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer seperti ini tidak hanya akan meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar, tetapi juga dapat membuat penyajian data lebih menarik dan dapat dipercaya, membuat belajar lebih mudah (Mujib et al., 2021). Menurut Siahaan & Susanti, 2021 Telah terbukti bahwa bantuan media Construct 2 meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi matematika seperti fungsi komposisi, peluang, dan statistika. Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer seperti ini tidak hanya akan meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.

Membuat media pembelajaran interaktif dengan Construct 2 pada materi SPLTV belum banyak dilakukan. Namun, game edukatif memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pemahaman dan minat peserta didik pada topik tersebut. Didukung dengan rendahnya minat belajar peserta didik terhadap matematika dan hasil belajar yang kurang optimal yang disebabkan oleh metode ceramah dan minim pemanfaatan media interaktif oleh guru sehingga banyak peserta didik yang kurang tertarik dan merasa kesulitan dalam memahami materi. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat alat pembelajaran interaktif yang berbantuan Construct 2 dalam materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel yang valid, praktis, dan efektif, yang juga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik kelas X dalam belajar.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (Research and Development atau R&D) yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Penelitian dan pengembangan (R&D) bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Kurniawati & Ummah, 2023). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yang terdiri atas lima tahap, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*

Model ADDIE dipilih karena bersifat sistematis, sederhana, dan fleksibel untuk diterapkan dalam berbagai jenis pengembangan produk pembelajaran. ADDIE memungkinkan peneliti untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk secara bertahap dengan tetap memperhatikan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran. Selain itu, model ini memberikan ruang untuk revisi di setiap tahap, sehingga kualitas produk yang dihasilkan dapat lebih optimal (C. Murillo & G. Tan, 2022). Oleh karena itu, model ADDIE dinilai sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menghasilkan media pembelajaran interaktif yang valid, praktis, dan efektif.

Menurut Mulyaningsih dalam (Nubailah & Nisa', 2024) menjelaskan bahwa model ini bisa diterapkan untuk mengembangkan banyak sekali jenis produk pembelajaran, termasuk model, strategi, metode, media dan materi ajar. Terdapat 5 tahap dalam model pengembangan ADDIE, yaitu:

1. *Analysis*, dilakukan dengan mewawancarai guru matematika dan memberikan angket kepada peserta didik untuk mengetahui kebutuhan dan karakteristik mereka.
2. *Design*, tahap perancangan media yang mencakup penyusunan konsep media, materi ajar, dan soal latihan.
3. *Development*, proses pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan perangkat lunak Construct 2, kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi.
4. *Implementation*, penerapan media dalam pembelajaran di kelas sebagai uji coba terbatas terhadap kelas X.6 yang berjumlah 37 peserta didik.
5. *Evaluate*, penilaian terhadap efektivitas media melalui evaluasi formatif dan sumatif.

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Kota Makassar dengan subjek penelitian kelas X.6 yang berjumlah 37 orang pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: lembar validasi oleh ahli untuk menilai validitas isi materi dan desain media, angket respon guru dan peserta didik untuk mengukur kepraktisan, serta tes berupa pre-test dan post-test untuk menilai keefektifan media pembelajaran. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan data yang diperoleh dari berbagai sumber.

Teknik analisis data dalam penelitian ini mencakup tiga aspek utama, yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Data kuantitatif dari hasil validasi dianalisis menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 sampai 4, sedangkan data kualitatif berupa saran dan komentar dianalisis secara deskriptif. Skor Likert mengacu pada (Effendi et al., 2021) yang menggunakan rentang nilai dari 1 (sangat tidak sesuai) hingga 4 (sangat sesuai) untuk menilai kevalidan media pembelajaran.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran dengan software construct 2 yang memuat materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Media pembelajaran tersebut merupakan media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran mandiri. Penelitian ini diawali dengan melakukan analisis terhadap materi pembelajaran serta media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Melakukan wawancara dengan guru matematika kelas X MAN 1 KOTA MAKASSAR pada tanggal 21 Mei 2025. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait materi pelajaran matematika, jenis media pembelajaran yang digunakan, serta karakteristik peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Model pengembangan media pembelajaran menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap. Adapun hasil pengembangan media pembelajaran dari setiap tahap disajikan sebagai berikut:

