

Hasil Chek ke 5 Similarity Artikel Ibrahim & Jazirah untuk Al- Khawarizmi

by Ibrahim-jazirah 5

Submission date: 16-Feb-2022 12:15AM (UTC+0700)

Submission ID: 1763074751

File name: in_Artikel_Ibrahim_dan_untuk_Nurfaedah_Jurnal_Al-Khawarizmi.docx (498.29K)

Word count: 2788

Character count: 18347

Validitas LKPD Materi Statistika Berbasis Kontekstual dalam Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Abstract

Student worksheets are one of the printed teaching materials in the form of sheets containing tasks that must be done by students to support the achievement of success in learning activities. This research is research on developing contextual-based student worksheets to facilitate the critical thinking ability of Madrasah Tsanawiyah students on statistical material. The 4-D development model, define, design, develop, and disseminate is used in this study. Four experts, namely as media experts and at the same time as material experts, became validators of the developed student worksheets. The formula used to calculate the validity coefficient is the Aiken Value Formula. The quality of the developed student worksheets was declared valid by the expert validators related to the material with the average value of each aspect of 0.98. Meanwhile, expert validators related to media stated that they were valid with an average value of 0.97.

Keywords: Student Worksheets; Contextual; Critical Thinking Ability.

Abstrak

Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu bahan ajar cetak yang berbentuk lembaran-lembaran berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik untuk mendukung tercapainya keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik madrasah tsanawiyah pada materi statistika. Model pengembangan 4-D, define, design, develop, dan disseminate digunakan dalam penelitian ini. Empat ahli yaitu sebagai ahli media dan sekaligus juga sebagai ahli materi menjadi validator lembar kerja peserta didik yang dikembangkan. Formula yang digunakan untuk menghitung koefisien validitas adalah Formula Nilai Aiken. Kualitas lembar kerja peserta didik yang dikembangkan dinyatakan valid oleh validator ahli terkait materi dengan rata-rata nilai setiap aspeknya adalah 0,98. Sementara itu, validator ahli terkait media menyatakan valid dengan rata-rata nilai adalah 0,97.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik; Kontekstual; Kemampuan Berpikir Kritis.

Pendahuluan

Interaksi antara peserta didik dan pendidik seharusnya ada pada pembelajaran di kelas. Pembelajaran matematika yakni suatu usaha untuk membantu peserta didik mengkonstruksikan prinsip-prinsip atau konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri, kemudian berlanjut pada proses internalisasi. Matematika dipelajari peserta didik berguna sebagai salah satu bekal penting untuk hidupnya di masa kini dan mendatang. Namun demikian, banyak fakta menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa berkategori rendah untuk satu dekade terakhir ini.

Kurang aktifnya peserta didik dalam pembelajaran matematika, diduga menjadi faktor penyebab minimnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang dipelajari, dan akhirnya mengakibatkan hasil belajar matematika di MTs Negeri 6 Sleman kelas VIII cenderung rendah. Hal tersebut terungkap dari hasil wawancara bersama salah satu pendidik matematika di MTs Negeri 6 Sleman pada tanggal 26 Oktober 2020 dan 03 – 23 November 2020 dengan bertepatan di saat pendidik tersebut sedang mengajarkan materi statistika. Sebagian besar peserta didik belum mampu menghubungkan antara satu konsep dan konsep matematika lainnya yang telah dipelajari. Selain itu, peserta didik kesulitan dalam memanfaatkan konsep matematika tersebut untuk diterapkan ke dalam memecahkan masalah sehari-hari. Wawancara tersebut juga mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas belum di desain untuk mengaitkan konsep matematika dengan konteks dunia nyata atau belum mengkontekskan konten matematikanya.

Hasil belajar yang optimal perlu adanya pendekatan pembelajaran inovatif serta bervariasi, agar memotivasi dan menarik peserta didik untuk mengikuti pembelajaran matematika. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan seharusnya dapat menjadikan peserta didik terbantu untuk mudah paham tentang konsep matematika yang dipelajarinya serta mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Artinya, pendekatan pembelajaran dapat menjadi titik awal untuk melakukan kegiatan-kegiatan pada pembelajaran matematika. Salah satu pendekatan yang dapat membantu siswa mencapai hasil belajar matematika yang optimal adalah pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual ialah pendekatan yang didesain untuk menjadikan peserta didik terbiasa mengaitkan antara konsep yang dipelajari dan penerapannya pada konteks kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berpendekatan kontekstual melakukan proses pembelajaran yang bermakna, yaitu memaknai konsep yang dipelajari dengan konteks kehidupan yang nyata. Ini artinya pembelajaran berpendekatan kontekstual tidak didesain untuk hanya sekedar mentrasfer pengetahuan. Komunikasi yang baik antar pendidik dengan peserta didik menjadi bagian yang didesain dalam pembelajaran berpendekatan kontekstual sehingga berpeluang besar untuk tercapainya hasil belajar yang optimal.

