



**PENGEMBANGAN MEDIA MONOPOLI PROGRAM LINEAR
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL BAGI SISWA
KELAS XI**

ARTIKEL ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan**

**Oleh :
KHIKMATUL MAGHFIROH
B2B016007**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Artikel dengan judul “Pengembangan Media Monopoli Program Linear dengan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa Kelas XI” yang disusun oleh :

Nama : Khikmatul Maghfiroh
NIM : B2B016007
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Telah disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal 3 Maret 2021.

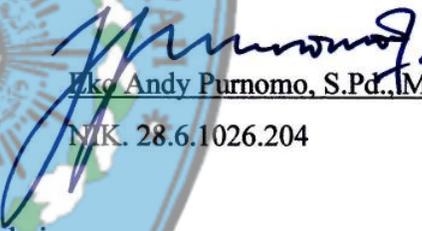
Semarang, 3 Maret 2021

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Venissa Dian Mawarsari, S.Pd., M. Pd.

NIK. 28.6.1026.211


Eko Andy Purnomo, S.Pd., M.Pd.

NIK. 28.6.1026.204

Mengetahui,

Ketua Program Studi



PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khikmatul Maghfiroh
NIM : B2B016007
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Artikel : Pengembangan Media Monopoli Program Linear dengan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa Kelas XI
Email : Chikmah01@gmail.com

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan Unimus atas penelitian karya ilmiah saya demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak penyimpanan, mengalih mediakan/mengalih formatan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan serta menyampaikan dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan Unimus, tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan Unimus, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 3 Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



Khikmatul Maghfiroh

NIM. B2B016007

PENGEMBANGAN MEDIA MONOPOLI PRORAM LINEAR DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL BAGI SISWA KELAS XI

Oleh : Khikmatul Maghfiroh¹⁾, Venissa Dian Mawarsari²⁾, Eko Andy Purnomo³⁾
¹²³ S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Muhammadiyah Semarang
email : chikmah01@gmail.com¹⁾, venissadianmawarsari@gmail.com²⁾,
ekoandy@unimus.ac.id³⁾

Article History	Abstract
<i>Subsmission:</i>	<i>It is undeniable that the development of science and technology (IPTEK) changes every day. This is an opportunity for educators to take advantage of technology as a medium of learning. This study aims to determine the validity and practicality of linear program monopoly media with a contextual approach as a learning medium. This research and development uses the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. The sampling technique in this study was using simple random sampling technique. The samples taken were students of class XI IPS 1. Data collection methods were observation, interviews, documentation, and questionnaires. The research instruments used were validation sheets and response questionnaires. The results showed that the validation test by material experts obtained an average value of 4.58 which was included in the valid criteria, and the validation test by the media expert obtained an average value of 4.47 which was included in the valid criteria. The results of the response of students obtained an average value of 3.32 which was included in the very practical criteria, and the response of educators obtained an average value of 3.74 which was included in the very practical category. The conclusion of this study is the linear program monopoly media with a valid and practical contextual approach is used as a learning medium. Suggestions that can be used for advanced development research are media that can be given videos on how to solve questions, given animation, and media can be downloaded on the iPhone.</i>
<i>Revised:</i>	
<i>Accepted:</i>	
<i>Keyword:</i> _____	
<i>Development, Monopoly, Contextual</i>	

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di era revolusi industry 4.0 yang semakin pesat menjadi kesempatan bagi pendidik untuk memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan pendidikan abad ke – 21 adalah pendidik harus memiliki kemampuan dalam membuat media pembelajaran, model pembelajaran, strategi

pembelajaran, dan lain – lain agar proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Proses pembelajaran harus dilakukan dengan cara yang menyenangkan, interaktif, dapat memotivasi peserta didik, dan dapat meningkatkan efisiensi serta efektivitas terhadap kemampuan yang diperoleh (Kemendikbud, 2016). Proses pembelajaran yang menyenangkan tidak selalu menjamin peserta didik dapat belajar dengan baik (Davies, 2011). Hal tersebut menunjukkan

bahwa seandainya apapun seorang pendidik dalam merancang rencana pembelajaran, apabila tidak memilih dan menggunakan metode dengan benar maka tidak akan dapat mencapai kompetensi yang diharapkan secara optimal (Syamsuar dan Reffianto, 2018).

