PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *I-SPRING SUITE 8* PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP KELAS VII

Sarifah Hambami
Pendidikan Matematika
STKIP PGRI Bangkalan
amiehabsya@gmail.com

Abstrak

Video pembelajaran berbasis I-Spring Suite 8 merupakan suatu media yang dirancang dengan sistematis berpedoman pada kurikulum sekolah. Namun dengan adanya covid 19 SMPN 01 Arosbaya melalukun pembelajaran secara daring. Tujuan penelitian ini: 1) untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video pembelajaranmatematika berbasis I-Spring Suite 8; 2) untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran I-Spring Suite 8; 3) untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran I-Spring Suite 8. Pada penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 menggunakan model ADDIE dengan tahapan Analisis (Analysis), Desain (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation), Evaluasi (Evaluation). Penelitian ini menggunakan uji coba terbatas dan uji coba luas dengan pretest-posttest. Kelas 7c sebagai kelas uji coba terbatas dan 7d sebagai kelas uji coba luas. Tehnik pengumpulan data menggunakan validasi, wawancara, dan tes sedangkan tehnik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji paired t testdan uji independent t test. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa: (1) Terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 01 Arosbaya. Hal ini terlihat pada hasil data uji Paired Sample T Test dengan nilai rata-rata kelas uji coba terbatas sebesar 45,00 sementara pada kelas kontrol 37,31; (2) Terdapat perbedaan rata-rata pada kelas uji coba terbatas dengan uji coba luas, dibuktikan pada uji Independent Sample T Test dengan nilai signifikan 0,00. Kemudian ditegaskan pada data mean kelas uji coba terbatas sebesar 79,429 dan kelas uji coba luas sebesar 89,632. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci*: Hasil Belajar, I-Spring suite 8, Model Pengembangan ADDIE*

Abstract *(Bahasa Inggris)*

I-Spring Suite 8-based learning video is a media that is systematically designed based on the school curriculum. But with the covid 19 SMPN 01 Arosbaya through online learning. The purpose of this research: 1) to develop learning media in the form of learning videos based on I-Spring Suite 8; 2) to describe the learning outcomes of students taught using the learning media I-Spring Suite 8; 3) to find out the completion of student learning outcomes taught using the learning media I-Spring Suite 8. In learning media development research using I-Spring Suite 8 using the ADDIE model with stages of Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The study used limited trials and extensive trials with pretest-posttest. Class 7C as a limited trial class and 7D as a wide-ranging trial class. Data collection techniques use validation, interviews, and tests while data analysis techniques use normality tests, homogeneity tests, paired t tests and independent t tests. The results revealed that: (1) There was a significant increase in the learning outcomes of students of class VII of State Junior High School 01 Arosbaya. This is seen in the results of the Paired Sample T Test test data with a limited trial class average value of 45.00 while in the control class 37.31; (2) There is an average difference in limited trial classes with extensive trials, evidenced on the Independent Sample T Test with a significant score of 0.00. It was later confirmed in the limited trial class mean data of 79,429 and the extensive trial class of 89,632. It can be concluded that learning media using I-Spring Suite 8 can improve student learning outcomes.

Key Words*: Learning Outcomes, I-Spring suite 8, ADDIE Development Model*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan. Dengan adanya pendidikan seseorang bisa lebih berfikir kritis dalam menghadapi suatu permasalahan. Menurut Darmadi (2019) pendidikan yang baik berpotensi menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dari segi spiritual, intelegensi, maupun skill. Namun, masih terdapat beberapa orang yang menganggap bahwa pendidikan itu hal yang spele. Padahal pendidikan itu memiliki dampak besar bagi kehidupan seseorang. Hal tersebut menyebabkan timbulnya beberapa permasalahan pendidikan di Indonesia saat ini.

Permasalahan pendidikan di Indonesia saat ini diantaranya minimnya bahan ajar di sekolah, fasilitas sekolah yang kurang memadai, cara mengajar yang monoton, materi yang sulit dipahami serta tugas yang terlalu banyak. Kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru seringkali monoton sehingga situasi kelas bersifat pasif karena guru hanya menyampaikan materi secara verbal (Alwi, 2017). Dengan adanya pemanfaatan suatu media pembelajaran menjadi sebuah solusi untuk menjadikan kelas pasif ke kelas aktif.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan siswa lebih aktif didalam kelas. Menurut Gagne dan Briggs (1975) dalam Azhar (2011:4) media pembelajaran merupakan alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video, video recorder, film, foto, grafik, televisi, dan komputer. Media pembelajaran adalah semua benda yang digunakan dalam suatu pembelajaran, yang bertujuan untuk menyampaikan informasi pembelajaran dari pendidik maupun kepada peserta didik. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu aplikasi I-spring.

