



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL SEBAGAI
PENUNJANG PEMBELAJARAN ABAD 21 PADA MATERI BANGUN DATAR**

***DEVELOPMENT OF CONTEXTUAL LEARNING TOOLS TO SUPPORT 21ST CENTURY ON
FLAT SHAPE MATERIALS***

Nonong Rahimah, Dina Afriani

STKIP PGRI Banjarmasin

nonongrahimah6@gmail.com, dinafriani.dina@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan perangkat yang berkualitas baik, pada materi bangun datar segi empat dan melihat keefektifan pembelajaran tersebut. Populasi adalah siswa SMPN kelas VII Banjarmasin Selatan. Penentuan sampel menggunakan sampling purposive dengan sampel penelitian SMPN 23 dan 28 Banjarmasin. Rancangan penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pengembangan dengan proses pengembangan menggunakan model 4D dan telah disesuaikan dengan tujuan penelitian. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Tes Hasil Belajar (THB) yang baik yaitu valid dengan sedikit revisi, THB memenuhi kriteria validitas minimal cukup, uji reliabilitas tes menunjukkan korelasi sangat tinggi, praktis, dan efektif dilihat dari aktivitas siswa efektif, respon siswa positif, serta ketuntasan belajar secara klasikal tercapai yaitu 93,54% siswa tuntas belajar untuk SMP 23 Banjarmasin dan 93,33% siswa tuntas belajar untuk SMPN 28 Banjarmasin. Adapun urgensi dari hasil penelitian ini memberikan kontribusi bagi guru di SMPN 23 dan SMPN 28 Banjarmasin untuk dapat menerapkan dan mengembangkan produk yang dihasilkan berupa perangkat pembelajaran berbasis kontekstual. Berhubung produk tersebut merupakan satu hal yang baru bagi sekolah SMPN 23 dan SMPN 28 Banjarmasin, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: pembelajaran kontekstual, bangun datar segi empat

Abstract: This study aims to develop and produce good quality learning tools on rectangular flat shape material and see the effectiveness of the learning. The population was the VII grade students at Junior High School in South Banjarmasin. Determination of the sample using purposive sampling with research samples SMPN 23 and 28 Banjarmasin. The research design used is a type of development research with a development process using the 4D model and has been adjusted to the research objectives. The results of the development of learning tools in the form of a Learning Implementation Plan (RPP), Student Worksheet (LKPD), and Learning Outcomes Test (THB) are good, namely valid with a little revision, THB meets the criteria of minimum validity is sufficient, the reliability test shows very high correlation practical, and effective seen from effective student activities, positive student responses, and completeness of learning classically achieved, namely 93.54% students complete learning for SMP 23 Banjarmasin and 93.33% students complete studying for SMPN 28 Banjarmasin. The urgency of the results of this study is to contribute to teachers at SMPN 23 and SMPN 28 Banjarmasin to be able to implement and develop the resulting products in the form of contextual-based learning tools. Since this product is a new thing for the schools of SMPN 23 and SMPN 28 Banjarmasin, it can be used as an alternative in learning activities.

Keywords: contextual learning, rectangular flat shape

Cara Sitasi: Rahimah, N., & Afriani, D. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran kontekstual sebagai penunjang pembelajaran abad 21 pada materi bangun datar. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 75-85. <https://doi.org/10.33654/math.v7i1.1130>

Hasil Pengamatan yang telah dilaksanakan di lapangan dapat diketahui bahwa permasalahan yang sangat mendasar dan sering muncul adalah masih banyak ditemukannya pembelajaran yang hanya berfokus pada teori saja dengan metode ceramah. Semua kegiatan hanya berpusat pada guru, sehingga siswa menjadi pasif dan tidak mendapatkan pengalaman belajar yang sesungguhnya. Di samping itu juga, Negara kita sedang dilanda musibah wabah, yang dikenal dengan covid-19. Dimana semua proses pembelajaran dialihkan ke pembelajaran berbasis *online* atau pembelajaran daring. Untuk itu, guru harus bisa mengemas dan mengelola pembelajaran dengan baik dengan cara berinovatif serta kreatif di dalam melaksanakan pembelajaran.

