

Pengembangan Media Interaktif Berbantuan Prezi Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Topik Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Setiyani¹⁾, Trusti Hapsari²⁾, Ferry Ferdianto³⁾, Laela Sagita⁴⁾, Ade Citra Irawanti⁵⁾

^{1,2,3,5}Universitas Swadaya Gunung Jati – Jl. Perjuangan No 01 Kota Cirebon, 45132, Indonesia

⁴Universitas PGRI Yogyakarta – Jl. PGRI No 117, Sonosewu, Yogyakarta, 55182, Indonesia

*Penulis Korespondensi : email: setiyani@fkip-unswagati.ac.id

Diterima : 22 Desember 2020, Direvisi : 5 Januari 2021, Disetujui : 11 Januari 2021.

Abstract

The purpose of this research is to produce a valid interactive learning media assisted by Prezi. This research is development research using the ADDIE model which consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The analysis stage consists of two activities namely needs analysis and needs identification. Furthermore, at the design stage, the researcher carried out four activities, namely collecting references, compiling texts, selecting media, and media design. At the development stage, validation activities are carried out by media experts and material experts. The instruments in this study were media validation sheets and a matter of mathematical understanding abilities. Based on the results of the study, it was found that interactive media assisted by Prezi to the ability of mathematical understanding was valid with an average value of 90.5% which was categorized as very valid. The developed interactive media makes it easy for students to understand the LESTV material, ranging from delivering material in the form of video, using voice and text in a user-friendly interface, and containing exercises based on interactive concept understanding indicators with the addition of adobe flash software and active presenter. Furthermore, interactive media assisted by Prezi on mathematical comprehension skills can be used on the topic of Linear Equation System in Two Variables (LESTV).

Keywords: *Interactive Media Prezi, LESTV, Mathematical Comprehension Ability*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu media pembelajaran interaktif berbantuan Prezi yang valid. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu Analysis, Desain, Development, Implementation, Evaluation. Pada Tahap analysis terdiri dari dua kegiatan yaitu analisis kebutuhan dan identifikasi kebutuhan. Selanjutnya pada tahap design peneliti melakukan empat kegiatan yaitu mengumpulkan referensi, penyusunan teks, pemilihan media dan desain media. Pada tahap development dilakukan kegiatan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar validasi media dan soal kemampuan pemahaman matematis. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa media interaktif berbantuan Prezi terhadap kemampuan pemahaman matematis valid digunakan dengan nilai rata-rata sebesar 90,5% termasuk kategori sangat valid. Media interaktif yang dikembangkan memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi SPLDV, variatif mulai dari penyampaian materi dalam bentuk video, penggunaan suara dan teks interface yang user friendly, dan memuat latihan soal berdasarkan indikator pemahaman konsep yang interaktif dengan tambahan software adobe flash dan active presenter. Selanjutnya media interaktif berbantuan prezi terhadap kemampuan pemahaman matematis dapat digunakan pada topik sistem persamaan linier dua variabel.

Kata Kunci: *Media Interaktif Prezi, SPLDV, kemampuan Pemahaman Matematis*

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 masih dialami oleh mayoritas negara di dunia. Pemerintah menetapkan beberapa kebijakan untuk mengurangi penyebaran virus sarscov-19, salah satunya dengan

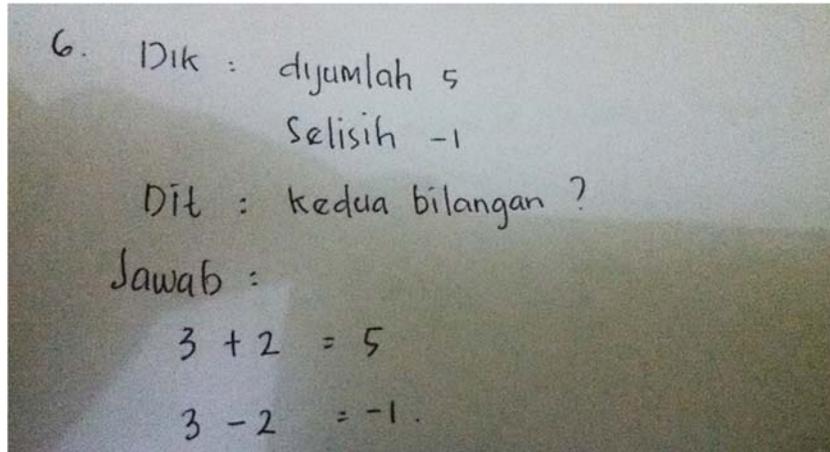
mengganti pembelajaran tatap muka di sekolah dengan belajar dalam jaringan (daring) di rumah masing-masing. Dalam belajar secara daring paling tidak ada tiga komponen yang harus bersinergi diantaranya sumber daya kurikulum, sumber daya pengembangan profesional, dan alat [1]. Video pembelajaran termasuk salah satu sumber daya kurikulum yang harus dipenuhi dalam belajar daring. Menjadi sebuah keharusan bagi institusi dalam hal ini adalah sekolah memberikan pengalaman belajar terbaik di pada masa pandemi ini [2].