1. Analyze

Tahap ini diawali dengan proses identifikasi kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik melalui observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas X di MAN 1 Kota Makassar pada tanggal 21 Mei 2025. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi proses pembelajaran matematika, media yang digunakan, karakteristik peserta didik, serta hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah, dengan pemanfaatan media pembelajaran digital yang sangat terbatas. Hal ini menyebabkan peserta didik cenderung pasif sehingga keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi rendah. Banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal SPLTV, terutama karena langkah-langkah penyelesaiannya dianggap panjang dan membingungkan. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat belajar peserta didik, yang ditunjukkan oleh kurangnya partisipasi aktif, perhatian selama pembelajaran, serta antusiasme dalam menyelesaikan latihan soal.

Melihat kondisi tersebut, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan media berbasis animasi menggunakan Construct 2 sebagai alternatif solusi untuk menjadikan materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) lebih konkret, mudah dipahami, dan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.

2. Design

Tahap kedua adalah tahap design (perencanaan). Di tahap ini, peneliti akan melakukan; 1) perumusan tujuan pembelajaran, 2) menyusun kerangka pembelajaran, 3) penyusunan naskah video

pembelajaran. Pada tahap ini terdiri dari 4 tahap yang dilakukan oleh peneliti yaitu menyusun instrument tes, pemilihan media, pemilihan software dalam merancang media pembelajaran, serta perancangan awal video pembelajaran. Pada naskah video pembelajaran disusun berdasarkan kerangka yang telah dibuat yang berisi uraian kegiatan seperti kegiatan pembukaan, penjelasan materi, dan kegiatan penutup.

Pada tahap pemilihan aplikasi yang digunakan untuk merancang desain dan video pembelajaran dibuat dengan memuat beberapa tampilan animasi dengan bantuan aplikasi yaitu: Pinterest dan Canva.

3. Development

Pada tahap ini yaitu pembuatan komponen media yang sebelumnya mulai dirancang menggunakan materi dan aplikasi yang telah ditentukan. Alur kegiatan seperti pada berikut ini:

Kegiatan pertama diawali dengan pembukaan, dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran. Kegiatan selanjutnya yaitu dengan memperlihatkan profil para peneliti. Selanjutnya, penjelasan materi termasuk metode penyelesaian SPLTV. Dilanjutkan dengan pemberian latihan soal sebelum beralih ke kuis. Lalu terdapat menu video. Berikut tampilan pada aplikasi.



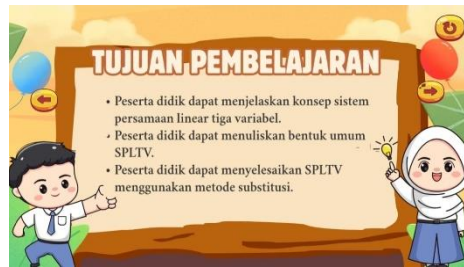
Gambar 3. 1 Menu

Gambar 3.1 yaitu bentuk awal video pembelajaran. Bentuk awal video pembelajaran terdapat ikon-ikon menuju materi, video pembelajaran, profil peneliti dan ikon keluar.