Guru dalam mengajarkan matematika di SMPN 23 dan SMPN 28 Banjarmasin selama ini hanya terfokus pada materi matematika itu sendiri dan jarang mengupayakan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari anak. Kebanyakan guru hanya terfokus pada konsep matematika saja sama seperti pembelajaran pada umumnya, guru menyampaikan materi, kemudian siswa diberi contoh soal, selanjutnya pemberian tugas yang membuat pembelajaran menjadi membosankan. Padahal Matematika memiliki objek yang bersifat abstrak.

Konsep-konsep yang ada pada matematika bersifat abstrak, Pada tahap usia anak sekolah menengah taraf berpikir anak masih berada pada tahap berpikir konkret. Sehingga banyak sekali yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Dengan mengatasi sifat keabstrakan konsep matematika, guru disarankan menggunakan pembelajaran yang interaktif dan bervariasi serta bisa juga menggunakan benda manipulatif sebagai

mediasi dalam pembelajaran (Munawarah, 2017).

Berdasarkan hasil observasi sekaligus wawancara kepada siswa di SMPN 23 dan 28, mereka mengatakan selama mereka belajar matematika guru tidak pernah mengaitkan dengan kehidupan nyata dan tidak pernah menggunakan LKPD dalam pembelajaran dan mereka juga mengatakan belajar bangun datar cepat membosankan serta kurang memahami, karena selama ini guru hanya terbatas pada buku pegangan dan menjelaskan di papan tulis. Penyebab siswa kurang paham karena beberapa faktor yaitu kurangnya melibatkan siswa dikelas agar menjadi aktif, tidak adanya kegiatan belajar bersama dengan tutur sebaya, dan siswa belum terbiasa berpikir konstruktif dalam mengaitkan atau mengimplementasikan dengan kehidupan sehari-hari (Marina & Suciati, 2018). Selain itu juga perlu membina kemampuan berpikir siswa (Syahbana, 2012) dengan memberikan pembiasaan dan bimbingan dalam mengonstruksi sendiri pengetahuannya baik secara individu maupun kelompok (Friantini, 2020).

Kalau keadaan seperti ini dibiarkan begitu saja maka sumber daya manusia tidak kompetitif sehingga tidak mampu untuk memasuki abad 21. Dimana abad 21 ini adalah suatu abad yang menuntut perubahan kompetensi dalam memecahkan masalah dan berkolaborasi menjadi kompetensi yang utama.

Kompetensi yang diharapkan adalah kompetensi dalam kehidupan maupun kompetensi dalam pembelajaran matematika itu sendiri. Kompetensi dalam kehidupan yang harus siswa miliki dan ditanamkan dalam jiwa yaitu tumbuhnya karakter positif yang sesuai dengan nilai kehidupan. Selain kompetensi di kehidupan siswa juga dituntut harus memiliki kompetensi dalam pembelajaran matematika

itu sendiri yaitu taat asas, berperilaku positif, mempunyai sifat jujur, saling menghargai baik itu pendapat maupun dengan konteks lingkungan, menjunjung tinggi kesepakatan, memiliki jiwa kerjasama, ulet, tangguh dan kreatif serta memiliki jiwa yang suka berbagi dengan orang lain (Kemendikbud, 2014). Selain dari ulasan tersebut, tujuan siswa dalam pembelajaran matematika juga akan membentuk pola pikir yang logis, dengan terbentuknya pola berpikir logis, maka terbentuklah kemampuan siswa dalam bernalar. Dengan kemampuan bernalar ini lah sehingga siswa mampu menjawab soal matematika dan sudah terbiasa untuk menghadapi problem yang memiliki tingkat tinggi. Selain itu, akan juga memudahkan dalam menemukan pola serta argumen logis dari setiap konsep matematika yang sedang dipelajari. Dengan pembiasaan seperti ini, maka akan terbentuk siswa yang memiliki pola pikir rasional, konstruktif, dan efektif (Dewati et al., 2013).