Salah satu video pembelajaran interaktif yang mudah dibuat oleh pendidik untuk memberikan pengalaman belajar terbaik bagi siswa adalah menggunakan *software* Prezi. Prezi merupakan perangkat lunak gratis dan mudah digunakan dalam format persentasi yang diluncurkan sekitar tahun 2009 [3]. Beberapa tutorial video *online* tentang penggunaan Prezi dapat diakses di situs web Prezi (www.prezi.com). Adapun keunggulan Prezi diantaranya dapat memperbesar dan memperkecil tampilan media persentasi, beberapa fitur (teks, gambar, video, dan media persentasi lainnya) ditempatkan diatas kanvas persentasi, dapat dikelompokkan dalam bingkai-bingkai yang telah disediakan, memungkinkan persentasi terstruktur, dan *mind-map*, menciptakan *Digital Mathematics Environment* (DME), dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan kemampuan mengingat, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi [4].

Kemampuan pemahaman matematis sebagai dasar yang harus dimiliki siswa harus menjadi tujuan utama dalam setiap pembelajaran. Kemampuan pemahaman matematis akan membantu siswa dalam membuat keputusan dan bagaimana cara berpikir [5]. Oleh karena itu kemampuan pemahaman matematis sangat penting untuk dikembangkan karena menjadi dasar untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah dan berkembangnya kemampuan-kemampuan yang lain [6]. Namun, berdasarkan hasil evaluasi nasional, skor mata pelajaran matematika siswa di Indonesia masih rendah [7]. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pemahaman matematis siswa masih relatif rendah [7].

Berdasarkan hasil observasi di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kota Cirebon pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menempatkan lambang-lambang yang membentuk SPLDV, merumuskan dari soal cerita ke dalam model matematika, dan tidak dapat mengaitkan materi SPLDV dengan materi lain atau dengan kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, ketika diberikan persoalan sebagai berikut: *Jika jumlah dua bilangan adalah 5. Dan jika selisih dari kedua bilangan tersebut adalah 1. Maka tentukanlah kedua bilangan tersebut dengan menggunakan konsep/metode penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel yang anda kuasai!*

Dari 30 orang siswa yang mengerjakan soal tersebut, hanya 4 siswa yang menjawab benar, 14 siswa tidak memberikan jawaban, sisanya menjawab namun kurang tepat atau kurang lengkap langkah penyelesaiannya. Sebagian besar siswa cenderung tidak paham maksud dari soal tersebut. Salah satu contoh jawaban siswa terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1 Hasil Jawaban Siswa

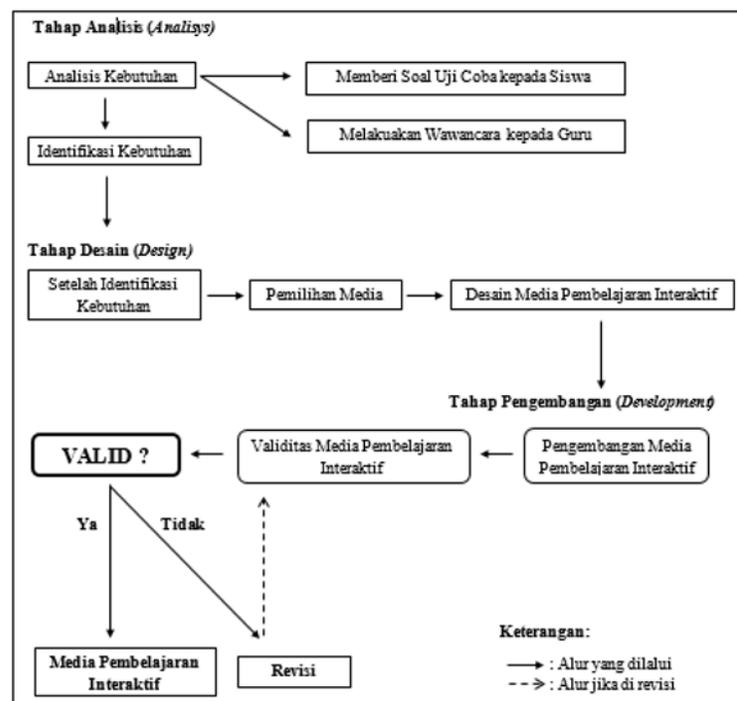
Pada Gambar 1, siswa belum memahami maksud dari soal sehingga siswa menjawab pertanyaan tersebut secara langsung tanpa menyertai metode penyelesaian dari materi SPLDV. Permasalahan kata dalam bentuk soal cerita melayani banyak tujuan dalam pendidikan matematika, yang membawa variasi dalam latihan operasi dasar matematika, dan mempersiapkan siswa untuk menggunakan keterampilan tersebut dalam kehidupan sehari-hari [8].