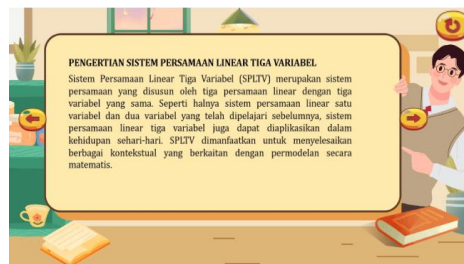
Gambar 3. 2 Profil

Gambar 3.2 yaitu menu profil. Menu profil berisi identitas para peneliti



Gambar 3. 3 Tujuan Pembelajaran

Gambar 3.3 yaitu Tujuan Pembelajaran. Penjelasan tujuan pembelajaran yang ditampilkan sebelum materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel



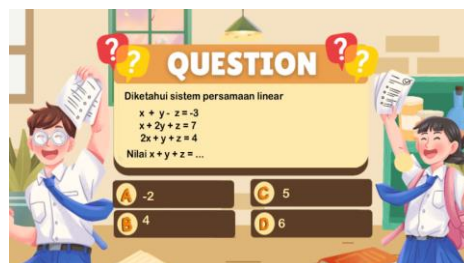
Gambar 3. 4 Materi

Gambar 3.4 yaitu menu materi. Pada menu materi berisi penjelasan mengenai pengertian SPLTV, metode penyelesaian dan contoh soal.



Gambar 3. 5 Latihan Soal

Gambar 3.5 berisi Latihan soal yang akan dikerjakan oleh peserta didik. Setelah mengerjakan Latihan soal, kemudian peserta didik diberikan kuis yang menjadi bahan evaluasi dari materi yang telah di pelajari seperti pada gambar 3.6



Gambar 3. 6 Latihan



Gambar 3. 7 Video Pembelajaran

Gambar 3.7 menampilkan video pembelajaran yang berisi rangkaian materi serta metode-metode yang digunakan dalam menyelesaikan SPLTV.

Setelah seluruh komponen media selesai dikembangkan, dilakukan proses validasi oleh ahli untuk menilai kelayakan media pembelajaran dari berbagai aspek, seperti kebahasaan, desain, materi, animasi, dan audio. Berdasarkan hasil validasi tersebut, media dinyatakan sangat layak digunakan. Penilaian dari angket respon peserta didik menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 85%, sementara angket respon dari pendidik menunjukkan hasil yang lebih tinggi, yaitu sebesar 100%. Selain itu, hasil observasi proses pembelajaran selama penggunaan media mencatat nilai sebesar 100%, yang mengindikasikan bahwa media ini sangat mendukung aktivitas pembelajaran. Komponen video pembelajaran yang merupakan bagian utama dari media ini juga mendapatkan penilaian tinggi dengan skor 87,5%, sedangkan materi pembelajaran memperoleh nilai sebesar 87,5%. Secara keseluruhan, hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria validitas dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

4. Implementasi

Pada tahap implementasi, media diuji cobakan kepada 37 peserta didik kelas X.6 di MAN 1 Kota Makassar. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata nilai peserta didik sebesar 5,38, dan setelah menggunakan media pembelajaran ini, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 84,79. Artinya, seluruh peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar. Secara keseluruhan, peningkatan mencapai 88%, yang tergolong dalam kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Selain itu, penggunaan media juga memberikan dampak positif terhadap minat belajar peserta didik. Hasil angket menunjukkan bahwa 85% peserta didik merasa media ini menarik, mudah digunakan, dan menyenangkan. Mereka menunjukkan antusias yang tinggi dalam menyimak materi, aktif dalam diskusi, serta lebih percaya diri saat mengerjakan soal dan kuis. Observasi selama proses pembelajaran juga memperlihatkan peningkatan kehadiran, partisipasi, dan interaksi peserta didik dibandingkan pembelajaran sebelumnya.

Respon guru terhadap media juga sangat positif. Berdasarkan angket yang diberikan, tingkat kepraktisan media mencapai 95,89%, menunjukkan bahwa guru menilai media ini mudah digunakan, efektif dalam menyampaikan materi, dan mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik dan efisien. Guru juga menyatakan bahwa penyajian materi dalam bentuk visual interaktif sangat membantu dalam menjelaskan konsep SPLTV yang kompleks kepada peserta didik.