Matematika dipelajari oleh peserta didik diharapkan menjadikan peserta didik mempunyai kemampuan berpikir sistematis, logis, kreatif, kritis, analitis, serta mampu untuk bekerja sama. Kemampuan berpikir kritis matematis dipelajari peserta didik sebagai tujuan yang dianggap esensial dalam beberapa hasil penelitian. Bahkan, pembelajaran matematika tersebut juga mengemban misi untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis seseorang.

"Critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do". Seseorang yang mampu menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dan memahami prinsip atau konsep baru bisa dikatakan sebagai seseorang yang mampu berpikir kritis.¹ Seseorang bekemampuan berpikir kritis akan mampu membuat, mempertahankan dan memperkuat argumen, serta membuat kesimpulan yang valid. Namun demikian, pembelajaran matematika di sekolah masih menggunakan proses belajar seperti hafalan dan menggunakan soal-soal rutin, sehingga kemampuan berpikir kritis berpeluang kecil untuk dijadikan sebagai salah satu capaian hasil belajar matematika dengan optimal.

Berpikir kritis meliputi usaha seseorang dalam menafsirkan, mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi untuk sampai pada simpulan yang dapat diandalkan dan valid. Aktivitas seseorang yang dapat mengumpulkan, menganalisis, mengkategorikan, dan juga mengevaluasi informasi yang didapat dalam memecahkan suatu masalah dikatakan sebagai seseorang yang berpikir kritis. Pada era modern seperti ini kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan, salah satunya dalam memilah dan menelaah informasi yang didapat.

Kemampuan berpikir kritis bisa difasilitasi melalui pendekatan kontekstual dengan dilengkapi bahan ajar yang akomodatif. Lembar kerja peserta didik (LKPD) yaitu suatu bentuk bahan ajar yang dapat digunakan untuk memfasilitasi peserta didik sehingga memiliki keterlibatan aktif dalam pembelajaran. LKPD dapat menjadi suatu fasilitas dalam membantu dan mempermudah berjalannya proses pembelajaran di kelas sehingga tercapainya hasil belajar yang optimal.

LKPD ini merupakan bahan ajar cetak yang bentuk umumnya adalah lembaran yang isinya berupa tugas yang akan dikerjakan peserta didik, dan penting perannya dapat pencapaian hasil belajar. LKPD sudah akrab di kalangan peserta didik dan pendidik digunakan pada pembelajaran matematika. Pendekatan kontekstual dengan fasilitas LKPD yang sesuai, sangat berpeluang untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Untuk itu, pengembangan LKPD yang berdasarkan pada pendekatan kontekstual dalam rangka memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi penting untuk dilakukan.

Penelitian yang dilakukan adalah pengembangan LKPD yang didesain berbasis pendekatan kontekstual. Berdasarkan pertimbangan hasil wawancara yang telah diungkapkan di atas maka LKPD yang dikembangkan adalah LKPD pada materi statistika untuk kelas VIII MTs/SMP. Selain itu LKPD

yang dikembangkan juga didesain untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Metode

Research and Development (R&D) dipilih menjadi jenis penelitian ini dengan model pengembangan 4-D. Tahap-tahap pada model tersebut yaitu tahap *define, design, develop*, serta *disseminate*. Penelitian ini terbatas hanya sampai pada tahap *develop*, dikarenakan penelitian yang dilakukan masih dalam keadaan pandemi *covid-19* untuk melakukan uji coba di kelas dan diseminasi. LKPD dikembangkan berbasis kontekstual yang bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Produk yang dikembangkan divalidasi atau dinilai oleh empat ahli, yaitu sebagai ahli media sekaligus juga sebagai ahli materi dengan 3 orang berlatar belakang profesi dosen bidang pendidikan matematika serta 1 orang berlatar belakang profesi pendidik matematika di sekolah. Teknik *non-test* digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi LKPD. Perhitungan koefisien validitas dari data yang terkumpul merupakan teknik analisis data yang digunakan penelitian ini dengan Formula Nilai Aiken (*Aiken's V*). Hasil perhitungan tersebut dijadikan dasar untuk menyimpulkan kelayakan LKPD yang dikembangkan. LKPD dikatakan valid pada penelitian ini, jika Nilai Aiken mencapai nilai minimum yakni 0,92. Berikut adalah formula yang digunakan.

$$V = \frac{\sum s}{|n(c-1)|}$$

Keterangan:

$$S = r - l_0$$

l_0 = nilai paling rendah dalam penilaian

n = banyak ahli

r = nilai yang diberikan oleh ahli

c = nilai paling tinggi dalam penilaian

Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian pengembangan menyatakan bahwa peneliti telah berhasil mengembangkan LKPD berbasis pendekatan kontekstual pada materi statistika kelas VIII. LKPD tersebut didesain bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil validasi menunjukkan LKPD telah memenuhi kriteria valid, baik kriteria isi materi maupun kriteria media pembelajaran. Aspek yang menjadi kriteria materi adalah: 1) kelayakan isi; 2)

kebahasaan; 3) kesesuaian dengan pendekatan kontekstual; dan 4) penyajian. Berikut tabel hasil penilaian ahli terkait materi pada proses validasi.

