

PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA SOAL SIMULASI UJIAN SEKOLAH MENGGUNAKAN APLIKASI *ISPRING SUITE 10*

Yuniarti^{1*}, Riza Agustiani², Atika Zahra³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

e-mail : arti09562@gmail.com ^{1*}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan alat evaluasi pembelajaran matematika berupa latihan simulasi ujian sekolah menggunakan aplikasi *ISpring Suite 10* berbasis web yang dapat mempermudah guru dalam membuat soal dan mengoreksi jawaban serta dapat digunakan peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) untuk latihan soal atau simulasi sebagai persiapan ujian sekolah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model penelitian *ADDIE* yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IX. Teknik analisis data menggunakan lembar validasi ahli dan angket respon guru maupun peserta didik. Penelitian ini menghasilkan (1) alat evaluasi dengan kriteria “Sangat Valid” dilihat dari hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, (2) alat evaluasi dengan kriteria “Sangat Praktis” dilihat dari hasil penilaian guru dan peserta didik, dan (3) hasil evaluasi dapat digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian kompetensi. Dari hasil penelitian alat evaluasi ini dinyatakan layak digunakan dan mudah untuk dioperasikan karena dapat diakses melalui *laptop/pc* maupun *android*.

Kata kunci : alat evaluasi; *ISpring Suite 10*; ujian sekolah

Abstract

This study aims to produce an evaluation tool for learning mathematics in the form of school exam simulation exercises using the web-based ISpring Suite 10 application which can make it easier for teachers to create questions and correct answers and can be used by junior high school students to practice questions or simulate as exam preparation school. This research uses the Research and Development (R&D) research method with the ADDIE research model namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of this research were class IX students. The data analysis techniques used expert validation sheets and questionnaires for teacher and student responses. This study produced (1) an evaluation tool with the criteria of “very valid” seen from the results of the assessment of media experts, material experts, and language experts, (2) an evaluation tool with the criteria of “very practical” seen from the results of the assessment of teachers and students, and (3) evaluation results can be used to determine the level of competence achievement. From the result of the research this evaluation tool was declared feasible to use and easy to operate because it can be accessed via a laptop/pc or android.

Keywords : *evaluation tool; ISpring Suite 10; school exam*



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Pengaruh pendidikan yang besar terhadap suatu individu maupun bangsa mengharuskan pendidikan untuk dapat terus ditingkatkan kualitasnya. Salah satu yang dapat dilakukan untuk bisa meningkatkan pendidikan yaitu dengan cara membuat alat evaluasi pembelajaran. Evaluasi merupakan bagian dari pembelajaran yang pelaksanaannya tidak dapat dipisahkan dengan kegiatan pembelajaran. Evaluasi merupakan suatu kegiatan untuk mendapatkan informasi mengenai hasil belajar peserta didik secara menyeluruh (Damayanti & Dewi, 2021). Evaluasi dalam pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan mengukur dan menilai beberapa kemampuan siswa dalam pembelajaran seperti pengetahuan, sikap, dan keterampilan guna membuat keputusan tentang status kemampuan siswa tersebut (Ratnawulan & Rusdiana, 2014). Tujuan evaluasi untuk merefleksi dan mengetahui berhasil atau tidaknya proses pembelajaran yang sudah dilakukan.

Salah satu bentuk evaluasi pembelajaran adalah pelaksanaan Ujian Sekolah (US). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang akan diujikan dalam ujian sekolah maupun ujian nasional. Namun nyatanya, sampai saat ini matematika masih menjadi mata pelajaran yang ditakuti oleh siswa karena siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Menurut Rusffendi matematika merupakan hasil dari pikiran-pikiran manusia yang berhubungan erat dengan ide, proses dan penalaran (Assegaf, et al. 2022). Matematika juga merupakan ilmu deduktif, pola, keteraturan, dan tentang struktur yang terorganisasi. Kenyataan di lapangan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dan tidak mampu menimbulkan ide-ide matematika, penalaran, serta kurang kreatifnya siswa dalam menjawab berbagai soal matematika (Assegaf, et al. 2022).