Pengembangan media pembelajaran interaktif sebagai alat bantu dalam upaya pemahaman konsep siswa sangat urgen dilakukan terutama pada masa pandemi ini. Melalui *software* Prezi, guru dapat berkreasi merancang alur pembelajaran dan memberikan situasi belajar yang menyenangkan. Beberapa penelitian terkait pengembangan media pembelajaran telah banyak dilakukan, diantaranya adalah media pembelajaran berbasis Prezi valid dan efektif dikembangkan pada materi analisis vektor [9] dan geometri [10]. Penggunaan media berbasis Prezi meningkatkan minat belajar pada materi fungsi [11]. Beberapa penelitian pengembangan terdahulu menggunakan Prezi sebatas video persentasi. Pada penelitian ini, *software* Prezi *adds on*/ditambah dengan Adobe Flash dan Active Presenter sehingga media dapat memberikan respons kepada pengguna (interaktif) sekaligus video persentasi. Pengembangan media interaktif berbantuan Prezi pada materi SPLDV dan menitikberatkan pada kemampuan pemahaman matematis pun belum pernah dilakukan sebelumnya. Dalam masa pandemi covid-19 ini guru harus dapat mengemas pembelajaran daring dengan baik sehingga siswa tetap

antusias dalam belajar [12]. Oleh karena itu baik user maupun *designer* media interaktif menggunakan Prezi memperoleh kesempatan untuk belajar dan mengembangkan potensi dalam dunia pendidikan, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah mendesain media interaktif berbantuan Prezi pada materi SPLDV dan ingin mengetahui apakah hasil desain media tersebut valid digunakan.

2.METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan R & D (*Research and Development*). Penelitian ini menggunakan salah satu model pengembangan, yaitu model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Namun, karena keterbatasan waktu, penentuan rumusan masalah, dan pembatasan penelitian, maka pada pengembangan media pembelajaran interaktif dibatasi sampai tahap ADD (*Analysis, Design, Development*). Adapun alur penelitian pengembangan yang dilakukan penulis pada setiap tahap ADD dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut (modifikasi dari Sulistyorini [13]).



Gambar 2. Prosedur Penelitian

Analyze (Analisis)

Kegiatan pada tahap analisis diantaranya analisis kebutuhan dan identifikasi kebutuhan. Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan cara memberi soal uji coba kepada siswa dan melakukan

wawancara dengan salah satu guru di SMP Negeri 6 Cirebon. Kegiatan tersebut bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam belajar, media yang digunakan dalam pembelajaran matematika, menganalisa kompetensi yang harus dicapai oleh siswa, dan tujuan pembelajarannya. Selanjutnya dilakukan identifikasi kebutuhan.

Design (Desain)

Berdasarkan hasil analisis, selanjutnya dilakukan tahap desain atau perancangan yang meliputi kegiatan:

a. Mengumpulkan referensi materi

Kegiatan ini dilakukan untuk mentukan materi-materi yang akan dibahas dalam media pembelajaran interaktif.

b. Penyusunan teks dan soal-soal

Kegiatan ini dilakukan untuk membuat soal dan materi sehingga tidak bermakna ganda, tidak membingungkan siswa saat memahami materi dan memudahkan mengerjakan soal secara mandiri.

c. Pemilihan media

Kegiatan ini dilakukan untuk menyesuaikan media yang akan dipakai agar sesuai dengan tujuan dan kompetensi yang ada.

d. Desain media

Kegiatan ini dilakukan untuk membuat/merancang media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam kegiatan ini dilakukan pembuatan *story board*.

Development (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan pengembangan terhadap rancangan media menjadi produk jadi. Adapun kegiatan pada tahap pengembangannya meliputi :

a. Pembuatan media

Dalam kegiatan ini dilakukan pembuatan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Prezi yang dikombinasikan dengan aplikasi Active Presenter, dan Flash.

b. Validasi media

Pada kegiatan ini dilakukan validasi ahli yang bertujuan untuk menilai apakah media pembelajaran interaktif yang dibuat dapat langsung digunakan tanpa revisi, dapat digunakan dengan memperbaiki revisi berdasarkan saran validator atau tidak dapat digunakan. Dalam tahap validasi, media pembelajaran interaktif tersebut divalidasi oleh 6 validator yang terdiri dari 3 orang ahli media dan 3 orang ahli materi.

3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, yaitu pengembangan media pembelajaran interaktif dengan berbantuan *software* Prezi yang dikombinasikan dengan *software* Active Presenter dan *software* Flash. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk dalam bidang pendidikan yaitu video pembelajaran interaktif.