Tabel 1. Hasil Penilaian Ahli Terkait Materi

No	Aspek	Nilai Aiken	Keterangan
1	Kelayakan Isi	0,99	Valid
2	Kebahasaan	0,96	Valid
3	Kesesuaian dengan Pendekatan kontekstual	0,98	Valid
4	Penyajian	1,00	Valid
	Rata-rata	0,98	Valid

Tabel 1 menunjukkan Nilai Aiken pada setiap aspek yang dinilai dari kualitas materi lebih dari nilai minimum 0,92. Ini artinya LKPD dinilai valid oleh para ahli. Meskipun demikian, para ahli juga memberikan masukan tentang materinya untuk perbaikan LKPD supaya lebih baik ketika digunakan pada pembelajaran.

Aspek yang menjadi kriteria media adalah: 1) bahasa; 2) penyajian, dan 3) grafis. Berikut tabel hasil dari penilaian ahli terkait media pada tiap aspek yang dikembangkan.

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli Terkait Media

No	Aspek	Nilai Aiken	Keterangan
1	Bahasa	0,96	Valid
2	Penyajian	0,98	Valid
3	Grafis	0,97	Valid
	Rata-rata	0,97	Valid

Tabel 2 menunjukkan Nilai Aiken pada setiap aspek yang dinilai dari kualitas media lebih dari nilai minimum 0,92. Ini artinya LKPD dinilai valid oleh para ahli. Meskipun demikian, para ahli juga memberikan masukan terkait kualitas media untuk perbaikan LKPD supaya lebih baik ketika digunakan pada pembelajaran

Identifikasi masalah yang dihadapi pendidik saat mendampingi proses pembelajaran peserta didik di kelas menjadi tahap *define sebagai tahap* awal dalam pengembangan LKPD. Proses identifikasi masalah tersebut dilakukan di MTS Negeri 6 Sleman. Selain itu, tahap awal ini juga melakukan analisis kebutuhan pengembangan LKPD berdasarkan pada kajian beberapa artikel yang dipublikasikan di jurnal ilmiah. Hasilnya didapat bahwa perlu dilakukan pengembangan LKPD. LKPD yang perlu dikembangkan adalah LKPD yang dapat menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Hasil lainnya

memberikan arahan bahwa LKPD dibutuhkan sebagai bahan ajar yang sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran, LKPD yang perlu dikembangkan berpendekatan kontekstual sehingga peserta didik terbantu untuk aktif bermatematik serta LKPD mampu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis di sekolah. Hal ini karena "*critical thinking is a process for making reasonable, logical, and well-thought-out judgment*".

Tahap kedua yaitu tahap *design* dilakukan untuk merealisasikan rancangan produk berupa LKPD serta menyusun instrumen untuk digunakan menilai produk LKPD. Tahap ini melaksanakan penyusunan instrumen, pemilihan bahan ajar, pemilihan format, dan perancangan awal produk LKPD yang dikembangkan. LKPD yang dikembangkan berbasis kontekstual dan didesain untuk memfasilitasi berkembangnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik dengan isi materi adalah statistika untuk kelas VIII SMP.

Tahap *design* menghasilkan rancangan awal LKPD dalam bentuk *prototype* yang siap dinilai validitasnya oleh para ahli. Lembar validasi yang digunakan adalah lembar validasi yang dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen evaluasi formatif bahan ajar yang diterbitkan oleh Depdiknas.

Tahap ketiga yaitu tahap *develop* melakukan penilaian produk oleh ahli terkait materi dan media. Tahap ini berproses mulai dari produk LKPD dinilai belum valid atau layak digunakan untuk ujicoba, direvisi, lalu dinilai kembali hingga produk LKPD dinilai valid atau layak untuk diujicobakan pada tahap *disseminate*.

Awal perolehan nilai keseluruhan dari ahli terkait materi memiliki nilai rata-rata 0,84 dengan kategori tidak valid dan perolehan nilai keseluruhan dari ahli terkait media memiliki rata-rata 0,84 dengan kategori tidak valid. Kriteria penilaian yang dirumuskan oleh Aiken dapat dikatakan valid jika perolehan nilai minimal dari suatu produk yang memiliki kriteria penilaian empat dan memiliki *item* (dalam hal ini adalah banyak ahli) empat adalah 0,92 untuk masing-masing item yang dinilai yang terdapat pada tiap aspek yang dinilai. Oleh sebab itu, produk diperlukan adanya revisi sehingga per itemnya memenuhi kriteria valid. Hasil revisi memperoleh suatu produk baru yang telah sesuai masukan dari ahli/penilai/validator.