Seperti yang sudah kita ketahui, ujian sekolah merupakan salah satu kegiatan dari pelaksanaan kurikulum yang dilaksanakan tiap akhir tahun pelajaran yang diikuti oleh seluruh siswa yang duduk di tingkat akhir untuk menyelesaikan salah satu jenjang pendidikan menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Apabila siswa tidak lulus, maka siswa tersebut tidak dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya (Hartono & Kristiawan, 2017). Dengan demikian, pihak sekolah harus mempersiapkan para siswanya untuk menghadapi Ujian Sekolah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengukur sejauh mana kemampuan para siswa serta materi apa saja dalam pembelajaran yang masih belum dikuasai oleh siswa tersebut dengan melakukan atau melaksanakan Simulasi Ujian Sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 3 Prabumulih mengatakan bahwa pelaksanaan ujian sekolah sebentar lagi akan dilaksanakan sehingga guru sudah mulai mempersiapkan siswanya untuk menghadapi ujian sekolah nanti, mulai dari persiapan merancang latihan soal ujian sekolah seperti latihan soal simulasi ujian sekolah. Tetapi dalam proses pelaksanaan simulasi ini masih memakai cara konvensional yang kurang efisien, yaitu dimulai dengan guru membuat soal, guru membagikan soal, kemudian siswa mengerjakan soal, selanjutnya guru mengoreksi jawaban siswa, dan yang terakhir guru membagikan nilai yang diperoleh siswa. Para siswa harus menunggu beberapa hari untuk mengetahui hasilnya karena sistem pengoreksian yang masih manual. Kegiatan evaluasi yang seperti ini membutuhkan waktu yang lama, sehingga akan berdampak pada evaluasi pembelajaran yang tidak efektif (Damayanti & Dewi, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa, perlu adanya perkembangan alat evaluasi yang multifungsi terutama dalam pelaksanaan simulasi ujian sekolah karena hasil dari simulasi yang dilakukan siswa dapat memberikan gambaran pada guru mengenai kemampuan siswanya untuk diadakan perbaikan mengenai materi pembelajaran yang belum dikuasai oleh siswa. Menurut (Primaniarta & Mulyani, 2020) pengembangan alat evaluasi pembelajaran jenis tes sering digunakan dalam pelaksanaan penilaian pendidikan sebagai cara dalam mendapatkan suatu data skor perkembangan peserta didik. Sehingga peneliti memberi solusi untuk mengembangkan alat evaluasi berupa latihan soal simulasi ujian sekolah dengan memanfaatkan aplikasi *iSpring Suite 10*. *iSpring Suite 10* merupakan aplikasi perangkat yang dapat digunakan untuk membuat soal atau tes secara online dan offline (Farman et al., 2021). Perangkat lunak yang dapat berguna sebagai alat evaluasi pembelajaran sangat membantu guru melaksanakan evaluasi pembelajaran dari yang berbentuk lembaran kertas menjadi tampilan visual komputer dan gadget. khususnya dalam dunia pendidikan untuk membantu peserta didik melaksanakan proses evaluasi pembelajaran dengan materi dari kurikulum 2013 saat ini menjadikan lingkungan belajar di sekolah lebih efektif dan modern (Primaniarta & Mulyani, 2020). *iSpring Suite* adalah aplikasi yang bisa dikembangkan untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan proses pembuatan yang mudah tanpa menggunakan bahasa pemrograman dan dapat dikonversikan kedalam bentuk sesuai yang kita inginkan (Larasati et al., 2022). Dengan adanya *iSpring Suite 10* guru dapat membuat soal dengan menerapkan metode pembuatan kisi-kisi evaluasi pembelajaran dan penyusunan kunci jawaban.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Cahyanti (2019) yang berjudul “Pengembangan Alat Evaluasi Berupa Tes Online/Offline Matematika Dengan *iSpring Suite 8*”. Hasil penelitian yang diperoleh adalah *iSpring Suite 10* dapat meningkatkan pemahaman serta melatih ketangkasan dalam mengerjakan soal dengan menerapkannya kepada peserta didik melalui ujian/tes menggunakan kuis interaktif sebagai media pembelajaran pada bidang studi matematika. Peneliti membuat dua bentuk evaluasi yang mana dalam satu evaluasi terdiri dari 25 soal dalam bentuk 5 kategori soal yang disesuaikan dengan ketersediaan yang terdapat pada software *iSpring Suite 10*. Dan hasil akhirnya mengatakan bahwa *iSpring Suite 10* sangat layak digunakan dalam mengembangkan tes online/offline pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan alat evaluasi pembelajaran matematika berupa latihan soal simulasi ujian sekolah dengan judul “Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Matematika Berupa Latihan Soal Simulasi Ujian Sekolah Menggunakan Aplikasi *iSpring Suite 10*”. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan alat evaluasi pembelajaran matematika berupa latihan soal simulasi ujian sekolah menggunakan aplikasi *iSpring Suite 10*. Serta untuk mengetahui tingkat ketercapaian kompetensi pada hasil evaluasi latihan soal simulasi ujian sekolah menggunakan aplikasi *iSpring Suite 10*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* atau penelitian pengembangan. *Research and Development* adalah metode penelitian yang dipakai untuk menghasilkan suatu produk serta menguji keefektifan suatu produk (Sa'adah & Wahyu, 2020). Adapun model dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu: analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) (Branch, 2009). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IX SMP Negeri 3 Prabumulih. Adapun kelas yang digunakan yaitu kelas IX.1 dan kelas IX.2. Untuk prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian untuk mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan dalam penelitian ini yaitu soal tes, lembar validasi, dan lembar angket atau kuisioner. Sedangkan untuk analisis datanya sebagai berikut:

1. Analisis Lembar Validasi

Lembar penilaian yang diisi oleh para ahli kemudian di analisis untuk mengetahui kualitas produk yang dibuat peneliti. Data yang diperoleh disusun dengan skala Likert (interval 1 sampai 5) (Arikunto, 2018). Dari hasil lembar validasi lalu dianalisis dengan cara :

$$V_{ah} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan :

V_{ah} = Validasi ahli

T_{se} = Total skor yang diperoleh

T_{sh} = Total skor maksimal

Langkah terakhir adalah menyimpulkan hasil perhitungan berdasarkan kriteria kevalidan (Dewi, 2018) sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Kevalidan

Penilaian	Kriteria
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < x \leq 80\%$	Valid
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Valid
$0\% < x \leq 20\%$	Sangat Tidak Valid

2. Analisis Lembar Angket atau Kuisioner

Lembar angket yang diisi oleh guru dan peserta didik kemudian di analisis untuk mengetahui kepraktisan terhadap produk yang dibuat peneliti. Data yang diperoleh

disusun dengan skala Likert (interval 1 sampai 5). Selanjutnya dilakukan perhitungan tiap butir pernyataan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- P = Angka Persentase
- f = Skor Mentah yang Diperoleh
- N = Skor Maksimal

Selanjutnya menyimpulkan hasil perhitungan data respon yang diperoleh berdasarkan kriteria kepraktisan (Dewi, 2018) sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

Penilaian	Kriteria
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < x \leq 80\%$	Praktis
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Praktis
$0\% < x \leq 20\%$	Sangat Tidak Praktis

3. Analisis Soal Tes

Hasil dari jawaban peserta didik dapat dilihat tingkat ketercapaian sebuah pembelajaran. Menurut (Prabandari, 2017) ketercapaian sebuah indikator dapat dijangkau dengan beberapa soal/tugas. Kriteria ketuntasan belajar setiap indikator dalam suatu kompetensi dasar (KD) antara 0% - 100%. Adapun kriteria ketercapaian standar kompetensi sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Ketercapaian Standar Kompetensi

Persentase Standar Kompetensi	Keterangan
$x \geq 80\%$	Sangat Baik
$70\% \leq x < 80\%$	Baik
$60\% \leq x < 70\%$	Cukup
$50\% \leq x < 60\%$	Kurang
$x < 50\%$	Sangat Kurang

Produk yang dibuat berisikan soal-soal sehingga untuk melihat kualitas soalnya akan dianalisis berupa validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal.

a. Validitas

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2018). Untuk menghitung validitas item soal dapat menggunakan SPSS. Kriteria uji validitas adalah dengan membandingkan nilai r hitung (*Pearson Correlation*) dengan nilai r tabel. Adapun kriteria validitas sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Validitas

Harga Koefisien Korelasi	Kriteria
--------------------------	----------

0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

b. Reliabilitas

Reliability dalam bahasa Inggris berasal dari kata asal *reliable* yang artinya dapat di percaya (Ratnawulan & Rusdiana, 2014). Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Untuk mengetahui reliabilitas item soal peneliti menggunakan bantuan SPSS. Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Cronbach's alpha* dengan tingkat/taraf signifikansi yang digunakan. Adapun kriteria reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 5. Kriteria Reliabilitas