Analyze (Analisis)

Berdasarkan hasil uji coba, sebagian besar siswa belum memahami materi SPLDV dan belum terbiasa dengan bentuk soal cerita. Siswa kesulitan dalam menempatkan lambang-lambang yang membentuk SPLDV, bingung dalam merumuskan model matematika, kurang teliti dalam menyelesaikan soal atau masalah, kurang memahami maksud dari soal SPLDV yang berkaitan dengan materi lain atau kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan temuan Pulungan dan Suhendra bahwa beberapa kesalahan penyelesaian masalah SPLDV disebabkan oleh salah memahami, salah dalam menginterpretasikan bahasa, salah secara prosedural dan perhitungan [14]. Selanjutnya, siswa dengan kemampuan rata-rata mengalami kesulitan dalam pemodelan matematis, menentukan strategi pemecahan masalah tentang SPLDV, dan kesulitan dalam menggunakan metode eliminasi, substitusi atau metode campuran [15]. Adapun hasil analisis kebutuhan siswa saat mengerjakan soal uji coba dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3 Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Materi

Pada gambar 3, sebanyak 4 orang yang menjawab benar, sisanya menjawab salah dan kurang tepat. Oleh karena itu perlu adanya perubahan konsep dalam belajar agar suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, tidak tegang dan tidak bosan. Salah satunya dengan mengembangkan media interaktif menggunakan Prezi. Selanjutnya pada kegiatan identifikasi kebutuhan ditetapkan materi, standar kompetensi, indikator, tujuan pembelajaran, contoh soal, dan latihan soal.

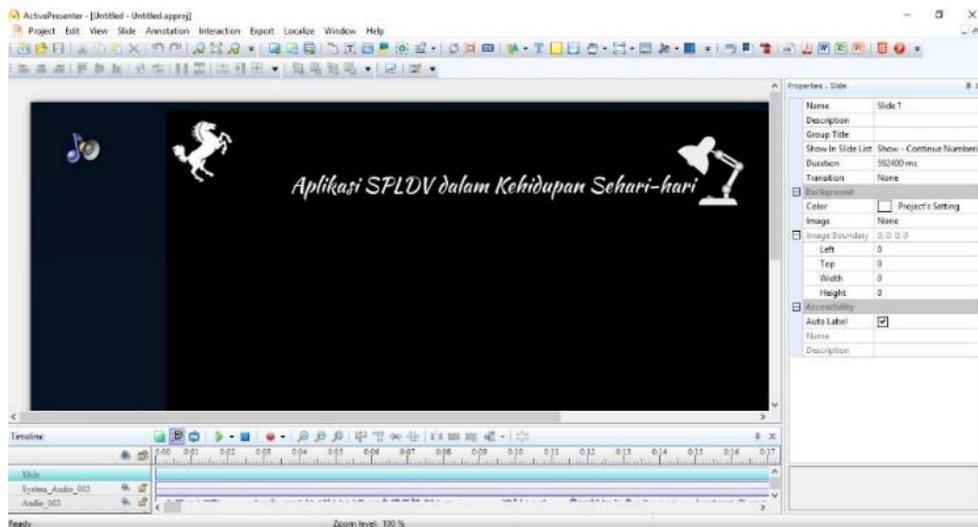
Design (Desain)

Beberapa kegiatan pada tahap *design*, diantaranya mengumpulkan referensi materi dengan mengacu pada buku referensi, memilih topik yang akan dibahas, menyusun teks, memilih dan mendesain media. Media yang digunakan yaitu aplikasi Prezi dikombinasikan dengan Active Presenter dan Adobe Flash. Setelah itu mendesain media pembelajaran interaktif. Adapun beberapa tampilan ruang kerja yang digunakan terdapat pada Gambar 4.