Perubahan yang dilakukan berdasarkan masukan validator dijabarkan sebagai berikut.

a. Melengkapi Kunci Jawaban pada LKPD untuk Pegangan Pendidik

Kunci jawaban LKPD untuk pegangan pendidik dilengkapi dengan tujuan untuk membantu pendidik dalam memprediksi jawaban yang diajukan peserta didik pada isian yang di LKPD. Isian tersebut misalnya terkait kesimpulan atau pertanyaan yang diajukan atau diisikan pada LKPD oleh

peserta didik. Gambar 1 memperlihatkan bagian sebelum direvisi dan bagian setelah direvisi.

- c. Menurutmu, apa yang terjadi pada minggu ke-7 sehingga produksi menurun secara drastis?

(Peserta didik bebas menyampaikan pendapatnya masing-masing)

- d. Buatlah satu pertanyaan berdasarkan tabel di atas!

(Peserta didik bebas bertanya sesuai dengan pemahaman masing-masing)

a. Sebelum direvisi

- c. Menurutmu, apa yang terjadi pada minggu ke-7 sehingga produksi menurun secara drastis?

Menurut saya, yang terjadi pada minggu ke-7 adalah kurangnya peminat atau pembeli buah jeruk dan apel atau pada minggu ke-7 panen dari buah jeruk dan apel banyak yang gagal (busuk) sehingga produksi menurun.

- d. Buatlah satu pertanyaan berdasarkan tabel 1.1 di atas!

Berapa hasil total penjualan buah jeruk dan apel Ibu Sri pada Bulan Maret-April?

b. Setelah direvisi

Gambar 1. Revisi Produk

b. Menambahkan Soal

Soal tambahan dimaksudkan untuk memperluas pertanyaan yang disajikan pada LKPD. Gambar 2 memperlihatkan bagian sebelum direvisi dan bagian setelah direvisi.

Sajian data jarak Sekolah Merpati dari Rumah Doni, Andre, Yudi, Widya, dan Hadi

1. Berapa menit yang diperlukan untuk sampai ke sekolah jika kecepatan mereka adalah 10 m/s ? [$t = \frac{s}{v}$ $v = \text{kecepatan}$ $s = \text{jarak}$ $t = \text{waktu}$]
 - a. Sekolah ke Rumah Doni?
 - b. Sekolah ke Rumah Andre?
 - c. Sekolah ke Rumah Yudi?
 - d. Sekolah ke Rumah Widya?
 - e. Sekolah ke Rumah Hadi?

a. Sebelum direvisi

Sajian data jarak sekolah Merpati dari rumah Doni, Andre, Yudi, Widya, dan Hadi

1. Berapa menit yang diperlukan untuk sampai ke sekolah jika kecepatan mereka adalah 10 m/s? [($t = \frac{j}{v}$) $v = \text{kecepatan}$ $s = \text{jarak}$ $t = \text{waktu}$]
 - a. Sekolah ke rumah Doni?
 - b. Sekolah ke rumah Andre?
 - c. Sekolah ke rumah Yudi?
 - d. Sekolah ke rumah Widya?
 - e. Sekolah ke rumah Hadi?
2. Siapakah yang memiliki jarak rumahnya terdekat dengan sekolah?
3. Urutkan dari jarak rumah yang terjauh ke jarak yang terdekat dengan sekolah!

b. Setelah direvisi

Gambar 2. Revisi Produk

- c. Melengkapi Ketepatan Kunci Jawaban pada LKPD untuk Pegangan Pendidik

Kunci jawaban pada LKPD untuk pegangan pendidik perlu dilakukan revisi dengan melengkapinya secara rinci untuk memudahkan pendidik dalam mendampingi peserta didik dalam menggunakan LKPD. Gambar 3 memperlihatkan bagian sebelum direvisi dan bagian setelah direvisi.

Tulis jawaban di bawah ini.

Diket :	Sehingga didapat persamaannya :
nilai rata-rata siswa putra = 75	$x + y = 50$
nilai rata-rata siswi putri = 80	$x = 50 - y$
nilai rata-rata keseluruhan = 78	
jumlah siswa keseluruhan = 50 siswa	
Ditanya :	$75x + 80y = 3900$
Banyak siswa putra?	$75(50-y) + 80y = 3900$
Penyelesaian :	$3750 - 75y + 80y = 3900$
<u>gunakan pemisalan</u>	$3750 + 5y = 3900$
nilai rata-rata siswa putra = 75 (x)	$(3750-3750) + 5y = 3900-3750$
nilai rata-rata siswi putri = 80 (y)	$5y = 150$
	$\frac{5}{5}y = \frac{150}{5}$
Jumlah nilai keseluruhan = 78 x 50	$y = 30$
= 3900	jadi, banyak siswa putra dari Kelas VIII A adalah 30 siswa

a. Sebelum direvisi

Tulis jawabanmu di bawah ini.