I-spring Suite 8 merupakan aplikasi untuk membuat media pembelajaran yang bersifat presentasi yang dapat digunakan pada proses pembelajaran. Aplikasi I-spring Suite 8 meliputi aplikasi power point yang dilengkapi dengan audio, video, gambar dan animasi (Rahmah dalam Hadi, Yahya, & Lufthansa, 2019). Dengan adanya aplikasi ini bisa membuat proses pembelajaran lebih menarik. Selain itu, aplikasi ini sangat mudah digunakan pada laptop maupun komputer sehingga guru tidak terlalu susah untuk pembuatan media pembelajaran menggunakan I-spring Suite 8. Dengan adanya media pembelajaran menggunkan I-spring Suite 8 hasil belajar siswa diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Arifin (2012) hasil belajar merupakan hasil dari interaksi tindak belajar dan tindak mengajar, tindak mengajar diakhiri dengan kegiatan penilaian hasil belajar. Sedangkan menurut Hamaik dalam Afandi, Chamalah, & Wardani, (2013) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan dari tidak mampu menjadi mampu. Selama ini, permasalahan yang sering terjadi di sekolah yaitu rendahnya hasil belajar siswa terutama pada soal cerita. Salah satu materi yang mengandung soal cerita yaitu materi Aritmatika Sosial. Aritmatika Sosial merupakan suatu bab yang berisi tentang keuntungan, kerugian, presentase, bunga, pajak, diskon, netto, bruto dan tara. Pada penelitian materi pajak, doskon, dan bunga tabungan dengan menggunakan video pembelajaran berbasis I-spring Suite 8 bisa lebih memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dikarenakan siswa masih banyak yang kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pajak, diskon, dan bunga tabungan. Berdasarkan pernyataan diatas peneliti melakukan observasi serta wawancara yang dilakukan di sekolah SMPN 01 Arosbaya untuk mendapatkan informasi yang lebih banyak.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 01 Arosbaya guru masih terpaku dengan proses pembelajaran menggunakan model ceramah, sehingga siswa kurang tertarik atau cepat bosan dalam menerima materi dan berdampak pada tingkat hasil belajar siswa yang kurang maksimal. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada salah satu guru SMPN 01 Arosbaya menyimpulkan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) karena proses pembelajaran yang terkesan monoton.

Kajian Pustaka

Media Pembelajaran

Menurut terminologinya, kata media berasal dari bahasa latin “medium” yang artinya perantara, sedangkan dalam bahasa Arab media berasal dari kata “wasaaila” artinya pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Sedangkan pembelajaran merupakan suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Menurut Yaumi (2018) media pembelajaran adalah semua peralatan yang di desain secara sengaja untuk menyampaikan informasi pembelajaran. Peralatan yang dimaksud berupa benda asli, bahan cetak, video, audio, multimedia, dan web. Media tersebut harus dirancang terlebih dahulu agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lebih efektif dan efisien.

Menurut Jalinus, Nizwardi, & Ambiyar (2016) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan software dan hardware yang digunakan untuk menyampaikan materi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat belajar siswa dalam proses pembelajaran sehingga

pembelajaran menjadi lebih efektif. Menurut Pritakinanthi (2017) media pembelajaran adalah segala hal yang bisa digunakan sebagai alat bantu untuk merangsang perhatian peserta didik, pola pikir yang kritis, dan perasaan senang peserta didik dalam menerima proses kegiatan belajar untuk mencapai

I-spring suite 8

Menurut Sumargono (2016) i-spring suite 8 merupakan aplikasi software yang bisa mengubah file presentasi menjadi bentuk flash sehingga tidak mudah diubah oleh programmer lain. Salah satu keunggulan dalam bentuk flash adalah ukuran yang lebih kecil sehingga dapat menampilkan animasi web yang menakjubkan. Sedangkan menurut Nugraheni (2015) i-spring suite 8 bisa digunakan untuk merancang pembelajaran karena pada software terdapat pengaturan percabangan dan menu untuk latihan soal disertai dengan feedback terhadap respon siswa.

I-spring Suite 8 merupakan salah satu aplikasi yang sangat praktis untuk digunakan dalam pembuatan konten pembelajaran karena dilengkapi dengan recorde, audio, recorde video, menejemen presentasi dan flash tanpa harus menguasi pengograman. Rochma & Ibrahim (2019). Sedangkan menurut Ariyanti, Mustaji, & Harwanto (2020, hlm. 381-382) I-spring Suite 8 merupakan aplikasi yang digunakan pada proses pembuatan multimedia interaktif serta dapat membuat soal interaktif dalam bentuk yang beragam serta format yang dihasilkan dapat di distribusikan dalam bentuk flash yang nantinya akan bisa diakses secara online maupun offline.