Antusiasme peserta didik juga terlihat jelas saat mereka mengeksplorasi fitur-fitur dalam media, mengakses video pembelajaran, dan mencoba latihan soal interaktif. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Construct 2 tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, tetapi juga meningkatkan minat belajar dan didukung oleh penilaian positif dari guru sebagai pelaksana pembelajaran.

5. Evaluation

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yakni evaluasi formatif selama proses pengembangan dan evaluasi sumatif setelah implementasi. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan untuk merevisi media berdasarkan masukan ahli, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah implementasi untuk menilai keefektifan media dalam meningkatkan hasil belajar dan minat belajar peserta didik, berdasarkan hasil tes, angket, dan observasi.

Produk akhir dari penelitian ini berupa media pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) menggunakan program *Construct 2* jenjang SMA se-derajat. Pengembangan media ini melalui beberapa tahapan, yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Berdasarkan hasil pada tahap analisis, penelitian yang dilakukan di MAN 1 Kota Makassar dengan subjek penelitian kelas X menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan belum memanfaatkan media digital secara optimal. Fasilitas yang terbatas serta penyajian materi yang cenderung monoton menyebabkan peserta didik merasa jenuh dan kesulitan memahami konsep, khususnya pada materi SPLTV yang dianggap kompleks dan memuat langkah penyelesaiannya yang panjang. Hal ini berdampak pada rendahnya minat belajar dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pengembangan media berbasis animasi menggunakan *Construct 2* dipilih sebagai solusi untuk menjadikan materi lebih konkret, mudah dipahami, dan menyenangkan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Nubailah & Nisa, 2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mempermudah pemahaman peserta didik serta meningkatkan minat belajar mereka.

Di tahap desain, peneliti menyusun desain media pembelajaran pada materi SPLTV dengan menggunakan *software Construct 2*. Mulai dari menyusun instrument tes, pemilihan media,

pemilihan *software* dalam merancang media pembelajaran, serta perancangan awal video pembelajaran. Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan, dimana peneliti menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis *construct 2* yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi guna menilai tingkat kevalidan produk. Hasil validasi menunjukkan skor rata-rata 92,5% dari ahli materi dan 87,5% dari ahli media, dengan keduanya masuk dalam kriteria valid. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Cahyani Permatasari et al., 2023) yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dari segi isi dan tampilan. Selanjutnya pada tahap implementasi, dilakukan uji coba produk di kelas X. Dari proses pembelajaran yang terjadi di lapangan, peserta didik sangat bersemangat dan antusias dalam menggunakan media pembelajaran dan mengerjakan latihan soal maupun kuis yang tersedia. Hal ini sehubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pangestu & Sufa, 2023) bahwa media pembelajaran berbasis *construct 2* terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan antusiasme peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Analisis kepraktisan dilakukan melalui penyebaran angket kepada peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa media memperoleh skor rata-rata sebesar 85%, yang termasuk dalam kategori ‘sangat layak’. Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga mampu menarik minat belajar peserta didik serta mempermudah mereka dalam memahami materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) secara menyenangkan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *construct 2* dinyatakan valid, praktis dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan Construct 2 pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) menunjukkan bahwa media tersebut valid, praktis, dan efektif. Hasil penilaian ahli materi dan ahli media dengan skor tinggi menunjukkan validitas media. Kepraktisan media ditunjukkan oleh respon positif dari pendidik dan peserta didik, dan keefektifannya ditunjukkan oleh peningkatan signifikan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media tersebut.

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Construct 2 sangat direkomendasikan untuk mendukung pembelajaran matematika di kelas X karena mampu meningkatkan minat peserta didik terhadap materi SPLTV yang selama ini dianggap sulit dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif.