Berdasarkan tujuan yang sudah dipaparkan, seyogyanya guru dapat menyiapkan dan menyusun pembelajaran yang dapat membentuk potensi yang diharapkan, tidak hanya menjadikan sebuah pembelajaran yang menarik akan tetapi harus dapat mengubah perilaku peserta didiknya menjadi manusia yang tangguh, dan memiliki kemampuan untuk berpikir serta memiliki perilaku yang cinta dengan sesamanya. Akan tetapi satu hal yang sangat urgen dalam setiap kali melaksanakan pembelajaran adalah mengetahui tingkat pemahaman siswa (Mu'ti, 2017). Kemudian guru juga harus membimbing peserta didiknya agar dapat membangun sebuah hubungan antar pengetahuan yang dimilikinya menjadi sebuah penjelasan yang logis dalam kehidupan (Yanuarto, 2014).

Menghadapi adanya tuntutan dunia kerja yang semakin ketat dan ketentuan yang berubah-ubah, kemudian tidak luput dari mengikuti perkembangan zaman yang selalu berkembang pesat. Sehingga hal tersebut menjadi tugas pokok bagi pendidikan untuk menciptakan lulusan yang kompetitif berdaya saing dalam dunia kerja. Dalam hal ini kecakapan, keterampilan maupun *skill* menjadi modal utama dalam menghadapi tantangan-tantangan pada masa yang akan datang. Hal tersebut membuat seorang guru harus mampu mempertimbangkan dan memfokuskan pencapaian apa yang diharapkan dan diinginkan. Dalam pencapaian yang sudah dirumuskan guru dapat dimediasi dengan menggunakan strategi yang bervariasi (Trisdiono, 2013).

Seiring berkembangnya zaman yang semakin canggih matematika selalu diperlukan oleh disiplin ilmu lain. Apalagi di dunia kerja yang tidak luput dari yang namanya matematika. Oleh karena itu dengan kecanggihan zaman maka dibuatlah matematika elektronik untuk memudahkan belajar matematika, dengan itu agar semua konsep akan mudah dipahami oleh peserta didik tanpa melalui sebuah hafalan, sehingga yang nantinya bermanfaat untuk menguasai bahkan menciptakan teknologi (Assaibin et al., 2019).

Untuk itu, diperlukan sebuah perubahan penting dalam pendidikan, salah satunya terletak pada proses pembelajarannya (Arvianto et al., 2020), yang dapat dilakukan salah satunya penerapan strategi. Strategi yang baik adalah strategi yang mendorong siswanya untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Dengan seperti itu, maka pengetahuan yang diperoleh siswa dapat bertahan lama dalam struktur kognitif mereka. Sehingga siswa benar-benar menemukan dan memahami

konsep secara mendalam tanpa melalui proses hafalan, yang dapat bertahan sebentar saja. Maka dari itu, strategi yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kontekstual.

(Halim et al., 2018) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang lebih mengutamakan pemahaman konsep, sehingga pembelajaran ini dapat dengan mudah membantu guru dalam menyampaikan konsep-konsep matematika, baik itu yang mengaitkan dengan dunia nyata, membuat hubungan antar pengetahuan satu dengan yang lain, baik pengetahuan lama ataupun pengetahuan baru yang akan diperoleh. Sehingga akan bermanfaat bagi dirinya dalam kehidupan. Dengan penemuan konsep yang diperoleh siswa, maka akan tersimpan di struktur kognitif memori siswa yang akan bertahan lama.