Menurut Kusuma, Mustami, & Jumadi (2018, hlm. 1-7) I-spring Suite 8 merupakan sebuah media yang dapat di integrasikan dengan powerpoint yang mempunyai kemampuan untuk mengubah format presentasi menjadi sebuah file dalam format flash serta menediakan tool untuk pembuatan soal yang lebih menarik serta mengolah nilai secara otomatis. Selain, itu media terdapat manajemen presentasi, record video, record audio, dan flash sehingga media interaktif yang dihasilkan mempunyai kualitas yang bersifat valid, praktis dan efektif.

Media Pembelajaran Berbasis I-spring Suite 8

Menurut Rusman (2013) media pembelajaran merupakan alat yang mempermudah siswa untuk mengerti dan memahami suatu hal dengan mudah sehingga dapat mengingat dalam jangka panjang dibandingkan dengan penyampaian materi tatap muka dan ceramah tanpa disertai alat bantu atau media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu berupa video pembelajaran. Menurut Busyaeri, Udin, & Zaenuddin, (2016) video merupakan salah satu kemajuan teknologi untuk mempermudah mendapatkan informasi, pengetahuan, dan hiburan. Sehingga bisa disaksikan dengan mudah dan cepat, hal ini menjadikan dunia hampir tidak lagi dikenal dengan batas-batas waktu maupun tempat. Sedangkan menurut Riyana dalam Daryono, et al., (2020) media video pembelajaran adalah media yang menampilkan audio dan visual yang berisi pesan-pesan baik dalam pembelajaran terdapat juga konsep, prosedur, prinsip, teori aplikasi pengetahuan untuk mempermudah pemahaman pada suatu materi pembelajaran.

Menurut Rahmah (2017) media video pembelajaran berbasis I-spring merupakan salah satu perangkat lunak yang mempunyai kemampuan dalam menggabungkan video, buku digital, kuis, dll serta power point presentation berubah menjadi (flash) yang bertujuan untuk menarik perhatian siswa pada proses belajar mengajar berlangsung. Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis I-spring suite 8 adalah media pembelajaran yang bersifat presentasi yang meliputi aplikasi power point dilengkapi dengan audio dan animasi.

Video Pembelajaran Berbasis I-spring Suite 8 Pada Materi Aritmatika

Video pembelajaran berbasis I-spring Suite 8 pada materi aritmatika adalah suatu media yang dirancang dengan sistematis berpedoman pada kurikulum sekolah. Adanya video pembelajaran berbasis I-spring suite 8 pada pembelajaran Aritmatika digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta menjadikan pembelajaran lebih menarik.

Hasil Belajar

Menurut Indrawati (2015) belajar merupakan suatu kegiatan yang berproses secara fundamental pada jenis dan jenjang pendidikan. Hasil yang diperoleh dalam pendidikan tergantung pada proses belajar yang dijalani oleh peserta didik dalam lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat. Menurut Gagne dalam Slameto (2015) menyatakan bahwa masalah belajar, Gagne mempunyai dua definisi, yaitu: pertama, belajar merupakan suatu proses untuk mendapatkan suatu motivasi dalam pengetahuan, kebiasaan, keterampilan, dan tingkah laku sedengkan yang kedua, belajar merupakan penguasaan pada suatu pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi. Belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan seseorang untuk menunjukkkan keaktifan dalam melakukan segala aspek yang memungkinkan terjadinya perubahan pada dirinya

Menurut Kpolovie, Joe, & Okoto (2014) hasil belajar merupakan suatu patokan untuk mengukur keberhasilan dari proses pembelajaran yang di tinjau dari sejauh mana guru dan murid dalam proses pembelajaran, dan lembaga pendidikan mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan. Menurut Sudjana (2013:3) hasil belajar pada hakikatnya merupakan suatu perubahan tingkah laku. Tingkah laku merupakan suatu bentuk dari hasil belajar yang mencakup pada bidang kongnitif, efektif, dan psikomotorik.

Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar dibagi menjadi dua kata yaitu "ketuntasan" dan "belajar" dimana setiap kata tersebut memiliki arti yang berbeda. Menurut Baharuddin (2010) Ketuntasan merupakan suatu sistem yang bersarat kepada seluruh peserta didik untuk mencapai Standar Kompetensi (SK) yang terdiri dari beberapa komponen Kompetensi Dasar (KD) sebagai tujuan pembelajaran secara tuntas. Sedangkan belajar merupakan suatu proses seseorang dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, tidak dapat menyelesaikan menjadi dapat menyelesaikan

Menurut Pujiati & Irma (2008) ketuntasan belajar merupakan salah satu orientasi penilaian kelas. Menurut Hamdani (2011:141) ketuntasan belajar merupakan suatu pencapaian hasil belajar siswa yang diperoleh dengan tingkat pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan sebagai prasyarat untuk penguasaan kompetensi selanjutnya.