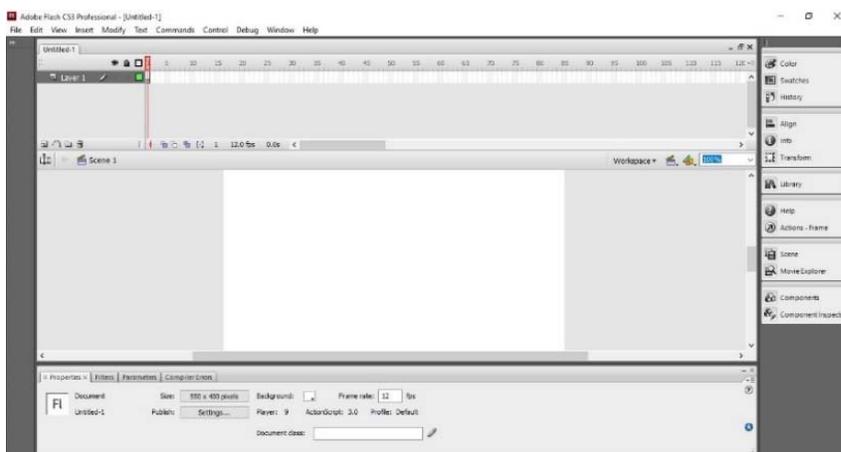
Gambar 4 Aplikasi Prezi

Gambar 4 merupakan aplikasi Prezi, yaitu aplikasi yang hampir serupa dengan PowerPoint yang penyajiannya menggunakan *slide*. Namun perbedaannya, Prezi adalah sebuah perangkat lunak yang berbasis internet walaupun begitu prezi tetap bisa digunakan secara *online* maupun *offline*, dalam pembuatan Prezi dilakukan diatas kanvas yang sudah disediakan, serta Prezi juga memungkinkan pengguna untuk memperbesar dan memperkecil tampilan media presentasinya.



Gambar 5 Active Presenter

Gambar 5 adalah aplikasi Active Presenter yaitu perangkat lunak yang digunakan untuk merekam presentasi menjadi sebuah video. Penulis menggunakan Active Presenter untuk merekam presentasi Prezi menjadi sebuah video pembelajaran.



Gambar 6 Adobe Flash

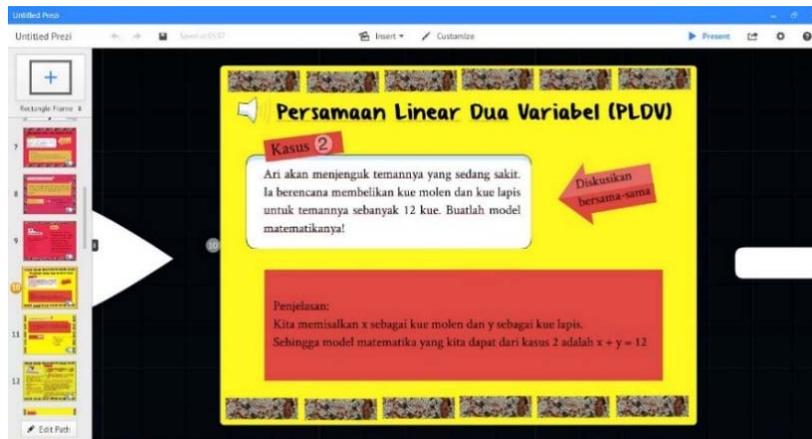
Gambar 6 merupakan aplikasi Adobe Flash yaitu aplikasi yang digunakan untuk membuat animasi, web, maupun aplikasi yang interaktif dan dinamis. Dalam hal ini, penulis menggunakan Adobe Flash bertujuan untuk membuat latihan soal yang lebih interaktif dan lebih membuat siswa penasaran mengenai latihan soal tersebut. Setelah menentukan pemilihan media, selanjutnya didesain media interaktif berbantuan Prezi. Langkah pertama yang dilakukan adalah membuat *story board*. Adapun desain media interaktif menggunakan Prezi terdiri dari komponen *slide* awal, *slide* materi, contoh soal, uji pemahaman sub topik, Latihan soal dan evaluasi materi SPLDV.

Dalam pembuatan *slide* awal, penulis disini menjadikan empat *slide*. Empat *slide* tersebut adalah pembukaan, biodata penulis, penjelasan mengenai KI dan KD, indikator dan tujuan pembelajaran.. Gambar 7 berikut adalah salah satu contoh tampilan dari pembuatan *slide* awal.



Gambar 7 Slide Pembukaan

Dalam pembuatan *slide* materi, penulis memasukan materi SPLDV ke dalam media pembelajaran interaktif. Isi materi berupa penjelasan dari setiap sub bab materi SPLDV. Materi yang disajikan adalah PLSV, PLDV, SPLDV, cara menentukan SPLDV, dan aplikasi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari. Gambar 8 berikut adalah tampilan dari setiap pembuatan *slide* materi.



Gambar 8 Slide Materi

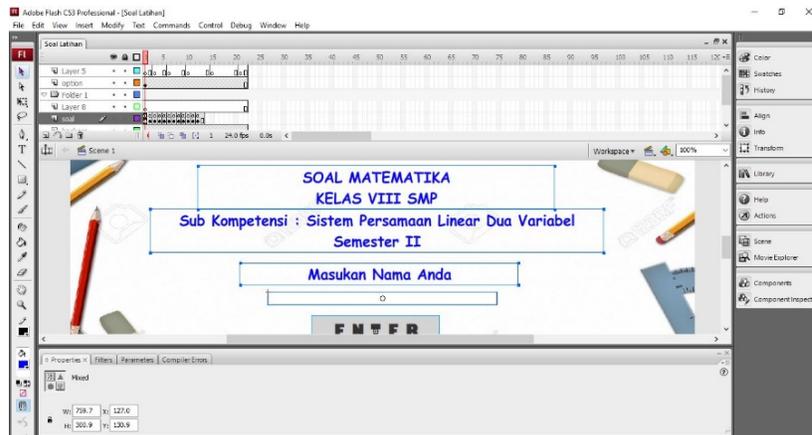
Selanjutnya mendesain contoh soal, kuis, uji pemahaman sub topik sekaligus pembahasan. Penempatan setiap *slide* kuis, uji pemahaman sub topik, dan contoh soal diberikan secara langsung setelah penjelasan dari setiap materi. Hal ini dapat melatih kemandirian siswa dalam belajar secara daring. Gambar 9 adalah contoh tampilan uji pemahaman.