Matematika adalah kunci yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif dalam program pendidikan. Hal ini sejalan dengan Sholekah, dkk (2017) yang mengemukakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman tingkat tinggi dan bukan hanya sekedar hafalan saja dalam proses pembelajarannya. Dari berbagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, matematika adalah mata pelajaran yang dianggap paling sulit oleh peserta didik baik peserta didik yang tidak memiliki kesulitan belajar, terutama bagi peserta didik yang memiliki kesulitan belajar (Abdurrahman, 2012). Sholekah (2017) mengemukakan bahwa bagi sebagian peserta didik, matematika dianggap mata pelajaran yang membosankan, rumit dan menakutkan karena dibutuhkan ketekunan serta keuletan dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti selama magang kependidikan dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika masih belum optimal terutama pada materi program linear. Hal ini terlihat dari persentase kelulusan yang diperoleh dari nilai evaluasi dengan KKM 70 hanya 0,14% peserta didik yang mencapai nilai tersebut, sedangkan 99,86% peserta didik lainnya masih di bawah KKM. Hal ini disebabkan beberapa permasalahan yang ditemukan, di antaranya: 1) media pembelajaran yang digunakan pendidik masih monoton, sehingga proses pembelajaran kurang interaktif; 2) peserta

didik kesulitan menyelesaikan masalah optimasi dalam permasalahan kontekstual pada materi program linear; 3) kurangnya minat dan motivasi peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. Berpedoman dari permasalahan – permasalahan tersebut, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, efektif, praktis, fleksibel, dan inovatif dalam bentuk permainan, guna meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dengan belajar sambil bermain.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan peserta didik, sehingga mendorong terjadinya proses pembelajaran yang meliputi pemahaman tentang sumber daya, lingkungan, manusia dan metode yang digunakan untuk tujuan pembelajaran (Ekayani, 2017). Media pembelajaran dapat meningkatkan aktifitas dan keefektifan proses pembelajaran (Purnomo, dkk, 2018). Salah satu multimedia yang dapat digunakan dan dikembangkan dalam pembelajaran yang lebih menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik adalah dengan menggunakan game (Maryana, dkk, 2018). Game pembelajaran ini diadaptasi dari sebuah game monopoli bernama media monopoli program linear berbantuan *software adobe flash professional CS 6*. Adobe flash memiliki banyak fitur yang menghubungkan gambar, suara dan animasi secara bersamaan, serta memiliki fitur ekspansi yang tinggi sehingga dapat disimpan di dalam ponsel dengan lebih praktis (Rezeki, 2018).

Menurut Wulandari dan Sukrino (2012), monopoli adalah permainan papan di mana pemain bersaing untuk mengumpulkan kekayaan melalui eksekusi sistem permainan dengan memasukkan pertanyaan untuk dijawab. Permainan monopoli dalam media pembelajaran ini merupakan modifikasi dari permainan

monopoli yang biasa ditemukan, namun hanya terdapat sedikit perubahan. Pemain melempar dadu untuk memindahkan bidak. Setelah bidak berhenti di salah satu petak maka akan muncul pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik. Media monopoli program linear ini dipadukan dengan adanya pendekatan kontekstual, di mana peserta didik dapat menghubungkan materi dengan kehidupan nyata karena soal – soal yang digunakan berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari (kontekstual). Sehingga diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi dan dapat menyelesaikan soal – soal dengan cara penyelesaian yang tepat. Hal ini senada dengan Sulastris (2015) yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang menghubungkan materi yang diajarkan dengan fakta kehidupan sehingga mendorong peserta didik mengaitkan pengetahuan dengan keterampilan dalam kehidupan sehari – hari.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul pengembangan media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual bagi siswa kelas XI. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual yang valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran.

Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian dan pengembangan adalah langkah – langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggung

jawabkan (Sukmadinata, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2020/2021. Sampel penelitian ini terdiri dari 5 validator ahli materi, 5 validator ahli media, 16 peserta didik kelas XI MIPA sebagai uji coba kelompok kecil, dan 36 peserta didik kelas XI IPS 1 sebagai uji coba kelompok besar.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling* yaitu *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan semua strata populasi (Sugiyono, 2017). Proses pengembangan mengacu pada langkah – langkah pengembangan model ADDIE. Adapun prosedurnya adalah: 1) tahap *analysis*, dibagi menjadi analisis kinerja dan analisis kebutuhan; 2) tahap *design*, yaitu merancang *storyboard*, menyusun materi, dan menyusun instrumen penelitian; 3) tahap *development*, yaitu membuat produk awal media monopoli program linear, validasi ahli, dan revisi; 4) tahap *implementation*, yaitu uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar, dan revisi; dan 5) tahap *evaluation* yang dilakukan disetiap tahapan untuk mengukur keberhasilan media monopoli program linear agar memperoleh hasil yang baik.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) data kualitatif merupakan data yang diperoleh dari berbagai saran, masukan dan tanggapan ahli media, ahli materi, peserta didik dan pendidik; 2) data kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari penilaian validator ahli media dan ahli materi, serta respon peserta didik dan pendidik terhadap kualitas media monopoli program linear yang dikembangkan (Sururi, 2017). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) observasi dengan mengamati proses pembelajaran materi

program linear untuk menganalisis kinerja dan kebutuhan penelitian; 2) dokumentasi dengan mengumpulkan data terkait nilai, foto, dan dokumen yang dapat digunakan untuk mendukung proses pengembangan media dari awal sampai akhir; 3) wawancara terstruktur dengan salah satu guru matematika di SMA Negeri 9 Semarang untuk memperoleh data tentang permasalahan dan kebutuhan peserta didik; 4) angket yang berupa beberapa pernyataan tertulis untuk mengevaluasi media monopoli program linear yang dikembangkan. Angket validasi ahli media dan ahli materi digunakan untuk memperoleh data kevalidan media pembelajaran, sedangkan angket respon peserta didik dan pendidik digunakan untuk memperoleh data kepraktisan media pembelajaran.

Analisis data kevalidan oleh ahli media dan ahli materi dilakukan melalui langkah – langkah berikut: 1) mengkonversi hasil data penilaian kualitatif menjadi data kuantitatif dengan skor 1 – 5 yang dilihat dari rubrik penilaian; 2) menghitung skor rata – rata dari masing – masing indikator; 3) menjelaskan secara kualitatif skor rata – rata setiap aspek dan skor rata – rata untuk semua aspek dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman konversi nilai kevalidan

Rentang skor rata – rata	Klasifikasi
1,00 – 1,59	Sangat tidak valid
1,60 – 2,59	Tidak valid
2,60 – 3,59	Kurang valid
3,60 – 4,09	Cukup valid
4,10 – 5,00	Valid

Ihsan (2017)

Analisis data kepraktisan oleh respon peserta didik dan pendidik dilakukan melalui langkah – langkah berikut: 1) mengkonversi hasil data penilaian kualitatif menjadi data kuantitatif dengan skor 1 – 4

yang dilihat dari rubrik penilaian dengan ketentuan:

Tabel 2. Kriteria penskoran respon

Kriteria	Skor
Sangat tidak baik	1
Tidak baik	2
Baik	3
Sangat baik	4

Sugiyono (2017)