Menurut Martha, Rheyza, & Setianingsih (2014) ketuntasan hasil belajar merupakan perubahan tingakat pemahaman siswa pada materi yang diajarkan oleh guru melalui proses pembelajaran yang ditinjau dari logik matematika, kecerdasan, dan interpersonal, dimana nilai yang diperoleh telah mencapai KKM. Sedangkan satu kelas dinyatakan tuntas apabila dikelas tersebut telah mencapai ≥80% siswa. Menurut Juniarsih (2011:10) KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) merupakan kriteria penilaian paling rendah dimana KKM bertujuan untuk menyatakan ketuntasantasan belajar siswa.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE dengan tahapan analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), penerapan (implementation), evaluasi (evaluation). Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui kondisi awal sekolah yang akan diteliti, tahap desain yaitu peneliti membuat suatu desain perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan, peneliti membuat suatu desain perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan, tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain, tahap implementasi yaitu setelah produk divalidasi dan direvisi selanjutnya diuji coba atau penerapan produk tersebut, tahap terakhir yaitu tahap evaluasi dimana tahap ini berproses untuk melihat apakah perangkat yang dikembangkan berhasil atau tidak.

Subjek penelitian ini digunakan untuk menguji kelayakan produk yang dikembangkan. Subjek uji coba produk yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 01 Arosbaya. Terdapat 2 (dua) uji coba pruduk yaitu uji coba terbatas atau uji coba skala kecil dilaksanakan di suatu kelas dengan menggunakan beberapa sample yang terdiri dari 7-10 siswa dan uji coba luas atau uji coba skala besar dilaksanakan pada kelas yang lebih luas dibandingkan dengan uji coba skala kecil. Instrumen penilaian dalam penilitian ini terdiri dari lembar validasi media pembelajaran, lembar validasi materi, lembar kevalidan tes hasil belajar, pedoman wawancara, dan soal tes hasil belajar.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu validasi, wawancara dan Tes. Validasi digunakan untuk mendapatkan data tentang kevalidan materi dan media pembelajaran. Adapun validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media pembelajaran, wawancara bertujuan untuk mengetahui suatu permasalahan yang harus diteliti dengan cara mewawancari salah satu guru dan beberapa siswa SMP Negeri 01 Arosbaya, dan tes bertujuan untuk memperoleh suatu data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaan berbasis I-spring Suite 8 berupa soal pretest dan posttest yang nantinya tes ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar keefektivan perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, analisis data hasil belajar siswa, dan analisis data ketuntasan hasil belajar siswa. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel populasi yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Adapun hipotesis yang akan diuji meliputi: 1) H_0 : data populasi berdistribusi normal dan 2) H_a : data populasi tidak berdistribusi normal.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok yang diteliti mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika terdapat kelompok yang mempunyai varians yang sama maka kelompok tersebut dinyatakan homogeny.

Uji hipotesis bertujuan untuk mendapatkan suatu kesimpulan maka hasil data dari test akan dianalisis dengan menggunakan uji Pairet Sample T Test. Adapun pengujian sebagai berikut: 1) H_0 : tidak ada peningkatan hasil belajar siswa SMP kelas VII dengan menggunakan media pembelajaran berbasis I-spring suite 8 pada materi aritmatika social dan 2) H_a : ada peningkatan hasil belajar siswa SMP kelas VII dengan menggunakan media pembelajaran berbasis I-spring suite 8 pada materi aritmatika sosial. Uji Paired Sample T Test merupakan pengujian yang bertujuan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sample yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Adapun hipotesis yang akan diuji pada Paired Sample T Test sebagai berikut: 1) H_0 : $\mu = \mu_1$, artinya tidak

terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunakan media pembelajaran Ispring suite 8 dan 2) H_1 : $\mu \neq \mu_1$, artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunakan media pembelajaran Ispring suite 8. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan hasil perhitungan SPSS 28 Four Windows. H0 diterima jika sig. ≥ 0,05. H1 diterima jika nilai sig. ≤0,05. Uji Independent sample T Test merpakan uji perbedaan rata-rata yang dibantu dengan bantuan SPSS 28 four windows. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat suatu perbedaan rata-rata dari 2 sampel yang telah diujikan. Adapun dalam hipotesis yang akan diuji pada Independent Sample T test sebagai berikut : 1) H_0 : $\mu = \mu_1$, artinya tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran Ispring suite 8 dan 2) H_1 : $\mu \neq \mu_2$, artinya terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran Ispring suite 8. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan hasil perhitungan SPSS 28 four windows H_0 diterima jika nilai sig. ≥ 0,05 H_1 diterima jika nilai sig ≤ 0,05.