Harga Koefisien Korelasi	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

c. Tingkat Kesukaran Soal

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Untuk menentukan tingkat kesukaran soal dapat menggunakan bantuan SPSS. Adapun kriteria indeks kesukaran sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran	Kategori
$0,00 \leq x < 0,30$	Sukar
$0,31 \leq x < 0,70$	Sedang
$0,71 \leq x < 1,00$	Mudah

d. Daya pembeda

Untuk menentukan daya pembeda, maka nilai perhitungan yang digunakan adalah *r* hitung pada SPSS yang dibandingkan dengan kriteria daya pembeda. *R* hitung dapat dilihat dari nilai *pearson correlation* pada uji validitas. Adapun kriteria daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 7. Kriteria Daya Pembeda

Daya Beda	Kriteria
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan yang telah dilakukan peneliti berupa alat evaluasi dengan menggunakan aplikasi *iSpring Suite 10*. Berikut langkah-langkah dalam pengembangan alat evaluasi berupa latihan soal simulasi ujian sekolah menggunakan aplikasi *iSpring Suite 10* dalam bentuk tes online sebagai berikut:

Tahap Analisis

Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa. Teknik pengumpulan data pada tahap ini diperoleh melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Prabumulih. Hasil yang didapat dari wawancara tersebut adalah perlu adanya alat evaluasi pembelajaran matematika yang dapat mempermudah guru dalam mengoreksi jawaban siswa tanpa memakan waktu yang lama serta hasil yang diperoleh siswa dapat mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelum menghadapi ujian sekolah. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Nasrum & Subawo, 2022) yang menyatakan bahwa instrumen evaluasi dibuat multifungsi yang bisa dijadikan alat evaluasi dan alat simulasi serta dapat mengukur kemampuan siswa ketika instrumen dibagikan. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa salah satu alat evaluasi yang dapat digunakan adalah alat evaluasi pembelajaran matematika berupa latihan soal simulasi ujian sekolah menggunakan aplikasi *iSpring Suite 10*.

Tahap Desain

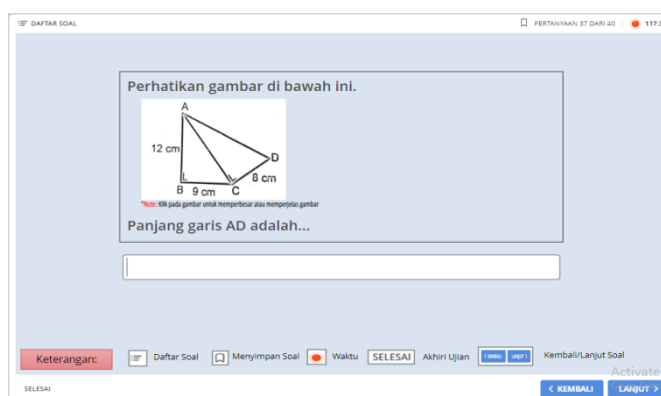
Pada tahap ini peneliti menyusun kisi-kisi soal dan merancang desain soal. Penyusunan soal berdasarkan kisi-kisi memberikan jumlah total soal sebanyak 40 soal yang terdiri dari 35 soal berbentuk pilihan ganda dan 5 soal berbentuk essay dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda dengan materi mata pelajaran matematika kelas VII, VIII, dan IX.. Selanjutnya soal akan disusun dan didesain dalam aplikasi *iSpring Suite 10*.



Gambar 1. Tampilan Halaman Sampul/Cover



Gambar 2. Tampilan Soal Pilihan Ganda



Gambar 3. Tampilan Soal Essay

Tahap Pengembangan

Pada bagian tahap pengembangan proses yang dilakukan yaitu tahap validasi dan revisi. Sebelum alat evaluasi digunakan oleh siswa, peneliti melakukan validasi terlebih dahulu kepada para ahli untuk dinilai kelayakan dan kevalidannya. Validasi ini dilakukan oleh 3 orang validator yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Adapun hasil validasi ahli media, ahli materi, dan ahli memperoleh nilai sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Media

Indikator Penilaian	Persentase (%)	Keterangan
Penyajian	50%	Cukup Valid
Desain Isi	80%	Valid
Konstruksi	90%	Sangat Valid
Penggunaan	85%	Sangat Valid
Total	76,25%	Valid

Berdasarkan tabel di atas memperoleh jumlah rata-rata dari keseluruhan hasil validasi ahli media mencapai pada tingkat interval $60\% < x \leq 80\%$ dengan nilai “76,25%” yang dinyatakan “valid”.