Gambar 9 Uji Pemahaman Sub Topik

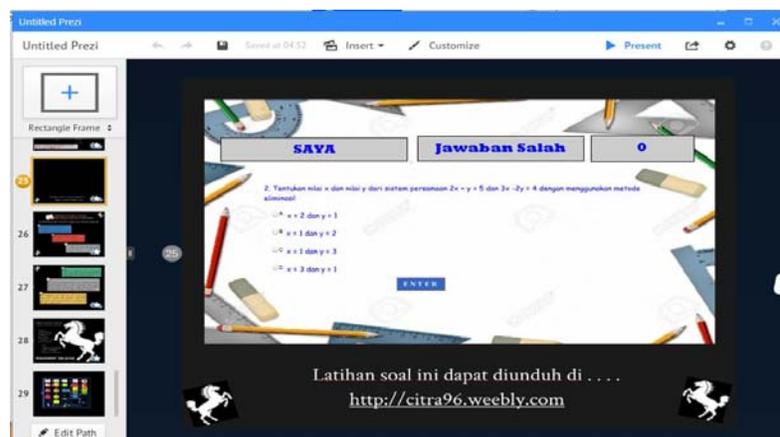
Selanjutnya mendesain latihan soal dan evaluasi SPLDV. Untuk latihan soal penulis membuatnya dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash karena di dalam latihan soal tersebut siswa dilibatkan lebih aktif dan dapat juga dikerjakan secara berkelompok. Untuk

menggunakan latihan soal itu ada beberapa langkah yang harus ditempuh yaitu: dalam kolom putih masukan nama anda (nama kelompok) → klik Enter. Tampilan dari langkah tersebut pada Gambar 10.



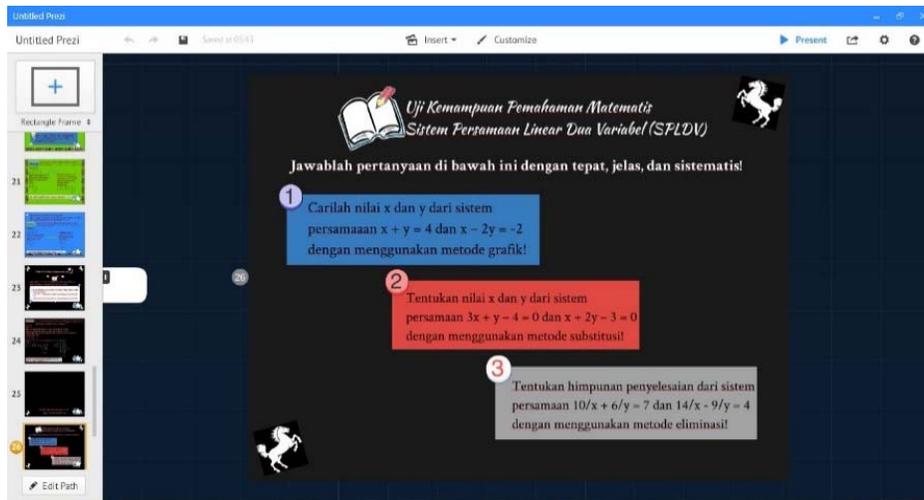
Gambar 10 Latihan Soal

Pada Gambar 10 setelah siswa klik enter, akan muncul langsung tampilan soal. Dalam tampilan soal tersebut penulis membuat dengan bagian kotak atas kiri merupakan kolom nama kelompok/siswa. Bagian kotak atas tengah merupakan kolom pemberi informasi, jika jawaban benar atau jawaban salah. Dan bagian kolom atas kanan merupakan kolom *score*, karena jika jawaban yang diisi oleh kelompok/siswa benar maka kolom *score* tersebut akan berisikan *score* 1 tetapi jika jawaban salah maka kolom *score* tersebut akan tetap 0 atau *score* tersebut tidak bertambah nilainya. Langkah untuk menjawab soal tersebut adalah jika sudah memiliki jawaban langsung klik bundaran putih yang berada di samping kiri A, B, C, atau D setelah itu klik *Enter*, maka tampilannya akan langsung ke soal nomor 2. Untuk mengetahui jawaban tersebut benar atau tidak lihat saja kolom informasi jawaban dan kolom *score*. Gambar 11 adalah tampilan isi latihan soal apabila siswa menjawab salah.