Analisis data hasil belajar siswa bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh dengan menggunakan tes akhir. Pada penentuan nilai tes hasil belajar menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum skor\ yang\ diperoleh}{\sum skor\ maksimal} \times 100\ \%$$

Dalam analisis data ketuntasan hasil belajar siswa terdapat 2 (dua) kategori yaitu secara individu maupun secara klasik. Dengan ketentuan ketuntasan individu mencapai KKM 70, yang artinya jika setiap siswa mencapai nilai 70 maka siswa dinyatakan tuntas. Kemudian jika ketuntasan belajar secara klasikal bisa tercapai jika dikelas tersebut terdapat 75% siswa yang tuntas belajar. Pada penentuan nilai ketuntasan belajar menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{KHB} = \frac{\sum skor\ yang\ tuntas\ belajar}{\sum siswa\ keseluruhannya} \times 100\%$$

Hasil

Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan I-Spring Suite 8 Pada Materi Aritmatika Sosial

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Dimana produk yang dikembangkan merupakan sebuah media video pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 pada materi aritmatika sosial. Pengembangan media pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 menggunakan model ADDIE dengan tahap Analisis (Analysis), Desain (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation), Evaluasi (Evaluation). Pada tahap analisis (analysis) langkah pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis. Analisis bertujuan untuk mengetahui informasi yang digunakan dalam pengembangan media video pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 pada pembelajaran matematika. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara kepada siswa dan guru.

Tahap kedua yaitu desain, dimana pada tahap desain ini peneliti membuat suatu desain perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Langkah pertama yang dilakukan pada tahap ini yaitu membuat animasi sesuai dengan naskah. Pada langkah ini peneliti membuat suatu desain media pembelajaran seperti desain kartun orang yang bertujuan untuk ilustrasi penunjan jalannya sebuah penjelasan. Langkah kedua yaitu memberikan teks bacaan pada media pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Gambar 4.1 Langkah-langkah pada tahap desain

Tahap ketiga yaitu pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk. Pada tahap ini perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa video pembelajaran berbasis I-spring suite 8 kemudian media pembelajaran yang dikembangkan divalidasi oleh para ahli yaitu validator ahli materi dan ahli media. Langkah pertama yang dilakukan pada tahap ini yaitu pengembanagan media video pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8. Pada langkah ini, peneliti melanjutkan produk yang telah di desain ke tahap pengembangan. Dimana pengebangan produk selanjutnya dikembangkan dengan menggunakan I-Spring Suite 8 yang sebelumnya peneliti melakukan penginstalan aplikasi I-Spring Suite 8 terlebih dahulu, setelah membuka applikasi I Spring Suite 8 maka tampilan applikasi I Spring Suite 8 yang berhasil di instal akan tercantum dalam menu taskbar dalam power point. Peneliti menggunakan

applikasi I Spring Suite 8 ini untuk menjadikan file hasil dari Power point menjadi bentuk format video. Atur format video yang akan disimpan. Setelah selesai disimpan maka produk tersebut dapat digunakan.

Gambar 2. Langkah pengembangan media video pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8

Langkah kedua yaitu validasi. Produk yang dikembangkan memenuhi kualifikasi sangat valid berdasarkan penilaian oleh ahli media dan ahli materi. Data penilaian oleh ahli media dan ahli materi dapat dilihat dalam tabel berikut ini

Tabel 1. Penilaian Kevalidan Media Pembelajaran Menggunakan I-Spring Suite 8

No	Validator	Skor Rata-rata Validitas	Kriteria
1	Ahli Media	49	Sangat Valid
2	Ahli Materi	31	Sangat Valid

Dari penilaian ahli media, media pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 mendapatkan skor rata-rata sebesar 49. Skor rata-rata tersebut dalam kategori “Sangat Valid”. Meskipun termasuk kategori sangat valid, ahli media meminta media yang dikembangkan dilakukan sedikit revisi karena ada sedikit kesalahan dalam penyusunan media. Setelah mendapatkan penilaian dari validator, peneliti melakukan revisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator agar media yang dikembangkan lebih baik dari sebelumnya.