Tabel 9. Hasil Validasi Ahli Materi

Indikator Penilaian	Persentase (%)	Keterangan
Aspek Pembelajaran	90%	Sangat Valid
Aspek Kelengkapan Isi	93%	Sangat Valid
Aspek Penggunaan	100%	Sangat Valid
Total	93,84%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas diperoleh jumlah rata-rata dari keseluruhan hasil validasi ahli materi mencapai pada tingkat interval $80\% < x \leq 100\%$ dengan nilai “93,84%” yang dinyatakan “sangat valid”.

Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Indikator Penilaian	Persentase (%)	Keterangan
Lugas	100%	Sangat Valid
Komunikatif	93%	Sangat Valid
Kaidah EYD	100%	Sangat Valid
Total	92,5%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil tabel di atas diperoleh jumlah rata-rata dari keseluruhan hasil validasi ahli bahasa mencapai pada tingkat interval $80\% < x \leq 100\%$ dengan nilai “92,5%” yang dinyatakan “sangat valid”.

Tahap Implementasi

Pada tahap ini produk yang telah dinyatakan valid dan diperbaiki sesuai saran dan komentar dosen pembimbingan maupun validator selanjutnya produk diujicobakan kepada siswa. Tahap implementasi ini terbagi menjadi 2 tahapan yaitu uji coba dan uji lapangan.

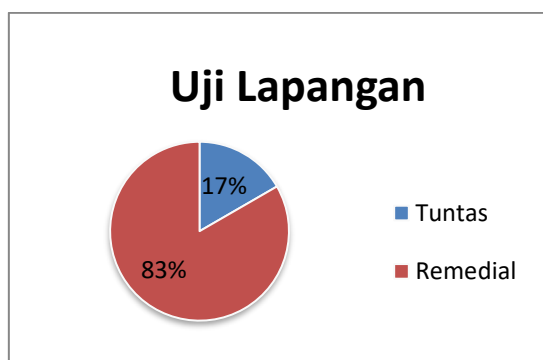
Uji coba dilakukan oleh guru dan peserta didik untuk dinilai kepraktisan mengenai produk yang telah dibuat. Subjek pada tahap uji coba ini yaitu peserta didik kelas IX.1. Hasil penilaian guru mencapai pada tingkat interval $80\% < x \leq 100\%$ dengan nilai “88%” yang dinyatakan “sangat praktis”. Sehingga dari hasil penilaian ini dapat disimpulkan bahwa produk layak untuk diujicobakan kepada siswa. Sedangkan, hasil penilaian siswa mencapai pada tingkat interval $80\% < x \leq 100\%$ dengan nilai “88,73%” yang dinyatakan “sangat praktis”. Media dapat dikatakan praktis apabila guru dan siswa mempertimbangkan media pembelajaran mudah digunakan di lapangan dan sesuai dengan rancangan penelitian (Widyaningrum et al., 2022).

Berdasarkan pendapat siswa mengenai kepraktisan produk alat evaluasi yang sudah dibuat dikatakan praktis karena hasil nilai yang diperoleh dapat dilihat secara langsung setelah menyelesaikan soal, selain itu terdapat tombol yang mempermudah siswa untuk menjawab soal yang dianggap mudah terlebih dahulu. Produk dikatakan praktis apabila produk tersebut dianggap dapat digunakan (Wicaksono, 2022). Selanjutnya, hasil dari jawaban siswa akan dianalisis untuk mengetahui validitas soal, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal. Adapun hasil analisisnya sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Analisis Butir Soal Tahap Uji Coba

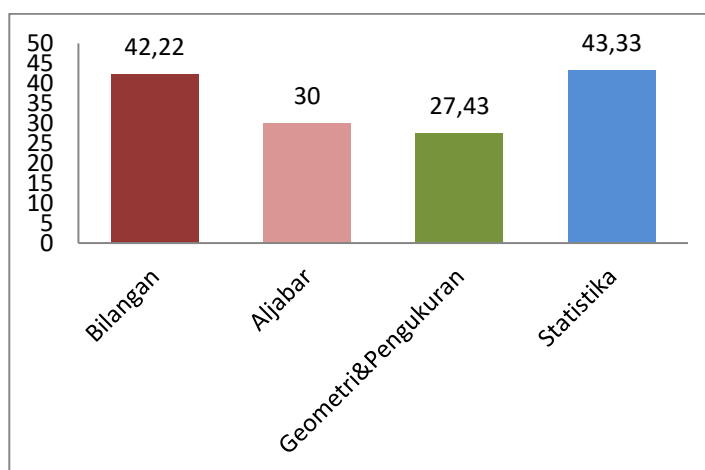
Analisis Butir Soal	Keterangan
Validitas Soal	38 soal valid dan 2 soal tidak valid
Reliabilitas	35 soal reliabilitas sangat tinggi, dan 5 soal reliabilitas rendah
Tingkat Kesukaran Soal	1 soal mudah, 36 soal sedang, dan 3 soal sukar
Daya Pembeda Soal	17 soal baik, 19 soal cukup, dan 4 soal jelek