Menurut penelitian (Susanto, 2014) diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan kontekstual sangat efektif untuk diterapkan pada proses pembelajaran. Khususnya matematika serta sudah teruji tingkat kepercayaan dan kesahihan dari pendekatan tersebut. Ini artinya bahwa pembelajaran kontekstual ini memang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. Setiawan & Sudana (2019) juga mengatakan bahwa pendekatan kontekstual yang diterapkan dengan benar akan mampu meningkatkan kompetensi di semua aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Sehingga akan mewujudkan hasil yang berkualitas.

Dengan pembelajaran kontekstual siswa akan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru. Hal ini senada dengan apa yang tertuang di Kemendikbud yang mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual memberikan bekal dan kemampuan kepada anak didik tentang bagaimana cara dalam memecahkan masalah, suka bekerja sama

bersikap terbuka, berpikir logis serta menemukan pengetahuan-pengetahuan baru yang nantinya akan berguna untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi abad 21 (Daryanto, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada sekolah SMPN yang ada di wilayah Banjarmasin Selatan maka sekolah SMPN 23 dan SMPN 28 yang belum pernah menggunakan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran Matematika. Untuk itu peneliti tertarik untuk menerapkan pembelajaran kontekstual (*kontekstual learning*) yang bermanfaat sebagai bekal untuk peserta didik dalam menghadapi tantangan abad 21.

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah produk berupa perangkat pembelajaran yang akan bermanfaat bagi sekolah SMPN 23 dan SMPN 28 Banjarmasin. Hasil penelitian tersebut merupakan satu hal yang baru dan yang pertama kali diterapkan di SMPN 23 dan SMPN 28 Banjarmasin. Untuk itu hasil penelitian ini juga akan menjadi kontribusi bagi sekolah khususnya bagi guru mata pelajaran matematika untuk dapat menerapkan perangkat yang ada dan juga dapat mengembangkan ke lingkup yang lebih luas. Di samping itu juga dapat dijadikan sebagai upaya untuk memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada peserta didik dalam menghadapi tantangan abad 21. Untuk itu adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk: 1) mengembangkan dan menghasilkan perangkat pembelajaran kontekstual bangun datar yang berkualitas baik di kelas VII dan 2) mengetahui keefektifan pembelajaran kontekstual bangun datar di kelas VII.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan, dengan menyusun perangkat pembelajaran kontekstual bangun datar untuk kelas VII Banjarmasin. Setiap kali guru akan melaksanakan pembelajaran di kelas baik dengan menggunakan strategi apa pun maka guru tersebut harus mempersiapkan semua yang diperlukan termasuk perangkat pembelajaran yang lengkap sesuai strategi yang akan digunakan agar tujuan pembelajaran tercapai. (Astuti, 2016).

Adapun tahapan yang dilakukan terdiri dari 4: yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebarluasan (Kurniawan, 2017). Dalam penelitian ini tahapan yang akan dilaksanakan terbatas hanya sampai tahap pengembangan saja, disebabkan peneliti menyesuaikan dengan tujuan penelitian yang diharapkan. Perangkat pembelajaran terdiri dari RPP, LKPD, dan THB. Selanjutnya, tujuan kedua adalah mendeskripsikan pelaksanaannya melalui pembelajaran daring yaitu untuk mengetahui: (a) prestasi siswa (b) sikap siswa dan (c) tanggapan/umpan balik siswa.

Sampel penelitian adalah siswa SMPN Kelas VII SMPN 23 dan SMPN 28 di Kecamatan Banjarmasin Selatan. Penentuan sampel menggunakan sampling purposive. Karena sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah yang menjadi titik fokus dalam penelitian dan kriteria peneliti untuk memilih sekolah yang tidak pernah menggunakan pembelajaran kontekstual.

Instrumen yang digunakan yakni Lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran, Lembar observasi keaktifan siswa, dan angket berupa pernyataan umpan balik siswa terhadap perangkat pembelajaran dan Tes Hasil Belajar. Sedangkan data hasil uji

coba diperoleh dengan menggunakan Lembar validasi perangkat pembelajaran: RPP, LKPD dan THB. Selain itu, digunakan juga lembar observasi, untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran daring. Data yang terakhir adalah angket berupa pernyataan umpan balik siswa dan Tes Hasil Belajar. Selanjutnya, dilakukan analisis deskriptif.