Diket :	Sehingga didapat persamaannya :
nilai rata-rata siswa putra = 75	$x + y = 50$
nilai rata-rata siswi putri = 80	$x = 50 - y$
nilai rata-rata keseluruhan = 78	
jumlah siswa keseluruhan = 50 siswa	
Ditanya :	$75x + 80y = 3900$
Banyak siswa putra?	$75(50-y) + 80y = 3900$
Penyelesaian :	$3750 - 75y + 80y = 3900$
<u>gunakan pemisalan</u>	$3750 + 5y = 3900$
$x =$ Banyak siswa putra	$(3750-3750) + 5y = 3900-3750$
$y =$ Banyak siswa putri	$5y = 150$
nilai rata-rata siswa putra = 75	$\frac{5}{5}y = \frac{150}{5}$
nilai rata-rata siswi putri = 80	$y = 30$
	Banyak siswa putri adalah 30 siswa.
Jumlah nilai keseluruhan = 78×50	Sehingga banyak siswa putranya adalah $50 - 30 = 20$ siswa
= 3900	jadi, perbandingan siswa putra dan putri adalah $20 : 30 = 2 : 3$

b. Setelah direvisi

Gambar 3. Revisi Produk

Gambar 4 memperlihatkan juga bagian sebelum direvisi dan bagian setelah direvisi terkait masukan untuk melengkapi kunci jawaban pada LKPD untuk pengangan pendidik.

- b. Jika Sely akan menghapus file data musik, apakah Sely bisa menambahkan file baru yang berkapasitas 2.000 MB? Jelaskan!

File data musik yang dimiliki Sely berkapasitas 20% dari file flashdisk tersebut.

File musik :

$$\frac{20}{100} \times 6.000 = 1.200 \text{ MB}$$

Jadi, file kosong pada saat ini adalah $1.200 \text{ MB} + 600 \text{ MB} = 1.800 \text{ MB}$

Sehingga jika Sely menambahkan file baru yang berkapasitas 2.000 MB masih bisa ditambahkan pada flashdisk tersebut.

3

a. Sebelum direvisi

- b. Jika Sely akan menghapus file data musik, apakah Sely bisa menambahkan file baru yang berkapasitas 2.000 MB? Jelaskan!

File data musik yang dimiliki Sely berkapasitas 20% dari file flashdisk tersebut.

File musik :

$$\frac{20}{100} \times 6.000 = 1.200 \text{ MB}$$

Jadi, file kosong pada saat ini adalah $1.200 \text{ MB} + 600 \text{ MB} = 1.800 \text{ MB}$

Kapasitas file kosong yang dimiliki Sely pada saat ini tidak mencukupi untuk menambahkan file yang berkapasitas 2.000 MB. Sehingga Sely tidak bisa menambahkan file baru yang berkapasitas 2.000 MB pada flashdisk tersebut.

b. Setelah direvisi

Gambar 4. Revisi Produk

d. Penulisan Simbol

Penulisan simbol dalam alternatif penyelesaian pada LKPD untuk pegangan pendidik terdapat penulisan simbol yang masih kurang tepat, sehingga perlu dilakukan revisi. Demikian juga dengan beberapa kalimat yang digunakan pada alternatif penyelesaian perlu dilakukan revisi sehingga menjadi kalimat efektif. Gambar 5 memperlihatkan bagian sebelum direvisi dan bagian setelah direvisi.

1. Nilai rata-rata ujian matematika dari 37 siswa adalah 42. Jika Rudi mengikuti ujian susulan, maka nilai rata-ratanya berubah menjadi 43. Berapakah nilai ujian matematika Rudi?

Diket :
 nilai rata-rata 37 siswa = 42
 nilai rata-rata 37 + 1 siswa = 43
Ditanya : nilai ujian Rudi?
Jawab :
 $37 \text{ siswa} = 37 \times 42 = 1.554$
 $38 \text{ siswa} = 38 \times 43 = 1.634$
 Nilai Rudi = $1.634 - 1.554 = 80$
 Jadi, nilai ujian Rudi adalah 80

a. Sebelum direvisi

1. Nilai rata-rata ujian matematika dari 37 siswa adalah 42. Jika Rudi mengikuti ujian susulan, maka nilai rata-ratanya berubah menjadi 43. Berapakah nilai ujian matematika Rudi?

Diket :
 nilai rata-rata 37 siswa = 42
 nilai rata-rata 37 + 1 siswa = 43
Ditanya : nilai ujian Rudi?
Jawab :
 $37 \text{ siswa} : 37 \times 42 = 1.554$
 $38 \text{ siswa} : 38 \times 43 = 1.634$
 Nilai Rudi = $1.634 - 1.554 = 80$
 Jadi, nilai ujian Rudi adalah 80

b. Setelah direvisi

Gambar 5. Revisi Produk

20 Selain revisi-revisi yang dikemukakan di atas, revisi juga dilakukan terkait penulisan sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Seperti halnya pemberian nama kegiatan dan tabel pada tiap soal, perbaikan untuk kata yang salah ketik, dan penambahan daftar pustaka. Setelah melakukan revisi, produk yang dikembangkan dikonfirmasi kembali kepada ahli/penilai/validator dan dinilai ulang olehnya hingga akhirnya produk LKPD dinyatakan valid.