Dari penilaian ahli materi, media pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 mendapatkan skor rata-rata sebesar 31. Skor rata-rata tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Meskipun termasuk kategori sangat valid, ahli materi meminta media yang dikembangkan dilakukan sedikit revisi karena ada sedikit kesalahan dalam penyusunan media. Setelah mendapatkan penilaian dari validator, peneliti melakukan revisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator agar media yang dikembangkan lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan hasil penilaian oleh kedua validator yaitu ahli media dan ahli materi, media pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 dinyatakan sangat valid baik dari segi media maupun materi. Sehingga media tersebut dapat diujicobakan langsung pada siswa.

Selanjutnya yaitu validasi tes hasil belajar. Dari penilaian tes hasil belajar, media pembelajaran menggunakan I-Spring Suite mendapatkan presentas sebesar 95%. Presentase tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Data penilaian tes hasil belajar dapat dilihat dalam tabel berikut ini

Tabel 2. Penilaian Tes Hasil Belajar

No	Validator	Presentase	Kriteria
1	1 (satu)	95%	Sangat Valid
2	2 (dua)	95%	Sangat Valid

Tahap keempat yaitu implementasi, media pembelajaran yang dikembangkan setelah divalidasi dan direvisi selanjutnya di uji coba atau penerapan media pembelajaran tersebut. Uji coba pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model uji coba terbatas dan juga uji coba luas. Produk yang dikembangkan kemudia diujikan pada siswa kelas VII C sebagai uji coba terbatas dan kelas VII D sebagai uji coba luas.

Pada uji coba terbatas siswa melakukan pembelajaran menggunakan media I-Spring Suite 8 pada materi aritmatika sosial. Setelah pembelajaran selesai peneliti mendiskusikan kekurangan pada pembelajaran menggunakan I-Spring Suite 8 dimana siswa kurang memahami terhadap penggunaan bahasa yang ditampilkan pada media. Maka peneliti melakukan perbaikan pada pembelajaran menggunakan media I-Spring Suite 8.

Setelah melakukan perbaikan dari hasil uji coba terbatas selanjutnya peneliti melakukan uji coba luas. Pada uji coba luas ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran I-Spring Suite 8 pada materi aritmatika sosial yang baik. Sedangkan tes hasil belajar siswa untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa yang diajar dengan media pembelajaran I-Spring Suite 8 pada materi aritmatika sosial.

Tahap kelima yaitu evaluasi. Pada tahap ini peneliti mengevaluasi produk yang sebelumnya sudah dikembangkan, apakah media masih terdapat kekurangan dan kelemahan atau tidak. Tahap evaluasi tersebut dapat dilihat dari masukan dan saran dari ahli materi, ahli media dan respon guru yang sudah diberikan dalam proses penilaian media pembelajaran menggunakan I Spring Suite 8. Berdasarkan masukan dan saran dari ahli materi, ahli media dan respon guru media dinyatankan layak untuk digunakan.

Deskripsi Penyajian Data

Data pertama yaitu hasil belajar siswa kelas VII C dan VII D. Data tersebut dalam dilihat pada tebel berikut

Tabel 3. Tes Hasil Belajar Siswa

NO	NAMA	KELAS	NILAI PRETEST	NILAI POSTTEST
1	SITI MURSIDAH	7C	30	75
2	MUHARROM	7C	35	80
3	RISKY ALFARISY	7C	40	78
4	HILDA PUTRI	7C	43	82
5	ACHMAD FARHAT	7C	31	79
6	DELITA ANDRIANA	7C	25	77
7	NUR AINI	7C	37	85
8	MOH ADI PUTRA	7D	40	90
9	ABDURAHMAN	7D	45	84
10	CHOIRUN NISA	7D	50	82
11	MOH. FAISAL	7D	43	99
12	ANIS FARHANA	7D	52	85
13	NABIL ZAKY	7D	38	75
14	LINDA NING TIAS LESMANA	7D	55	88
15	TIRTA NATA NUGRAHA	7D	41	92
16	INTAN NUR FADHILAH	7D	59	95
17	ZAINAL ARIFIN	7D	39	87
18	AZIZAH	7D	54	90
19	DENIS SALAM	7D	47	94
20	ALDI ANSYAH	7D	37	89
21	SALMAN ALFARIZI	7D	60	78
22	FARHAN FAISOL	7D	54	89
23	NUR AINI RAHMAWATI	7D	65	93
24	OCIK YULIANA	7D	70	95
25	ANIS FARHANA	7D	72	100
26	ROZY RAMADHANNI	7D	73	98