Analisis yang pertama yaitu lembar validasi perangkat pembelajaran berupa kritik dan saran dari validator (Rochmad, 2012). Jika saran yang diberikan validator layak digunakan dengan revisi atau tanpa revisi maka perangkat pembelajaran akan disempurnakan. Kedua, keaktifan siswa dengan menggunakan presentasi, yakni frekuensi setiap aspek pengamatan dibagi dengan banyaknya frekuensi semua aspek pengamatan dikali 100%; Ketiga, tanggapan/respon siswa sebagai umpan balik dalam proses pembelajaran. Data ini akan dianalisis dengan menggunakan persentase.

$$\% \text{ respon} = \frac{\text{jumlah respon positif siswa tiap aspek yang muncul}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Data Tes Hasil Belajar (THB) yaitu digunakan uji validitas dan reliabilitas tes.

a. Uji Validitas

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum X)^2)(N\sum y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi skor butir dan skor total

X : Skor butir soal

Y : Skor total

N : Banyak peserta tes

b. Uji Reliabilitas

$$r_{11}(\alpha) = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}(\alpha)$: reliabilitas tes
k	: banyaknya butir soal
$\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir
σ_t^2	: varians total

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian (Define)

a. Analisis Awal – Akhir

Tahapan awal yaitu mengidentifikasi masalah yang dibutuhkan dalam pengembangan materi ajar. Dari analisis awal-akhir telah diketahui bahwa penyebab rendahnya pemahaman dan motivasi siswa di SMPN 23 dan 28 Banjarmasin adalah guru masih cenderung mendominasi kegiatan belajar mengajar di kelas, konsep matematika disampaikan secara abstrak, dan *input* siswa yang mempunyai kemampuan matematika cukup rendah. Sehingga berakibat pada penguasaan siswa dalam bentuk hafalan saja tanpa memahami dan menguasai konsep yang sebenarnya yakni secara mendalam. Siswa merasa bahwa mempelajari matematika tidak memberikan manfaat pada kehidupan mereka, apalagi untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Berdasarkan tujuan pendidikan nasional yang diharapkan setelah peserta didik mempelajari matematika, agar dapat mengamalkan dalam kehidupan sehari-hari serta dapat mengembangkan ke jenjang yang lebih tinggi. Dengan Melihat fakta yang terjadi di lapangan serta akibat yang ada, maka peneliti memandang perlu untuk menerapkan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual diterapkan untuk memberikan

pengalaman berharga bagi siswa, karena semua aktivitas berpusat pada siswa, siswa yang mendominasi pembelajaran. Selain siswa berperan aktif, siswa juga akan tertarik dengan pembelajaran yang akan di laksanakan, dengan itu semua konsep-konsep yang akan dipelajari akan mudah untuk dipahami siswa secara mendalam dan akan bertahan lebih lama.

Guru kurang memaksimalkan penerapan semua perangkat pembelajaran secara kontekstual hanya menerapkan pembelajaran langsung yang didominasi oleh guru, maka sangat perlu sekali dikembangkan sebuah perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kondisi di kelas sehingga tujuan pembelajaran dan kompetensi siswa bisa tercapai. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu: Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar kegiatan peserta didik (LKPD), dan Tes hasil belajar (THB). Perangkat pembelajaran yang digunakan hendaknya berkualitas yang sudah teruji kesahihannya/kevalidan, selain itu juga teruji keajekan /reliabilitas. Sedangkan untuk LKPD yang digunakan sudah teruji kepraktisannya (SC et al., 2020).