Berdasarkan perolehan² akhir dari penilaian dan analisis data terkait validitas produk, disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan sudah valid serta layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya yaitu tahap diseminasi. Pengembangan LKPD disesuaikan dengan komponen-komponen pada pendekatan kontekstual dan didesain untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, LKPD juga memunculkan stimulus-stimulus untuk terfasilitasinya kemampuan berpikir kritis peserta didik. LKPD ini juga mengacu pada buku “Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2” yang ditulis oleh As’ari, dkk, dan buku “Matematika untuk SMP Kelas VIII” yang ditulis oleh Sukino & Wilson untuk bahan isi materi statistik yang ada pada LKPD.

Komponen-komponen pendekatan kontekstual yang termuat pada LKPD dalam upaya memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik diuraikan secara rinci di bawah ini.

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme terdapat pada kegiatan 1 yang disedain untuk membantu peserta didik dalam membangun pemahaman konsep matematis peserta didik, di antaranya melalui kegiatan mengamati. Kegiatan 1 ini menyajikan diagram batang dan penjelasan mengenai diagram batang tersebut. Peserta didik mengamati diagram batang yang telah disajikan, kemudian menuliskan informasi yang ditanyakan pada kegiatan tersebut. Gambar 6 menunjukkan bagian LKPD yang memuat komponen konstruktivisme tersebut.

KONSTRUKTIVISME

MENGENAL DINI BATA

Diambil beberapa contoh dari data yang menggunakan pendekatan statistik di berbagai aspek dalam kehidupan. Pengumpulan data tentang minat siswa dalam pemilihan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah, ukuran badan, warna kendaraan, pilihan orang tua siswa, serta data tentang kegiatan penduduk dapat disajikan dengan menggunakan line statistik. Dengan menggunakan statistik, data dapat disajikan menggunakan tabel, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran sehingga mempermudah dalam menganalisisnya.

Bagaimana cara membaca data dalam diagram?
 Apa untuk diagram batang di bawah ini?

Pada diagram batang di bawah ini, menunjukkan data penjualan baju di Toko Baju Orla selama satu tahun pada Bulan Januari 2021.

Minggu	Jumlah Baju
Minggu ke-1	15
Minggu ke-2	25
Minggu ke-3	20
Minggu ke-4	35

Gambar 1.1

Pada data tersebut menunjukkan bahwa pada minggu ke-1 di toko tersebut menjual sebanyak 15 baju, minggu ke-2 menjual sebanyak 25 baju, minggu ke-3 menjual baju sebanyak 20 baju, dan pada minggu ke-4 menjual baju sebanyak 35 baju. Pada diagram tersebut, kalian juga dapat menemukan informasi informasi lainnya.


- Pada minggu keberapakah penjualan baju paling banyak? dan pada minggu keberapakah penjualan baju paling rendah?
- Berapakah selisih penjualan baju pada minggu ke-3 dengan minggu ke-4?
- Berapa banyak baju yang sudah terjual selama Bulan Januari 2021 di Toko Baju Orla tersebut?

Gambar 6. Konstruktivisme

b. Inquiry dan Questioning

Inquiry dan Questioning terdapat pada kegiatan 2 yang memuat proses pengamatan menjadi pemahan serta membimbing, mendorong, dan menilai kemampuan berpikir peserta didik. Kegiatan 2 juga menyajikan contoh permasalahan sehari-hari, yakni hasil panen dari seorang penjual buah, hasil panen tersebut disajikan dalam bentuk tabel. Peserta didik mengamati penyajian tersebut, kemudian memahami masalah yang tersaji dan menjawab pertanyaan yang diajukan. Hasil pengamatan kemudian melahirkan pemahaman. Kemudian, peserta didik berkesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait sajian pada kegiatan 2 tersebut.

KEGIATAN 2



Diberikan hasil penjualan buah jeruk dan apel yang telah dipanen oleh Ibu Sri pada bulan lalu. Hasil penjualan ini berlangsung selama dua bulan penuh pada bulan Maret-April 2021.

Tabel 1.1 hasil penjualan buah jeruk dan apel Bulan Maret-April 2021

Minggu ke-	1	2	3	4	5	6	7	8
Hasil (kg)	28,3	26,5	25,5	26,3	28,2	31	26,2	31

10

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Kontesktual

a. Buatlah beberapa simpulan dari tabel 1.1 di atas.

b. Pada minggu keberapakah hasil penjualan tertinggi?

c. Menurutmu, apa yang terjadi pada minggu ke-7 sehingga produksi menurun secara drastis?

d. Buatlah satu pertanyaan berdasarkan tabel 1.1 di atas!