Data kedua yaitu uji normalitas. Untuk melihat apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas. Hipotesis uji normalitas data pretest dan posttest hasil belajar siswa kelas VII C dan VII D adalah: 1) H_0 : data berdistribusi normal dan 2) H_a : data tidak berdistribusi normal. Uji statistik yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk. Dengan kriteria pengujian tolak H_0 jika Sig. <0,05 dalam hal lain H_0 diterima jika Sig. >0,05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Tests of Normality VII C

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.138	7	.200*	.983	7	.973
posttest	.146	7	.200*	.981	7	.964

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 5. Tests of Normality VII D

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	.095	19	.200*	.970	19	.774
Pretest	.102	19	.200*	.931	19	.181

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4 dan 5 diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelas VII C dan kelas VII D memenuhi syarat distribusi normal. Hal ini dapat terlihat dari keseluruhan taraf signifikan yang > 0,05. Sehingga dari hasil pretest dan postest berdistribusi normal.

Data yang ketiga yaitu uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui homogen atau tidaknya data sample yang diambil dari populasi dengan varians yang sama, sehingga dari hasil penelitian ini berlaku bagi populasi. Uji statistik yang digunakan untuk melakukan pengujian

homogenitas adalah uji Levene dengan program SPSS versi 21. Adapun hipotesis yang akan di uji sebagai berikut:

H0: $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ Varians skor nilai kelas VII C dan kelas VII D homogen

H1: $\sigma_1^2 \ \sigma_2^2$ Varians skor nilai kelas VII C dan kelas VII D tidak homogen

Untuk melihat nilai signifikan pada uji Levene dengan menggunakan taraf signifikan 5% (α=0,05), kriteria pengambilan keputusan meliputi: 1) Jika nilai signifikansi >0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan 2) Jika nilai signifikasi <0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Setelah melakukan pengolahan data, maka tampilan output SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Test of Homogeneit of Variances

Test of Homogeneity of Variances

hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.768	1	24	.109

Berdasarkan tabel 4.4 memperoleh hasil uji homogenitas pada tes hasil belajar siswa dapat diketahui nilai signifikansinya > 0,05. Berdasarkan hasil dari signifikan diatas dengan perolehan nilai 0,09 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut merupakan homogen.

Data yang keempat yaitu uji hipotesis yang bertujuan untuk mendapatkan suatu kesimpulan, maka hasil data dari test tersebut dianalisis dengan menggunakan Uji Pairet Sample T Test dan Uji Independent Sample T Test. Uji Paired Sample T Test bertujuan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sample yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal.

Tabel 7. Uji paired sample test VII C

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-45.0000	5.0332	1.9024	-49.6550	-40.3450	-23.655	6	.000

Tabel 8. Uji paired sample test VII D

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-37.3158	10.6669	2.4472	-42.4571	-32.1745	-15.249	18	.000

Berdasarkan tabel 7 dan 8 diatas diperoleh nilai signifikansi pada uji-t adalah 0,00 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan nilai tes hasil belajar pretest dan posttest. Dikarnakan terdapat perbedaan hasil belajar siswa maka nilai pretest dan posttest kelas VII C sebesar 45,00 dan pretest posttest kelas VII D sebesar 37,31 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa lebih baik setelah menggunakan media pembelajaran dengan I-spring.

Uji Independent Sample T Test bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat suatu perbedaan rata-rata dari dua sample yang telah diujikan.

Tabel 9. Uji Independent Sample T Test

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
hasil	Equal variances assumed	2.768	.109	-3.776	24	.001	-10.2030	2.7017	-15.7791	-4.6269
	Equal variances not assumed			-5.106	21.674	.000	-10.2030	1.9982	-14.3506	-6.0554

Tabel 10. Perbedaan rata-rata

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil	7c	7	79.429	3.3094	1.2509
	7d	19	89.632	6.7922	1.5582

Pada tabel 9 diatas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi (sig.2-tailed) dengan uji-t adalah 0,00 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya terdapat perbedaan nilai hasil belajar siswa. Dikarenakan terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas VII C sebesar 79,429 dan kelas VII D sebesar 89,632, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa meningkat.

Data yang kelima yaitu analisis data hasil belajar siswa yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh dengan menggunakan tes akhir. Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa meningkat.

Data yang keenam yaitu analisis data ketuntasan hasil belajar siswa. Hasil tes belajar diketahui bahwa kelas VII C dan kelas VII D yang berjumlah 26 siswa, yang memperoleh nilai ≥70 berjumlah 26 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas VII C dan VII D dinyatakan tuntas pada pembelajaran matematika. Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa mencapai 100% sehingga memenuhi minimum yang ditentukan aitu sekurang-kurangnya 75% siswa tuntas belajar dengan nilai rata-rata tes hasil belajar sebesar 86,88.