b. Analisis Siswa

Berdasarkan hasil analisis siswa ditemukan hal berikut: Berdasarkan latar belakang pengetahuan siswa, materi bangun datar segi empat masih terasa membingungkan bagi siswa yang mempunyai kemampuan akademik menengah ke bawah karena soal-soal segi empat sebagian besar dalam bentuk soal cerita. Walaupun demikian guru masih perlu mengingatkan kembali di awal pertemuan. Selain itu juga siswa belum pernah mengikuti pembelajaran kontekstual. Jadi pembelajaran kontekstual masih tergolong baru bagi siswa. Hasil analisis siswa ini dijadikan bahan pertimbangan dalam membuat

soal-soal kontekstual sehingga siswa tidak asing lagi dengan soal yang akan diberikan.

c. Analisis Materi

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan penyusunan materi bangun datar segi empat yang relevan untuk kelas VII SMP.

Deskripsi Hasil Tahap Perancangan (Design)

a. Pemilihan Media

Media yang akan digunakan menyesuaikan dengan bahan ajar yang akan dibahas. Media yang diperlukan dalam pembelajaran meliputi: kertas dan gunting. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan via daring yaitu aplikasi Zoom dan WhatsApp.

b. Pemilihan Format

Pemilihan format untuk RPP, LKPD, dan THB disesuaikan dengan mengikuti format yang digunakan oleh tempat penelitian dilaksanakan yaitu SMPN 23 dan 28 Banjarmasin yang disesuaikan dengan karakteristik dan tahap-tahap pembelajaran kontekstual.

c. Perencanaan Awal

Pada langkah ini akan dibuat tiga buah Penyusunan yaitu RPP, LKPD, dan satu buah THB. THB yang disusun berbentuk tes uraian, dan hanya untuk mengukur ranah kognitif saja. Yaitu hanya pada pencapaian kompetensi dasar yang disesuaikan dengan kompetensi yang sudah dirumuskan.

Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan (Develop)

a. Validasi Ahli

Hasil dari validator tentang isi dan bahasa menyatakan perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan melakukan sedikit revisi khususnya untuk RPP dan THB. Sedangkan LKPD tidak ada revisi. Adapun hasil validasi dari ahli dari setiap perangkat pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP	Yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Semua	Langkah pembelajaran	Pada kegiatan eksplorasi kurang menghubungkan aktivitas guru dalam eksplorasi dengan aktivitas siswa	aktivitas guru dalam eksplorasi dihubungkan dengan aktivitas siswa

Tabel 1 merupakan data hasil validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dari validator. Dari Tabel 1 menunjukkan bagian yang harus direvisi adalah pada langkah-langkah pembelajaran yang berkenaan dengan tata bahasa yang digunakan.

Tabel 2. Data Hasil Validasi Tes hasil Belajar (THB)

No	Yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	No 4	Agus membeli kertas dengan ukuran panjang 80 cm dan lebar 125 cm.	Agus membeli kertas berukuran 80 cm x 125 cm

Tabel 2 menunjukkan hasil validasi tes hasil belajar. Bagian soal yang harus direvisi yaitu pada soal Nomor 4 tentang penggunaan bahasa agar lebih sederhana dan mudah dipahami siswa.



Tabel 3. Kesimpulan Data Hasil Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran

No	Yang direvisi	Rata-rata	Keterangan
1	RPP	3,5	Baik dan layak digunakan
2	LKPD	3,7	Baik dan layak digunakan
3	THB	Valid, dapat digunakan	dipahami, dan layak digunakan

Tabel 3 menunjukkan kesimpulan dari hasil validator terhadap perangkat pembelajaran yaitu RPP, LKPD dan THB. Dari ketiga perangkat tersebut memiliki hasil validasi pada kategori baik dan layak digunakan, dengan rata-rata untuk RPP sebesar 3,5 sedangkan untuk LKPD sebesar 3,7.