Berdasarkan tabel di atas terdapat 2 soal yang tidak valid sehingga soal tersebut akan direvisi/diganti terlebih dahulu sebelum lanjut ke tahap uji lapangan. Pada tahap uji lapangan subjek penelitian yang digunakan yaitu peserta didik kelas IX.2 yang berjumlah 30 orang peserta didik. Adapun hasil penilaian peserta didik mengenai produk yang telah dibuat memperoleh nilai kepraktisan mencapai tingkat interval $80\% < x \leq 100\%$ dengan nilai “90,87%” yang dinyatakan “sangat praktis”. Selanjutnya peneliti menganalisis hasil nilai peserta didik berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sehingga diperoleh sebanyak 5 orang peserta didik yang mencapai nilai ≥ 75 atau lebih dari KKM yang telah ditentukan sehingga dikategorikan “tuntas”. Selain itu, sebanyak 25 orang peserta didik yang mencapai nilai ≤ 75 atau kurang dari KKM sehingga dikategorikan “remedial”.



Gambar 4. Diagram Persentase Nilai Siswa Tahap Uji Lapangan

Berdasarkan hasil analisis nilai siswa pada tahap uji lapangan, diperoleh rata-rata dari hasil persentase ketercapaian kompetensi yang kurang dari 50% pada ruang lingkup materi sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Hasil Ketercapaian Kompetensi yang Tergolong Rendah

Berdasarkan gambar diagram tersebut terlihat bahwa hasil ketercapaian kompetensi tergolong rendah sehingga perlu adanya remedial secara klasikal terutama pada ruang lingkup materi aljabar yang mencakup (persamaan linear satu variabel, SPLDV, persamaan garis lurus, persamaan fungsi kuadrat, dan grafik fungsi kuadrat), serta materi geometri dan

pengukuran yang mencakup (segiempat, bangun ruang sisi lengkung, lingkaran, kesebangunan dan kekongruenan bangun datar, teorema Pythagoras, dan transformasi). Menurut (Prabandari, 2017) kriteria ketuntasan belajar setiap indikator dalam suatu kompetensi dasar (KD) antara 0% - 100%. Apabila jumlah indikator dari suatu KD yang telah tuntas lebih dari 50% maka peserta didik dapat mempelajari KD berikutnya dengan mengikuti remedial untuk indikator yang belum tuntas.

Adapun faktor yang menyebabkan tingkat ketercapaian kompetensi masih rendah karena siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada saat di lapangan faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal karena siswa cenderung tidak mengingat rumus dan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal, siswa kurang teliti saat menyelesaikan soal, dan juga siswa cepat menyerah dalam menyelesaikan soal sehingga menyebabkan siswa memilih jawaban secara acak terutama pada soal pilihan ganda. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wasida & Hartono, 2018) yang menyatakan bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal model ujian nasional matematika karena ketidakmampuan dalam operasi aljabar, lupa, kurang teliti, terburu-buru, cepat menyerah, dan kesiapan siswa dalam belajar yang masih kurang.

Dengan adanya pemetaan kompetensi atau materi yang masih sulit dipahami oleh siswa dapat membantu guru mengetahui materi mana saja yang masih perlu adanya remedial secara klasikal. Adanya analisis pemetaan ini dapat memberikan gambaran seberapa jauh keberhasilan siswa dalam mencapai kompetensi lulusan bidang matematika yang telah ditetapkan (Sumaryanta, Priatna, & Sugiman, 2019). Dengan demikian, hasil pemetaan tersebut dapat dijadikan acuan bagi guru maupun pihak sekolah untuk memperbaiki pembelajaran serta memperbanyak latihan soal yang dapat membantu siswa lebih memahami terutama pada materi matematika yang tingkat ketuntasannya masih tergolong rendah.