2) menghitung skor rata – rata dari masing – masing indikator; 3) menjelaskan secara kualitatif skor rata – rata setiap aspek dan skor rata – rata untuk semua aspek dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. Pedoman konversi nilai kepraktisan

Rentang skor rata – rata	Klasifikasi
$1,00 \leq X < 1,75$	Kurang baik
$1,75 \leq X < 2,50$	Cukup baik
$2,50 \leq X < 3,25$	Baik
$3,25 \leq X \leq 4,00$	Sangat baik

Siswanto, dkk (2016)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual ini berupa media pembelajaran berbasis aplikasi *android*. Penelitian dan pengembangan media monopoli ini menggunakan model ADDIE dengan langkah – langkah sebagai berikut:

Tahap *analysis*, peneliti melakukan analisis kinerja dengan mengumpulkan informasi dari pengamatan proses pembelajaran kelas XI IPS 2 di SMA Negeri 9 Semarang untuk menemukan permasalahan dan faktor – faktor penyebab masalah yang dihadapi, sehingga dapat ditemukan solusi penyelesaian permasalahan tersebut. Adapun permasalahan yang didapatkan sebagai berikut: 1) media pembelajaran yang digunakan pendidik masih monoton sehingga proses pembelajaran kurang

interaktif; 2) peserta didik kesulitan menyelesaikan masalah optimasi dalam permasalahan kontekstual pada materi program linear; dan 3) kurangnya minat dan motivasi peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. Kemudian peneliti mendapatkan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran sederhana yang memanfaatkan ponsel berupa media monopoli program linear yang dapat menarik minat dan motivasi belajar peserta didik dari tahap analisis kebutuhan. Media pembelajaran berbentuk permainan dapat membantu peserta didik untuk memahami sub materi yang sulit dan rumit dengan cara yang menyenangkan dan tidak membosankan (Yusuf dan Aulia, 2011).

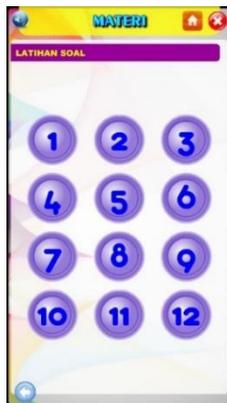
Tahap *design*, peneliti melakukan proses perancangan storyboard media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual sebagai gambaran umum sebelum pembuatan produk. Kemudian peneliti menyusun materi, soal dan pembahasan yang akan digunakan dalam media. Materi dikaji dan disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi agar apa yang disampaikan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran diharapkan dapat menyajikan materi yang mudah dipahami sehingga dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Hal ini sejalan dengan Nurrita (2018) yang mengemukakan bahwa penggunaan media sebagai media pembelajaran atau sumber belajar dapat membantu pendidik menyampaikan informasi kepada peserta didik sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan dan hasil belajar peserta didik yang lebih baik. Penyusunan media pembelajaran memerlukan adanya kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, kebutuhan peserta didik, dan tujuan pembelajaran. Fitri, dkk (2014) mengemukakan bahwa dalam penyampaian

materi banyak metode yang dapat digunakan untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Karakteristik media pembelajaran ini yaitu: 1) peneliti memodifikasi soal evaluasi ke dalam bentuk game monopoli; 2) media monopoli program linear ini menggunakan soal – soal kontekstual agar peserta didik mengetahui implementasi dari materi program linear dalam kehidupan sehari – hari; 3) media dilengkapi dengan berbagai soal yang variatif (Purnomo dan Suparman, 2020) agar peserta didik dapat berlatih dan memahami materi dengan lebih baik; 4) media monopoli ini berbasis *android* yang memudahkan peserta didik belajar baik saat jam pelajaran maupun di luar jam pelajaran tanpa perlu membawa buku. Permainan monopoli merupakan suatu permainan mengumpulkan kekayaan, namun dalam media monopoli program linear ini diubah menjadi permainan mengumpulkan poin. Dalam media monopoli ini terdapat 50 kartu soal yang berisi soal – soal program linear yang harus diselesaikan peserta didik dalam waktu 20 menit. Jika jawaban benar maka skor akan bertambah, tetapi jika jawaban salah maka skor akan berkurang. Ada juga kartu reward dan kartu denda, peserta didik akan mendapatkan tambahan poin dan pengurangan poin tanpa harus mengerjakan soal. Setelah permainan selesai, hasilnya akan ditampilkan dalam bentuk skor dan berapa banyak soal yang dijawab dengan benar dan salah. Kemudian peneliti menyusun instrumen penilaian kevalidan media untuk para ahli media dan instrumen respon terhadap media untuk para pengguna media.

