

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. & Karthwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing : A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. A Bridged Edition*. New York : Addison Weley Longman, Inc.
- Aina, L. A., & Wuli, O. (2019). Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill Berbasis Budaya Jawa Timur untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Siswa SD. *INDIKITA, Jurnal Inovasi Pendidikan matematika*.
-
- Anuuru, T., Johan, R.C, & M, A. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Treffinger . *Edutechnologica*, 136-144.
- Ariesetiawan, A., & dkk. (2014). Study of Ethnomatematics : A Lesson from Baduy Culture. *international journal of education and research*, 681-688.
- Ariyana, Y & dkk. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi : Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Jakarta : Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Asep, J., & Abdul, H. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Asrul, Rusydi, A., & Rosnita. (2015). *Evaluasi Pembelajaran* . Bandung: Ciptapustaka Media.
- Benny, A. P. (2016). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi : Implementasi Model ADIIE Edisi Pertama*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Budiarta, K. H., Faisal, M., & Mailani, E. (2018). Potret Implementasi Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skills* di Sekolah Dasar Kota Medan. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 102-111.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomatematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *FLM Publishing Association*, 44-48.
- Damayanti, D. (2018)0. *Pengembangan Buku Saku Berbasis Problem Based Learning untuk Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Jambi (UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi)*.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Standar Kompetensi Matematika Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Desi, F., Yusuf, S., & Ghullam, H. (2018). Pengembangan Instrumen Tes *Higher-Order Thinking Skill* pada Pembelajaran Tematik Berbasis *Outdoor*

Learning di Sekolah Dasar Kelas IV. *Indonesian Journal of Primary Education*, 89-98.

- Dian, E. A., Deskoni, & Edutivia, M. (2021). Analisis Kebutuhan Instrumen Penilaian Berbasis HOTS pada Mata Kuliah Pendidikan IPS. *JURNAL PROFIT : Jurnal Kajian Ekonomi dan Ilmu Ekonomi* , 11-18.
- Djemari, M. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
-
- Ellen, & Mirin. (2020). Pembelajaran Era Disruptif Menuju Masyarakat 5.0. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*. Palembang.
- Emir, R. L. (2019). *Pakantan dan Warganya yang Dinamis, Heroik, dan Agresif*. Medan: Perdana Publishing .
- Fitriyah, D., Santoso, H., & Suryadinata. (2018). Bahan Ajar Transformasi Geometri Berbasis *Discovery Learning* Melalui Pendekatan Etnomatematika. *Jurnal Elemen*, 145-158.
- Fredi, G. P. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif dengan Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Keislaman terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Al - Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8 - 16.
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian dan Pengembangan (RnD) dalam Bidang Pendidikan. *Sanintifica Islamica : Jurnal Kajian Keislaman*.
- Husna, N. D. (2018). HOTS (*Higher Oredor Thinking Skill*) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA*, 170-176.
- Ibnu, A. M. (2013). Udan Potir : Simbolik Ekologis Gordang Sambilan dan Lingkungan Alam . *Lakon : Jurnal Kajian sastra dan budaya*, 34-48.
- Ilhamuddin. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMAN 8 Makassar . *SIGMA*.
- Inge, P. R., Mutia, F., & Yeni, L. (2022). Analisis Soal - Soal Tipe HOTS Tingkat SMP untuk Mendukung Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Ar-Riyadhiyyat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 64-71.
- Joko, S., Rohim, A., Muhammad, R., & Muhammad, A. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 184-190.
- Kamid, & dkk. (2021). Pengembangan Soal HOTS Berbasis Budaya Jambi. *Jurnal Cendekia : jurnal pendidikan matematika*, 17-25.