Disarankan untuk memperluas penggunaan media ini ke materi matematika lainnya yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi interaktif. Selain itu, untuk membuatnya lebih mudah diakses dan digunakan, versi mobile atau berbasis web juga dapat dipertimbangkan. Penelitian lebih lanjut diperlukan dalam konteks dan subjek yang lebih luas untuk mengetahui apakah media ini efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

5. Referensi

- Alauddin, A. (2019). Faktor-Faktor Determinan dan Pengaruhnya terhadap Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Konsepsi*, 8(3), 120–127.
- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasikom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- C. Murillo, J., & G. Tan, R. (2022). Design, Development, and Validation of Humorous Instructional Videos for the Least Mastered Competencies in Mathematics. *American Journal of Educational Research*, 10(12), 654–662. <https://doi.org/10.12691/education-10-12-1>
- Cahyani Permatasari, A., Atika Sari, J., Winanda, T., Ihzan Saputra, R., Annisa, P., Fitriani, E., Pendidikan Guru Sekolah Dasar, J., Artikel, R., Kunci, K., & Belajar Soal Cerita, K. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal INFO ARTIKEL ABSTRAK. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 421–423.
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarso, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Fatahillah, A., Alfiyantiningsih, N., & Dafik, D. (2021). Developing Construct 2 Android-Based Education Math Game to Improve the ICT Literacy on Number Patterns Subject. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 25–34. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v12i1.7896>
- Kurniawati, Y., & Ummah, S. (2023). Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Berbasis Stem-Pbl Pada Materi Statistika. *Conscilience: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 48. <https://doi.org/10.30587/jc.v1i2.6420>
- Luppy, F. M., Anwar, R. B., Linuhung, N., Agustina, R., & Rahmawati, D. (2020). The Development of Animation-Based Learning Media Using Construct 2 On Logic Material. *Matematika Dan Pembelajaran*, 7(2), 13–21. <https://doi.org/10.33477/mp.v7i2.1153>
- Mattoliang, L. A., Majid, A. F., Hasan, R., Baharuddin, B., & Nur, F. (2022). Development of Elementary Linear Algebra Learning Video Media in Islamic Context. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 13(1), 67–77. <https://doi.org/10.15294/kreano.v13i1.32954>
- Mujib, Widyastuti, R., Suherman, Mardiyah, Retnosari, T. D., & Mudrikah, I. (2021). Construct 2 learning media developments to improve understanding skills. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1796(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012051>
- Nisa, R., & Fryda mawardah. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game Edukasi dengan Program Construct 2. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 159–169. <https://doi.org/10.32528/gammath.v8i2.786>
- Nubailah, & Nisa', R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Ruang Menggunakan Construct 2. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 14(1), 1–14. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v14i1.8864>
- Nugroho, M. A., Muhajang, T., & Budiana, S. (2020). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil

- Belajar Mata Pelajaran Matematika. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 42–46. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v3i1.2014>
- Nurhasnah, Kasmita, W., Aswirna, P., & Abshary Indah, F. (2020). *jurnal B.pdf*.
- Pangestu, A. A., & Sufa, F. F. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Mobile Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Dikelas VIII C SMP Negeri 3 Kebakkramat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7.
- Rahmawati, S., & Jamaluddin, M. (2024). *Development of Game-Based Mathematics Learning Media to Improve Mathematical Understanding Abilities*. 6(2), 202–214.
- Rika Widianita, D. (2023). INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ERA DIGITAL DI SEKOLAH DASAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, VIII(I), 1–19.
- Rusmayana, T. (2021). Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- Siahaan, N. P., & Susanti, N. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan menggunakan Software Construct 2 pada Materi Laju Reaksi*. 4(2), 20–29.
- Tutiareni, T., Hendrawan, B., & Nugraha, M. F. (2021). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 7(2), 12–19. <https://doi.org/10.32534/jps.v7i2.2441>
- Yuditihwa, A., Okra, R., Musril, H. A., Derta, S., Artikel, S., & Kunci, K. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Construct 2 Informasi Artikel A BSTRAK. *Intellect : Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, 02(01), 43–59. <https://10.0.223.167/intellect.v2i1.279>