Tahap *development*, peneliti membuat produk awal media monopoli program linear berdasarkan rancangan *storyboard* yang dibuat sebelumnya.

Pembuatan produk dilakukan dengan bantuan *software adobe flash professional CS 6*. Berikut ini beberapa tampilan dari media monopoli program linear yang dikembangkan:

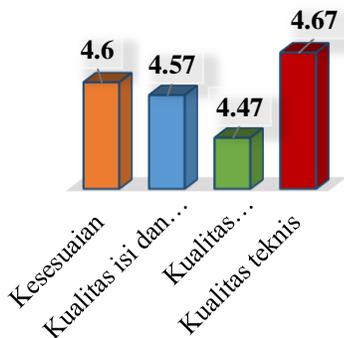


Gambar 1.
Tampilan menu latihan soal



Gambar 2.
Tampilan game monopoli

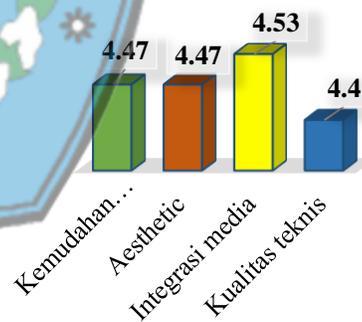
Penilaian validasi media bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan media yang dikembangkan dengan memberikan saran dan pendapat dari validator yaitu ahli materi dan ahli media (Lailiyah dan Rohayati, 2015). Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu guru dan dosen matematika untuk mengetahui tingkat kelayakan materi yang digunakan. Data hasil validasi materi sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil validasi ahli materi

Secara keseluruhan hasil validasi materi berdasarkan aspek kesesuaian, kualitas isi, kualitas *instruksional*, dan kualitas teknis yang dibagi menjadi 18 pernyataan diperoleh nilai rata – rata dari keseluruhan aspek sebesar 4,58 termasuk dalam kategori valid digunakan sebagai media pembelajaran dengan revisi. Skor tertinggi diperoleh dari aspek kualitas teknis sebesar 4,67. Hal ini dikarenakan penyajian materi dalam media yang mudah dipahami dan jelas. Senada dengan Nurrita (2018) yang menyatakan bahwa penerapan media dalam pembelajaran dinilai sangat ideal karena proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran menjadi mudah dan menyenangkan, sehingga peserta didik dengan mudah memahami materi pelajaran yang diajarkan.

Validasi media dilakukan oleh ahli media yaitu dosen dan ahli TIK untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Data hasil validasi media sebagai berikut:



Gambar 4. Hasil validasi ahli media

Secara keseluruhan hasil validasi media berdasarkan aspek kemudahan penggunaan dan navigasi, *aesthetic* atau keindahan, integrasi media, dan kualitas teknis yang dibagi menjadi 18 pernyataan diperoleh nilai rata – rata dari keseluruhan aspek sebesar 4,47 termasuk dalam kategori valid digunakan sebagai media pembelajaran dengan revisi. Skor tertinggi diperoleh dari aspek integrasi media sebesar