Simpulan

Pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan I-Spring Suite 8 pada materi aritmatika sosial untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII degan menggunakan model pengembangan ADDIE dimana pengembangan ini terdiri dari 5 tahap, yaitu Analsis, Design, Developmen, Implementation, dan Evaluation. Pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan I-Spring Suite 8 pada materi aritmatika sosial untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII telah memenuhi kriteria kualitas produk yang valid berdasarkan penilaian yang telah dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan I-Spring Suite 8 pada materi aritmatika sosial untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII dapat digunakan pada proses pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti meberikan saran baik terhadap pembaca atau penelitian selanjutnya, khususnya mahasiswa Pendidikan Matematika karena penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan referensi baik dengan penelitian sama maupun berbeda.

Daftar Pustaka

Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan metode pembelajaran di sekolah.* Semarang: UNISSULA PRESS.

Alwi, S. (2017). Problematika guru dalam pengembangan. *itqan*, 145-167.

Arifin, Z. (2012). *Penelitian pendidikan-metode dan paradigma baru.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Ariyanti, D., Mustaji, & Harwanto. (2020). multimedia interaktif berbasis i-spring suite 8. *jurnal education and development*, 381-389.

Azhar, A. (2011). *Media pembelajaran.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Busyaeri, A., Udin, T., & Zaenuddin, A. (2016). Pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar mapel IPA di min kroya Cirebon. *Al Ibtida.*

Cahyanti, A. D., Farida, & M, R. R. (2019). Pengembangan alat evaluasi berupa tes online/offline matematika dengan ispring suite 8. *Idonesian journal of Science and Mathematics Education*.

Chaeroni, Y., Hamdani, N. A., Margana, A., & Rahadian, D. (2019). Penerapan ispring suite 8 pada model pembelajaran improve untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematis peserta didik pada pokok bahasan program linier ditingkat sekolah menengah . *Jurnal kehumasan*.

Darmadi, H. (2019). *Pengantar pendidikan era globalisasi.* Tanggerang: An1mage.

Daryono, Fuat, Firmansyah, M. B., Suchaina, E, A. A., Rokhmawan, T., et al. (2020). *Panduan pembelajaran via simulasi digital (SIMDIG).* Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.

Hadi, A. P., Yahya, A., & Lufthansa, L. (2019). *Pengembangan media pembelajaran berbasis i-spring suite 8 pada materi perwasitan matakuliah teori dan praktek bola voli 1.* Malang: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi dan Sosial Budaya.

Handayani, D., & Rahayu, D. V. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android mengunakan i-spring dan APK builder. *Mathline*, 12-25.

Indrawati, F. (2015). Pengaruh kemampuan numerik dan cara belajar terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Formatif 3(3)*, 215-223.

Jalinus, Nizwardi, & Ambiyar. (2016). *media & sumber pembelajaran.* Jakarta: Kencana.

Kusuma, N. R., Mustami, M. K., & Jumadi, O. (2018). pengembangan media pembelajaran interaktif power point i-spring suite 8 pada konsep sistem eksresi di sekolah menengah atas. *Eprints jurnal universitas negeri makassar*, 1-8.

Maryana, Suaedi, & Nurdin. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan powerpoint dan I-spring quizmaker pada materi teorema pythagoras. *Jurnal penelitian matematika dan pendidikan matematika*.

Nugraheni, E. (2015). Pengembanagn sumber belajar tipe tutorial menggunakan i-spring suite 6 materi bangun ruang sisi datar di SMP.

Pritakinanthi, A. S. (2017). *pengembangan media pembelajaran menggunakan i-spring untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran bahasa inggris kelas VIII SMP Negeri 37 Semarang.* Semarang.

Rafiq, M. (2017). *Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis pendekatan saintifik dengan powerpoint & ispring suite pada materi perbandingan dikelas VIII SMP Negeri 1 kota Jambi.* Jambi.

Rahmah, D. Y. (2017). *Pengembangan media interaktif berbasis i-spring untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di Kadrasah Ibtidaiah Negeri Loloan Timur Jembrana Bali.* Malang.

Rochma, V. A., & Ibrahim, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis i-spring suite 8 pada materi bakteri untuk siswa kelas X SMA . *Bioedu berkala ilmiah pendidikan biologi*.

Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sumargono. (2016). Pengembangan media pembelajaran sejarah berbantuan i-spring suite 8 untuk meningkatkan prestasi belajar pada siswa kelas XI IPS SMAN 1 Surakarta.

Widyastutik , D. K. (2018). Pengembangan e-book interaktif berbasis creative problem solving menggunakan model ADDIE untuk kelas x SMA .

Yaumi, M. (2018). *Media dan teknologi pembelajaran.* Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.