b. Uji Keterbacaan

Setelah revisi, LKPD dan THB diuji keterbacaan kepada enam siswa kelas VII SMP dengan kemampuan akademik yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah untuk memastikan apakah bahasa dalam LKPD dan THB dapat dipahami siswa. Dari hasil uji keterbacaan tidak dijumpai kata atau kalimat yang tidak dipahami siswa. Sehingga LKPD dan THB siap dipakai untuk uji coba lapangan. Data Hasil uji keterbacaan dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil uji keterbacaan pada RPP, LKPD, dan THB

No	Yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	THB soal Nomor	...lahan...	...kebun..
2			

Tabel 4 menunjukkan hasil uji keterbacaan yang meliputi RPP, LKPD Dan THB. Dari ketiga perangkat tersebut yang direvisi hanya pada penggunaan bahasa yaitu pada soal no. 2.

c. Uji Coba Perangkat Pembelajaran

Penerapannya dilaksanakan di SMP 23 dan 28 Banjarmasin kelas VII sebanyak tiga kali pertemuan. Uji coba dibantu oleh satu guru mitra sebagai pengajar dan dua guru sebagai observer pengelolaan kelas dan aktivitas siswa ketika proses pembelajaran. Dengan mengamati kegiatan siswa ketika satu kelompok yang merepresentasikan kelompok dalam kelas tersebut, karena masing-masing kelompok dalam kelas tersebut memiliki karakteristik yang sama, yaitu di dalam satu kelompok terdiri dari 5 siswa yang memiliki kemampuan tinggi sedang dan rendah. Jadi akan diperoleh empat jenis data yang dikumpulkan dalam kegiatan ini, yaitu: (1) pengelolaan kelas, (2) keaktifan siswa, (3) umpan balik siswa terhadap pembelajaran, dan (4) THB.

1. Hasil pengelolaan kelas oleh Guru

Dari hasil uji coba diperoleh nilai rata-rata kemampuan guru, dalam pengelolaan setiap aspek pada RPP I, II dan III. Adapun nilai rata-rata setiap RPP di sekolah SMPN 23 Banjarmasin adalah RPP I 3,17, RPP II adalah 3,5, dan RPP III adalah 3,83. Sedangkan nilai rata-rata setiap RPP di sekolah SMPN 28 Banjarmasin adalah RPP I 3,33, RPP II adalah 3,67, dan RPP III adalah 3,75. Berdasarkan kriteria kemampuan guru mengelola pembelajaran, maka dinyatakan baik. sehingga draf II tidak perlu direvisi.

2. Data aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan ketika proses pembelajaran, diperoleh pada RPP I, RPP II, dan RPP III mencapai berada pada kriteria batas keefektifan, karena berada dalam rentang waktu ideal yang telah ditetapkan dalam Bab III, karena aktivitas siswa efektif, maka Draf II tidak perlu direvisi.

3. Data Respon Siswa

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh respon positif yakni di atas 80, sehingga dapat dikatakan bahwa respon siswa terhadap perangkat pembelajaran adalah positif. sehingga draf II tidak perlu direvisi.

4. Data Hasil Belajar.

Berdasarkan dari hasil uji validitas test dengan *product moment* maka diperoleh setiap butir soal berada pada kategori cukup dan tinggi, sehingga dapat dikatakan valid dan layak digunakan. Sedangkan untuk uji reliabilitas tes didapatkan koefisien reliabilitas soal sebesar 0,838. Berdasarkan kriteria maka soal dikatakan valid dan layak untuk digunakan.

Berdasarkan dari hasil analisis maka dapat disimpulkan penerapan pembelajaran kontekstual efektif digunakan pada materi bangun datar segi empat. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari ketuntasan belajar secara klasikal terpenuhi, aktivitas siswa efektif, respon siswa atau umpan balik siswa terhadap pembelajaran positif, serta kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran efektif.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran kontekstual memiliki hasil yang layak untuk diterapkan karena memiliki hasil yang efektif.
2. Hasil efektif terbukti dari aktivitas siswa dan respon siswa sangat positif, serta hasil belajar siswa mencapai ketuntasan sangat tinggi sebesar 93,54% untuk SMPN 23

Banjarmasin dan 93,33% untuk SMPN 28 Banjarmasin.