4,53. Hal ini dikarenakan tampilan media yang menarik sehingga menggugah minat belajar peserta didik. Senada dengan Resiana, dkk (2015) yang mengemukakan bahwa daya tarik penampilan sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin kuat daya tarik media maka semakin kuat pula motivasi belajar peserta didik.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan dari hasil validasi ahli materi dan ahli media bahwa media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual termasuk dalam kategori valid digunakan sebagai media pembelajaran, namun perlu dilakukan revisi sesuai saran yang diberikan ahli sebelum media diimplementasikan. Beberapa saran yang diberikan yaitu: 1) pada bagian contoh soal dan pembahasan diberi suara penjelasan; 2) soal – soalnya perlu lebih divariasikan lagi; 3) diberikan materi prasyarat; 4) dibagikan hasil evaluasi ditambahkan informasi jumlah soal yang dijawab benar dan salah; dan 5) diberikan logo dan judul media di bagian menu intro. Berikut tampilan media sebelum dan sesudah direvisi:



Gambar 5.
Tampilan menu intro sebelum direvisi



Gambar 6.
Tampilan menu intro sesudah direvisi



Gambar 7.
Tampilan hasil evaluasi sebelum direvisi

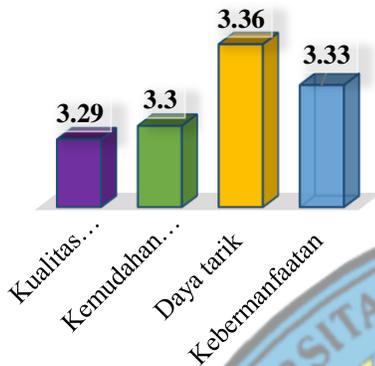


Gambar .
tampilan hasil evaluasi sesudah direvisi

Tahap *implementation*, peneliti melakukan uji coba kelompok kecil terhadap 16 peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 9 Semarang melalui aplikasi *WhatsApp*. Hasil uji coba tersebut berupa saran atau pendapat berdasarkan aspek tampilan, isi dan bahasa. Saran yang diberikan peserta didik rata – rata adalah media perlu ditambahkan dengan materi lainnya. Saran tersebut tidak digunakan sebagai revisi karena media monopoli ini memiliki keterbatasan satu materi yaitu materi program linear.

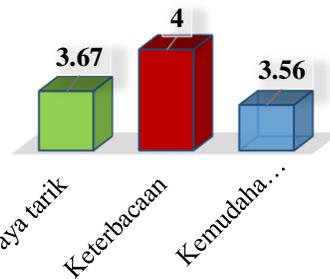
Kemudian peneliti melakukan uji coba kelompok besar terhadap 36 peserta didik kelas XI IPS 1 di SMA Negeri 9 Semarang melalui pembelajaran daring (dalam jaringan) berbantuan aplikasi *Microsoft Teams*. Peneliti menyampaikan materi yang ada di media, kemudian peneliti menunjukkan permainan monopoli di menu evaluasi dan menunjukkan cara menggunakannya. Setelah itu, peneliti membagikan angket respon terhadap media kepada peserta didik dan pendidik untuk mengetahui tingkat kepraktisan media monopoli program linear sebagai media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pandangan Arini, dkk (2017) bahwa angket

respon peserta didik digunakan untuk mengukur tingkat kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Pengumpulan data respon ini menggunakan angket melalui aplikasi *google form*. Data hasil rekapan respon peserta didik sebagai berikut:



Gambar 9. Hasil respon peserta didik

Data hasil rekapan respon peserta didik berdasarkan aspek kualitas *instruksional*, kemudahan penggunaan media, daya tarik, dan kebermanfaatan yang dibagi menjadi 17 pernyataan diperoleh nilai rata – rata dari keseluruhan aspek sebesar 3,32 termasuk dalam kategori sangat baik digunakan sebagai media pembelajaran. Skor tertinggi diperoleh dari aspek daya tarik sebesar 3,36. Hal ini dikarenakan media monopoli program linear mempunyai ciri khas yaitu soal evaluasi yang digunakan dimodifikasi dalam permainan monopoli sehingga lebih interaktif, menarik, tidak membosankan, dan membantu memotivasi peserta didik dalam belajar. Hal ini didukung oleh Audie (2019) dalam Setiawan (2020) yang menyatakan bahwa peserta didik cenderung lebih menyukai media pembelajaran karena dapat meningkatkan semangat, motivasi dan minat belajar peserta didik, serta tidak terkesan membosankan. Data hasil respon pendidik sebagai berikut:



Gambar 10. Hasil respon pendidik

Data hasil rekapan respon pendidik berdasarkan aspek daya tarik, keterbacaan, dan kemudahan penggunaan media yang dibagi menjadi 15 pernyataan diperoleh nilai rata – rata dari keseluruhan aspek sebesar 3,74 termasuk dalam kategori sangat baik digunakan sebagai media pembelajaran. Skor tertinggi diperoleh dari aspek keterbacaan sebesar 4,00. Hal ini dikarenakan materi yang disajikan dan bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan Munadi (2013) dalam Priyonggo dan Qosyim (2018) yang menyatakan bahwa media pembelajaran mempunyai fungsi utama yaitu sebagai sumber belajar harus mudah dipahami peserta didik, sehingga bahasa yang digunakan harus komunikatif dan mudah untuk dimengerti. Demikian dapat disimpulkan dari hasil respon peserta didik dan respon pendidik bahwa media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual termasuk dalam kategori sangat baik dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Tahap *evaluation*, peneliti mengevaluasi hasil saran dan pendapat yang diberikan pengguna terhadap media monopoli program linear sebagai bahan revisi yang dilakukan disetiap tahap pengembangan untuk mencapai hasil media monopoli program linear yang valid dan praktis. Hasil penelitian Husono, dkk (2019) menegaskan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinilai oleh ahli media, ahli materi, dan ahli

lainnya, serta uji coba terbatas yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dikatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan hasil data kevalidan dan kepraktisan media monopoli program linear disimpulkan bahwa media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual merupakan media pembelajaran yang valid dan sangat praktis. Hal ini dikarenakan media monopoli program linear merupakan media pembelajaran yang fleksibel, peserta didik dapat belajar di manapun dan kapanpun, materi yang mudah dipahami, serta soal – soal yang digunakan bersifat kontekstual dikemas dalam permainan monopoli. Media ini dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Hal ini sesuai dengan pandangan Zahara (2015) dalam Setiawan (2020) yang menyatakan bahwa pendidik telah mengembangkan berbagai jenis evaluasi agar peserta didik bersedia mengikuti proses evaluasi. Namun media monopoli program linear ini memiliki keterbatasan materi yang disampaikan dan tidak dapat digunakan di *iphone*.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) berdasarkan penilaian kevalidan media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual oleh ahli materi dan ahli media diperoleh nilai rata – rata keseluruhan sebesar 4,53 termasuk dalam kategori valid digunakan sebagai media pembelajaran; dan 2) berdasarkan penilaian kepraktisan media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual dari respon peserta didik dan respon pendidik terhadap media diperoleh nilai rata – rata keseluruhan sebesar 3,53 termasuk dalam kategori sangat baik digunakan sebagai media pem. Maka dapat

disimpulkan bahwa media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual valid dan sangat praktis digunakan sebagai media pembelajaran.