Gambar 11 Jawaban Salah

Pada bagian akhir terdapat uji kemampuan pemahaman matematis yang merupakan evaluasi dari materi SPLDV. Pembuatan soal evaluasi menggunakan software Prezi. Gambar 12 berikut adalah contoh evaluasi materi SPLDV.



Gambar 12 Evaluasi Materi SPLDV

Secara umum rancangan media interaktif memungkinkan terjadinya interaksi antara siswa dengan media (computer). Adapun prinsip interaksi antara manusia dengan komputer setidaknya memuat empat aspek yaitu, *human, technology, usability, and ergonomic* [16]. Media ini dibuat semenarik mungkin, *interface* memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengoperasikannya dan terdapat kuis interaktif yang memungkinkan siswa mengetahui jawaban benar atau salah secara langsung setelah siswa mengerjakan soal. Ukuran font, warna tulisan, *equation mathematics*, gambar dan warna *background* disesuaikan dengan kenyamanan siswa sebagai pengguna. Setiap slide presentasi menggunakan Prezi dipandang *user friendly* dengan konten yang variatif mulai dari penyampaian materi dalam bentuk video, penggunaan suara dan teks. Setiap soal dan penyampaian materi fokus pada kemampuan pemahaman matematis siswa. Pembelajaran yang mengintegrasikan ICT membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, memberikan tantangan, membantu siswa dalam memahami materi dan dapat mengurangi miskonsepsi [17].

Development (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan, kegiatan yang dilakukan adalah membuat media interaktif berbantuan Prezi menjadi sebuah produk jadi yaitu video pembelajaran interaktif. Selanjutnya dilakukan tahap validasi dari produk yang telah dibuat, dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk layak digunakan atau masih harus dilakukan revisi. Dalam tahap validasi, media pembelajaran dinilai oleh 6 orang pakar ahli yaitu 3 ahli media dan 3 ahli materi. Untuk 3 ahli

media yaitu 3 dosen ahli media sedangkan untuk 3 ahli materi yaitu 1 dosen ahli matematika dan 2 guru matematika. Secara kualitatif terdapat beberapa saran dari validator diantaranya bahasa jangan terlalu kaku, tampilan *slide* dibuat lebih menarik, masih ada kesalahan baik audio maupun tulisan pada *slide* serta sebaiknya presentasi dibuat langsung dengan Flash jika memungkinkan. Namun, jika tetap menggunakan Prezi sebaiknya gunakan pc/laptop dengan spesifikasi minimal core i3 sehingga tidak terjadi kelambanan lagi saat perpindahan *slide*. Dari saran validator, dilakukan penyempurnaan terhadap media pembelajaran interaktif.

Secara kuantitatif, dilakukan perhitungan hasil analisis tiap aspek pernyataan pada lembar validasi yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Validasi

Validator	Skor yang dicapai tiap aspek					Skor Maksimal yang Diharapkan pada tiap aspek					Kriteria Validasi pada Tiap Aspek (%)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
V-1	24	26	18	22	3						100	92.9	90	91.67	75
V-2	20	22	20	18	3						83.3	78.6	100	75	75
V-3	24	27	15	23	3	24	28	20	24	4	100	96.4	75	96.83	75
V-4	24	22	14	20	4						100	78.6	70	83.33	100
V-5	24	27	19	24	4						100	96.43	95	100	100
V-6	24	25	18	23	3						100	89.29	90	95.83	75
	Rata-rata										97	89	87	90	83

Keterangan:

- 1 : aspek relevansi.
- 2 : aspek sistematika sajian.
- 3 : aspek kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang berpusat pada siswa.
- 4 : aspek desain pada media pembelajaran interaktif.
- 5 : aspek kompatibilitas.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa analisis validasi setiap aspek mencapai nilai persentase yang sangat baik. Dari kelima aspek, hanya ada satu aspek yang mendapat penilaian paling kecil yaitu aspek kompatibilitas. Aspek kompatibilitas mendapat 83% karena media pembelajaran interaktif hanya bisa di buka di PC/Laptop. Selanjutnya dilakukan perhitungan analisis secara keseluruhan untuk mengetahui bahwa media pembelajaran interaktif tersebut valid atau tidak. Berikut adalah hasil validasi gabungan dari para validator.