Saran

Adapun saran yang dapat dibuat berdasarkan kesimpulan yaitu:

1. Menerapkan pembelajaran kontekstual pada materi yang berbeda, sebagai inovasi pembelajaran untuk menunjang kecakapan dan keterampilan siswa dalam menghadapi abad-21
2. Guru selalu mengarahkan siswa secara aktif mengonstruksi dari berbagai variasi materi melalui perangkat kontekstual yang telah dikembangkan.
3. Produk yang dihasilkan bersifat baru, khususnya bagi SMPN 23 dan SMPN 28 Banjarmasin dan diketahui efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, dapat dimanfaatkan dan dikembangkan lagi oleh guru sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Astuti, R. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kontekstual pada Materi Pecahan. *e-DuMath: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 10-20. <http://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/450532>.
- Arvianto, I. R., & Yosef, M. K. A. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <http://www.researchgate.net/publication/339356748>
- Assaibin, M., Upu, H., & Darwis, M. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model kooperatif dengan Pendekatan Kombinasi Experiences,

- Language, Pictorial, Symbol, Application (ELPSA) dan Saintifik. *Jurnal Pendidikan PEPATUDZU*, 15(1). <http://dx.doi.org/10.35329/fkip.v15i1.313%0D>
- Daryanto. (2017). *Pembelajaran Abad 21.* : Yogyakarta: Gava Media.
- Dewati, R., Noer, S. H., & Nurhanurawati. (2013). Efektivitas model pembelajaran learning cycle 3e dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 126. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/280/245>
- Friantini, R. N., & Rahmat, W & Jeliana, I. P. (2020). Pengembangan Modul Kontekstual Aritmatika Sosia; Kelas 7 SMP. *Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 562-576. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/278/166>
- Halim, St. N. H., & Muhammad, D, & Awi, D. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual dengan Strategi Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT) Pada Siswa Sekolah Dasar. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(2) 196-210. DOI:<https://doi.org/10.24252/auladuna.v5i2a8.2018>
- Kemendikbud. (2014). *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniawan, D., & Sinta, V. D. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Media Screencast-O-Matic Mata Kuliah Kalkulus 2 Menggunakan Model 4-D Thiagarajan. *Jurnal Siliwangi: Seri Pendidikan* 3(1), <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jspendidikan/article/view/193/156>
- Marina, & Suciati, I. (2018). Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Prestasi Belajar Matematika Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Kota Palu. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 44–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.31970/gurutua.v1i1.11>
- Mu'ti, Y. A., & Mardiyana, & Saputro, D.R.S. (2017). Pengembangan Perangkat dengan Pendekatan CTL pada Materi Teorema Pythagoras di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal of Mathematics and Mathematics Education* 7(1). 33-45. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>
- Munawarah. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 5(2), 168–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/mapan.v5n2a2>
- Rochmad. (2012). Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano*, 3(1), 59–72. <https://doi.org/10.15294/kreano.v3i1.2613>
- SC, P., Maimunah, & Hutapea, N. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Memfasilitasi Pemahaman Matematis Peserta Didik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 800–812. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.286>
- Setiawan, P., & Sudana, I. D. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(3), 238–247.
- Susanto, H. A. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SMA dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Trigonometri. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika UPGRIS Semarang*, 5(1). <http://journal.upgris.ac.id/index.php/aksi>

oma/article/view/562

- Syahbana, A. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 02(April), 45–57.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. National Center for Improvement Educational System. Indiana: University Bloomington..
- Trisdiono, H. (2013). *Strategi Pembelajaran Abad 21*. :Yogyakarta.LPMP D.I.
- Yanuarto, W. N. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual Matematika di SMP Kelas IX yang Menekankan Religiusitas Peserta Didik. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 186–195. <https://doi.org/10.21831/pg.v9i2.9079>