Tahap Evaluasi

Pada tahap analisis evaluasi yang dilakukan adalah peneliti mencari inovasi baru untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang diperoleh ketika menganalisis kebutuhan, kurikulum, dan karakteristik siswa.

Pada tahap desain evaluasi yang dilakukan adalah peneliti melakukan revisi atau perbaikan dalam merancang produk alat evaluasi berdasarkan saran dan masukan dosen pembimbing serta melakukan perbaikan pada perancangan lembar/instrumen validasi.

Pada tahap pengembangan evaluasi yang dilakukan adalah melakukan revisi atau perbaikan produk alat evaluasi berdasarkan saran dan masukan para validator.

Pada tahap implementasi evaluasi yang dilakukan adalah peneliti melakukan revisi pada bagian kuliatas soal dengan mengganti beberapa soal yang tidak valid, serta melakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan pada uji coba dan uji lapangan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari pengembangan alat evaluasi pembelajaran matematika berupa latihan soal simulasi ujian sekolah menggunakan aplikasi *iSpring Suite*

10 dinyatakan valid berdasarkan hasil penilaian serta saran dan komentar para validator yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Alat evaluasi ini juga dinyatakan praktis untuk digunakan berdasarkan perolehan nilai dari lembar angket respon guru dan siswa. Selain itu, untuk kualitas soal sudah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi yang dikembangkan layak untuk digunakan. Sedangkan, untuk hasil ketercapaian kompetensi dasar dan indikator pembelajaran masih tergolong rendah terutama pada ruang lingkup materi aljabar yang mencakup (persamaan linear satu variabel, SPLDV, persamaan garis lurus, persamaan fungsi kuadrat, dan grafik fungsi kuadrat), serta materi geometri dan pengukuran yang mencakup (segiempat, bangun ruang sisi lengkung, lingkaran, kesebangunan dan kekongruenan bangun datar, teorema Pythagoras, dan transformasi).

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Assegaf, S. Z., Susanti, W., Esi, N., & Yani, A. (2022). Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Adiba : Journal Of Education*, 507-516.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. USA: Springer.
- Cahyanti, A. D., Farida, & M, R. R. (2019). Pengembangan Alat Evaluasi Berupa Tes Online/Offline Matematika Dengan ISpring Suite 8. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 363-371.
- Damayanti, N. A., & Dewi, R. M. (2021). Pengembangan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Siswa. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 3 (4), 1647 - 1659.
- Dewi, C. K. (2018). pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot pada pembelajaran matematika kelas x. *repository.radenintan.ac.id*.
- Farman, Anjelina, S., Putri, Q. T., Mardiah, N. A., & Sari, K. (2021). Pengembangan Instrumen Penelitian Pembelajaran Matematika Berbasis I Spring Suite. *Aksioma : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2040-2052.
- Hartono, T., & Kristiawan, D. (2017). Aplikasi Simulasi Try Out Ujian Nasional Berbasis Android Di SMA 1 Pasundan. *Unikom*, 55-65.
- Larasati, D., Wrahatnolo, T., Rijanto, T., & Anifah, L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ispring Suite 9 Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di SMK Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(1), 79-85.
- Nasrum, A., & Subawo, M. (2022). Pengembangan Aplikasi Latihan Soal Untuk Menghadapi Ujian Sekolah. *AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 1729-1738.
- Prabandari, E. (2017). *Modul Diklat Keahlian Ganda Pemanfaatan Hasil Penilaian*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Primaniarta, M. G., & Mulyani. (2020). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis ICT Menggunakan ISpring QuizMaker 9.0 Untuk Kelas V Pada Pembelajaran Tematik Materi Perpindahan Kalor. *JPGSD*, 8(4), 704-713.
- Ratnawulan, E., & Rusdiana, H. A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sa'adah, R. N., & Wahyu. (2020). *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Sumaryanta, Priatna, N., & Sugiman. (2019). Pemetaan Hasil Ujian Nasional Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics an Education*, 6(1), 543-557.

- Wasida, R. M., & Hartono, H. (2018). Analisis kesulitan menyelesaikan soal model ujian nasional matematika dan self-efficacy siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 5 (1), 82-95.
- Wicaksono, A. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pengantar Ringkas)*. Sleman: Penerbit Garudhawaca.
- Widyaningrum, D. F., Afandi, M., & Yustiana, S. (2022). Pengembangan Media Ular Tangga Perkalian dan Pembagian Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Srikaton 02. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 170-178.