Gambar 7. *Inquiry dan Questioning*

c. Masyarakat belajar dan Pemodelan

Masyarakat belajar dan pemodelan terdapat pada kegiatan 3 yang memuat berbagai ide, tukar pengalaman, bekerja dengan orang lain serta mengerjakan soal yang diberikan pendidik. Peserta didik diberi permasalahan sehari-hari tentang kecepatan dan jarak yang disajikan

dalam diagram garis. Kemudian, peserta didik menyelesaikannya secara berkelompok (diskusi). Diskusi tersebut terjadi tukar pengalaman, bekerja sama, dan tukar ide dalam rangka menyelesaikan masalah yang diajukan.

KEGIATAN 3

DISKUSI

Grafik di bawah ini menyajikan jumlah siswa Mengaji dari rumah Dini, Andi, Yuli, Wahyu, dan Hadi (dalam KM) terhadap waktu (dalam menit). Gunakan informasi pada grafik di bawah ini untuk menjawab pertanyaan yang tersedia dan tulis jawaban di kolom yang tersedia, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu lalu kuantifikasi jawabanmu kepada guru.

Gambar 1.2

11. Lakukan Kerja Peserta Didik Bersama Permasalahan Berikut

12. Lakukan Kerja Peserta Didik Bersama Permasalahan Berikut

Soal untuk Diskusi

1. Berapa menit yang diperlukan untuk sampai ke sekolah jika berangkat rumah Andi? $30 \text{ km}^2 \left(\frac{1}{2} \text{ km} + \frac{1}{3} \text{ km} + \frac{1}{4} \text{ km} \right) = \text{jarak} \times \text{waktu}$

- Substitusikan rumah Dini?
- Substitusikan rumah Andi?
- Substitusikan rumah Yuli?
- Substitusikan rumah Wahyu?
- Substitusikan rumah Hadi?

2. Bagaimana yang memiliki jarak terdekat sekolah dengan sekolah?

3. Urutkan dari jarak rumah yang terjauh ke jarak yang terdekat dengan sekolah!

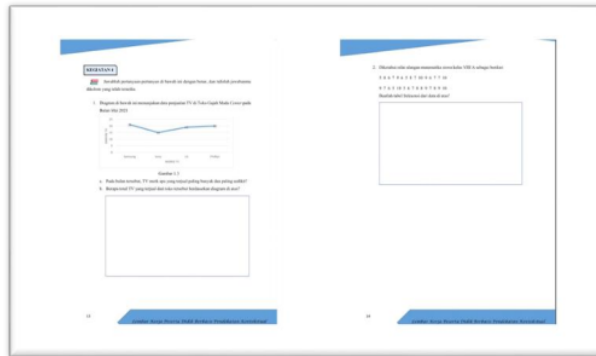
Tulis jawaban pada kolom berikut ini

Nama anggota kelompok :

Gambar 8. Masyarakat Belajar dan Pemodelan

d. Penilaian yang sebenarnya

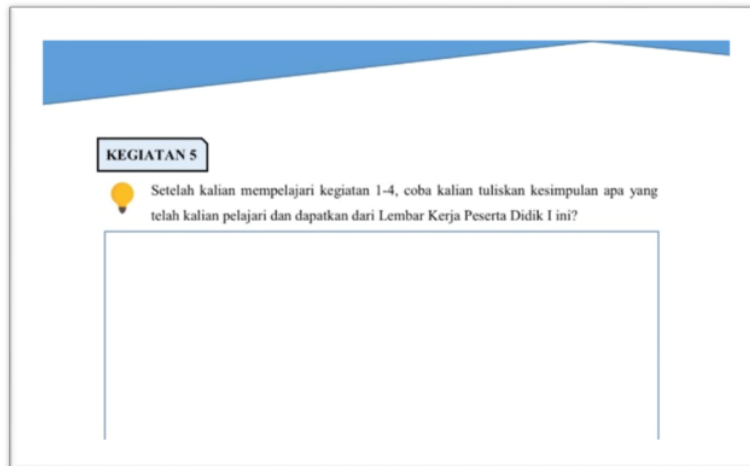
Penilaian yang sebenarnya terdapat pada kegiatan 4 memuat pengukuran terhadap pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Kegiatan 4 tersebut menyajikan permasalahan sehari-hari yang menjadi bahan evaluasi hasil belajar peserta didik. Kegiatan 4 tersebut terdapat 2 soal uraian yang memuat permasalahan sehari-hari.



Gambar 9. Penilaian yang sebenarnya

e. Refleksi

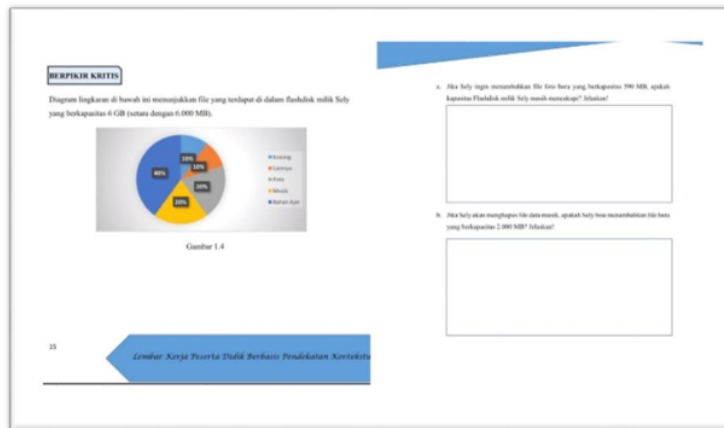
Refleksi terdapat pada kegiatan 5. Kegiatan ini meminta peserta didik untuk mencatat hal yang telah dipelajari dan membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari dari isi bagian LKPD tersebut.