Saran yang peneliti kemukakan untuk penelitian selanjutnya adalah: 1) media monopoli perlu dikembangkan dengan menggunakan materi yang lain; 2) media dapat dikembangkan di website dan dapat digunakan di *iphone*; 3) media diberi video penjelasan terkait cara menyelesaikan soal; dan 4) media diberi animasi.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasi*. PT. Rineka Cipta : Jakarta.
- Arini, F. R. A., E. Susilaningsih, dan N. K. Dewi. 2017. Pengembangan Instrumen Penilaian Proses untuk Mengukur Keterampilan Sains dan Aktivitas Siswa SMP. *Journal of Innovative Science Education* 6(2) : 170 – 178.
- Audie, N. 2019. Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*: 586 – 595.
- Davies, Ivor K. 2011. *Instructional Technique*. McGraw Hill Book Company : New York
- Husono, L., R. Eso, dan L. Sahara. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Adobe Flash CS6 pada Materi Pokok Fluida Statis untuk Siswa Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika* 4(4) : 29 – 36.
- Ihsan, H. 2017. Validitas Isi Alat Ukur Penelitian Konsep dan Panduan

- Penilaiannya. *Jurnal Ilmu Pendidikan* 13(3) : 266 – 273.
- Kemendikbud. 2016. *Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016*. Kemendikbud : Jakarta.
- Lailiyah, R. I dan S. Rohayati. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash CS6 Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Dagang Kelas X – Ak SMK Muhammadiyah 1 Taman. *Jurnal Pendidikan Akuntansi* 3(1) : 1 – 7.
- Maryana, S, dkk. 2018. Pengembangan Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Deret Bilangan di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9(2) : 19 – 30.
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Gaung persada press : Jakarta.
- Nurrita, T. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat* 3(1): 177.
- Purnomo, E.A., B. Dalyono dan S. Handayani. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Kuliah Statistika Pendidikan. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 5(2) : 117 – 120.
- <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/index>.
- Purnomo, E.A. dan Suparman. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SD. *Journal of medives : journal of mathematics education IKIP Veteran Semarang* 4(1) : 187 – 195.
- Priyonggo, F.V. dan A. Qosyim. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash untuk Materi Sistem Gerak pada Manusia Kelas VII. *Ejournal – Pensa* 6(2) :198 – 203.
- Resiani, N.K., A.A.G. Agung., dan I.N.Jampel. 2015. Pengembangan Game Edukasi Interaktif Pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas VII Semester Genap di SMP N 7 Singaraja Tahun Ajaran 2014/2015. *Journal Edutech UNDIKSA* 3(1) : 1 – 10.
- Rezeki, S. 2018. Pemanfaatan *Adobe Flash CS6* Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers. *Jurnal Pendidikan* 2(4): 856 – 865.
- Rostina, S. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Alfabeta : Bandung.
- Setiawan, A. 2020. Pengembangan Mathematics Millionaire Quiz Melalui Pendekatan Kontekstual pada Pembelajaran Daring. *Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Siswanto, J., E. Susantini., dan B. Jatmiko. 2016. Kepraktisan Model Pembelajaran *Investigation Based Multiple Representation (IBMR)* dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* 7(8): 127 – 131.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta : Bandung.

- Sukmadinata, N. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya : Bandung.
- Sulastrri, M. 2015. Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Menulis Puisi dan Prosa Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Bulan Bahasa UNIB*. Bengkulu.
- Sururi, M.C. 2017. Pengembangan Media Papan Kartu Bicara Pada Pembelajaran Tematik Hidup Rukun Kelas II Sekolah Dasar. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sholekah, L.M. dkk. 2017. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Koneksi Matematis Materi Limit Fungsi. *Wacana Akademika* 1(2) : 151 – 163.
- Syamsuar, S., dan R. Reflianto. 2018. Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan* 6(2): 1-13.
- Yusuf, Y.U., dan Aulia. 2011. Sirkuit Pintar Melejitkan Kemampuan Matematika dan Bahasa Inggris Dengan Metode Ular Tangga. Visimedia : Jakarta
- Zahara, N. 2015. Evaluasi Pembelajaran Online Berbasis Web Sebagai Alat Ukur Hasil Belajar Siswa Pada Materi Dunia Tumbuhan Kelas X MAN Model Banda Aceh. *Prosiding Seminar Nasional Biotik* 480 – 484.