$$V_{gabungan} = \frac{93,0\%+83,0\%+92,0\%+84,0\%+98,0\%+93,0\%}{6} = 90.5\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh $V_{gabungan}=90,5\%$ termasuk dalam kriteria sangat valid artinya media pembelajaran interaktif tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan penerapan media interaktif, guru memberikan ruang pada siswa

untuk belajar demokratis, kebebasan bertanggung jawab, mengeksplorasi kegiatan belajar sendiri sehingga kemandirian dan pemahaman konsepnya meningkat [18].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media interaktif berbantuan Prezi yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan ini menggunakan beberapa tahapan model ADDIE yaitu tahap pengembangan meliputi proses validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi menunjukkan media yang dikembangkan sangat valid, dengan presentase 90,5%. Selanjutnya, media interaktif dapat digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi SPLDV.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Reimers, A. Schleicher, J. Saavedra, and S. Tuominen, "Supporting the continuation of teaching and learning during the COVID-19 pandemic. Annotated resources for online learning," *OECD*, pp. 1–38, 2020.
- [2] G. Orlov *et al.*, "Learning during the covid-19 pandemic: it is not who you teach, but how you teach," *J. Chem. Inf. Model.*, p. 11, 2020.
- [3] R. M. Duffy, A. Guerandel, P. Casey, K. Malone, and B. D. Kelly, "Experiences of using prezi in psychiatry teaching," *Acad. Psychiatry*, vol. 39, no. 6, pp. 615–619, 2015.
- [4] S. Al-Hammouri, "The Effect of Using Prezi on Al Zaytoonah University Students' Performance in French Language Reading Skills," *Int. Educ. Stud.*, vol. 12, no. 1, p. 128, 2018.
- [5] R. N. Yanti, A. S. Melati, and L. S. Zanty, "Analisis Kemampuan Pemahaman dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Relasi dan Fungsi," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 1, pp. 209–219, 2019.
- [6] U. Mulbar, S. F. Assagaf, and A. Arfah, "Communication skill and mathematics conceptual understanding of senior high school students," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1387, no. 1, 2019.
- [7] A. A. Rakhim, K. Kartono, and S. Supriyadi, "Concept Understanding Skill of 8 th Grade Junior High School Students in Missouri Mathematics Project Learning Based Curiosity With Scaffolding," vol. 11, no. 1, pp. 70–75, 2020.
- [8] N. Pongsakdi, A. Kajamies, K. Veermans, K. Lertola, M. Vauras, and E. Lehtinen, "What makes mathematical word problem solving challenging? Exploring the roles of

- word problem characteristics, text comprehension, and arithmetic skills,” *ZDM - Math. Educ.*, vol. 52, no. 1, pp. 33–44, 2020.
- [9] R. Rosdiana, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer,” *Al-Khwarizmi J. Pendidik. Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam*, vol. 1, no. 2, pp. 87–100, 2018.
- [10] E. Y. Putri Nasution and N. F. Siregar, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi,” *J. Tarbawi J. Ilmu Pendidik.*, vol. 15, no. 02, pp. 205–221, 2018.
- [11] R. Rohiman and B. S. Anggoro, “Penggunaan Prezi untuk Media Pembelajaran Matematika Materi Fungsi,” *Desimal J. Mat.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–32, 2019.
- [12] W. Wahyudi, I. S. Rufiana, and D. A. Nurhidayah, “Quizizz: Alternatif Penilaian di Masa Pandemi Covid-19,” *J. Ilm. Soulmath J. Edukasi Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 2, p. 95, 2020.
- [13] Y. Sulistyowati, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (Ctl) Pada Materi Volume Bangun Ruang,” *Semin. Nas. Mat. dan Pendidik. Mat. dengan tema ” Penguatan Peran Mat. dan Pendidik. Mat. untuk Indones. yang Lebih Baik”*, no. November, pp. 978–979, 2013.
- [14] R. R. Pulungan and Suhendra, “Analysis of student’s misconception in solving system of linear equation in two variables,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1157, no. 4, 2019.
- [15] W. Widada, D. Herawaty, M. H. Rahman, D. Yustika, E. P. Gusvarini, and A. Falaq Dwi Anggoro, “Overcoming the difficulty of understanding systems of linear equations through learning ethnomathematics,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1470, no. 1, 2020.
- [16] P. Studi, T. Industri, F. Sains, U. I. N. Sunan, and K. Yogyakarta, “1 st Conference on Industrial Engineering and Halal Industries (CIEHIS) INTEGRASI RANTAI PASOK : TINJAUAN TEORI BERBASIS SUMBER DAYA 1 st Conference on Industrial Engineering and Halal Industries (CIEHIS),” pp. 308–312, 2019.
- [17] K. De Witte and N. Rogge, “Does ICT matter for effectiveness and efficiency in mathematics education?,” *Comput. Educ.*, vol. 75, pp. 173–184, 2014.
- [18] D. Wahyuningsih and C. A. Budiningsih, “Implementation of Blended Learning By the Constructive Approach (BLCA) in Learning Human-Computer Interaction,” *Innov. Journal. Educ. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 15–27, 2014.