Gambar 10. Refleksi

f. Berpikir Kritis

Bagian-bagian LKPD didesain memuat isi yang dapat memfasilitasi munculnya aspek dari kemampuan berpikir kritis. Adanya bagian tersebut, selain untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis, dimaksudkan juga untuk menilai kemampuan berpikir kritis peserta didik selama pembelajaran memakai LKPD tersebut.



Gambar 11. Berpikir Kritis

Kesimpulan

Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan pada penelitian ini telah dinilai valid oleh validator dan layak untuk diujicobakan. Penilaian dari validator ahli terkait materi diperoleh rata-rata nilai setiap aspeknya adalah 0,98. Sementara itu, validator ahli terkait media menyatakan valid dengan rata-rata nilai adalah 0,97.

Penilaian yang menyatakan valid tersebut menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik yang dikembangkan telah berbasis pendekatan kontekstual. Selain itu juga, penilaian yang menyatakan valid tersebut menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik telah didesain untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dan valid memuat materi statistika untuk kelas VIII. Ini artinya lembar kerja peserta didik yang dikembangkan sudah layak untuk dilanjutkan ke tahap diseminasi dalam rangkaian model pengembangan 4-D.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih dihaturkan kepada validator yang telah berkenan menilai dan memberikan masukan untuk perbaikan produk LKPD yang dikembangkan pada penelitian ini.

Hasil Chek ke 5 Similarity Artikel Ibrahim & Jazirah untuk Al-Khawarizmi

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	3%
2	core.ac.uk Internet Source	2%
3	docplayer.info Internet Source	2%
4	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
5	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	1%
6	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
7	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
9	Andi - Rabuandika, Rody Putra Sartika, Rahmat Rasmawan. "PENGEMBANGAN	<1%

LEMBAR KERJA PRAKTIKUM ELEKTRONIK
BERBASIS 3D PAGEFLIP PROFESSIONAL PADA
PRAKTIKUM DASAR-DASAR KIMIA ANALITIK",
AR-RAZI Jurnal Ilmiah, 2021

Publication

10

Machicha Icha Mardhatillah, Hanum Mukti
Rahayu, Mahwar Qurbaniah.

"PENGEMBANGAN FLIPBOOK PRODUK KHAS
KALIMANTAN BARAT BERBASIS FERMENTASI
SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN
BIOTEKNOLOGI DI SMA KUBU RAYA", JURNAL
BIOEDUCATION, 2019

Publication

<1 %

11

Submitted to Universitas Negeri Padang

Student Paper

<1 %

12

ejournal.unesa.ac.id

Internet Source

<1 %

13

Rizki Fadilah, Yohandri. "Need analysis of
student worksheet based on tracker on static
fluid learning material in high school", Journal
of Physics: Conference Series, 2019

Publication

<1 %

14

ejurnal.bunghatta.ac.id

Internet Source

<1 %

15

repository.upi.edu

Internet Source

<1 %

jurnal.univpgri-palembang.ac.id

16

Internet Source

<1 %

17

jurnalmahasiswa.unesa.ac.id

Internet Source

<1 %

18

repo.iainbatusangkar.ac.id

Internet Source

<1 %

19

eprints.uny.ac.id

Internet Source

<1 %

20

mertanus.wordpress.com

Internet Source

<1 %

21

Astuti Astuti. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2021

Publication

<1 %

22

Desnita, Festiyed, P B Marsa, D Novisya, S Hamida. "Development of instruments to measuring feasibility of context-based videos of sound", Journal of Physics: Conference Series, 2021

Publication

<1 %

23

Natalia Kristiani Lase, Rahma Krisnawati Lase. "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI INTERAKSI

<1 %

MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN
KELAS VII SMP", Jurnal Review Pendidikan dan
Pengajaran, 2020

Publication

24

edukatif.org

Internet Source

<1 %

25

eprints.umpo.ac.id

Internet Source

<1 %

26

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

27

www.scribd.com

Internet Source

<1 %

28

Annisa Ranti Syafira, Ellis Salsabila, Swida Purwanto. "Pengaruh LKPD Berbasis Discovery Terhadap Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Google Classroom", J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika, 2021

Publication

<1 %

29

Fabiana Dini Prawingga Nesri, Yosep Dwi Kristanto. "PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBANTUAN TEKNOLOGI UNTUK MENGEMBANGKAN KECAKAPAN ABAD 21 SISWA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2020

Publication

<1 %

30

www.repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On