- Kasturi, & dkk. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Problem Posing* Berorientasi Penerapan HOTS pada Materi Kesebangunan Kelas XI.
- Kemendikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 81A Tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2019). *Modul Penyusunan Soal HOTS* . Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah.
- Kependidikan, D. J. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skill* . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan .
- Kus, A. P. (2017). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *JPPM*.
- Kusuma, W. (2018). Kelayakan Instrumen Pengembangan Penilaian *Higher Order Thinking Skill* Siswa SMA pada Materi Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Sains*, 21-31.
- Linda, S. A., Supriadi, & Andika, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Etnomatematika Sunda terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar . *Kalimaya*.
- Litna, Mertasari, & Sudhirta. (2021). Pengembangan Instrumen Tes *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika SMA Kelas X. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 11-21.
- M. Askari, Z., Vivi, A., & K.M.Z. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research and Development (R&D)*. Kolaka: Yayasan Pondok Pesantren AL- mawaddah warrahmah .
- Martina. (2017). *Pengembangan Instrumen Tes Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan Teorema Phytagoras Kelas VIII SMP Citra Sama Kab. Gowa*. Makassar: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin .
- Nana, S. (2009). *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rodakarya.
- Niken, E. P. (2021). Pengembangan Modul etnomatematika Berbasis Budaya Dayak dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Joyfull Learning*. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 104-124.
- Nur, R. L., & Asih, W. W. (2013). Analisis Soal Tipe HOTS dalam Soal UN Kimia SMA Rayon B tahun 2012/2013. *Jurnal XI*.
- Nurina, A., & Endah, B. R. (2017). Proses Penyelesaian Soal *Higher Order Thinking Skill* Materi Aljabar Siswa SMP Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa.

- OECD. (2019). *Result in Focus PISA*. Paris : OECD Publishing.
- Pratama, G.S & Retnawati, H. (2018). Urgency of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Content Analysis in Mathematics Textbook. *Journal of Physics Conference*.
- Purwanto. (2012). *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putri, V.C, & Listiyadi, A. (2014). Pengembangan Buku Saku Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Jurnal Khusus Siklus Akuntansi Perusahaan Dagang di SMK Ketinting Surabaya. JPAK .
- Ratna, H., Salimi, M., & Susiani, T. (2017). *Critical Thinking Skill* : Konsep dan Indikator Penialian. *Taman Cendekia*.
- Richardo, R. (2017). Peran Etnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika pada Kurikulum 2013. *LITERASI : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2, 118-125.
- Rosa, M., & Orey, D. (2011). *Ethnomatematics : The Culture Aspects of Mathematics* . *Revista Latinoamericana da Ethnomatematic* , 32 - 54.
- Rosida, R. (2018). Ethnomatematic : Exploration of Lampung Bark Manuscript Transcription. *SSRN Electronic journal*.
- Setiawati, W. (2018). *Buku Penilaian Beroirentasi Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kemendikbud.
- Sofia, I. L., Abdul, M., & Hasratuddin, S. (2018). Eksplorasi Etnomatematika pada Alat Musik Gordang Sambilan. *Edumatika Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1-10.
- Sofyan, F.A. (2019). Implementasi HOTS Pada Kurikulum 2013. *Inventa*, 1-10.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, N. (2017). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono, P. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan, Research adn Development* . Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suryana, Y. & Rusdiana, H.A. (2015). Pendidikan Multikultural. Bandung : Pustaka Setia.
- Swarto. (2005). *Pengembangan Tes Diagnostik dalam Pembelajaran* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Tandilling, E. (2012). Pengembangan Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Matematik, Pemahaman Matematik, dan *Self Regulation Learning* Siswa dalam Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Penelitian Pendidikan* , 24-31.
- Tina, S. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah . *Mosharafa : jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*.
- Uke, R. (2020). Kemampuan Siswa SMP Kota Kupang dalam Menyelesaikan Masalah HOTS Matematika. *Jurnal Gammath*, 39-47.
- Ulfa, M. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1-18.
- Uwais, B. M., Tita, T. S., & Nisfil, M. N. (2020). Perbandingan Soal HOTS dan LOTS pada Ujian Nasional Sekolah Dasar Sederajat di Kabupaten Sumenep. *ALPEN : Jurnal Pendidikan Dasar*, 40-48.
- Wardani. (2017). Pengembangan Soal Matematika Model PISA Level 5 untuk Program Pengayaan SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1-13.
- Yayuk, S., & Sumaji. (2020). Interseksi Berpikir Kritis dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal Silogisme : Kajian Ilmu Matematika dan pembelajarannya*, 62-71.
- Yudi, H. R., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 : Teori dan Praktek*. . Pasuruan: Lembaga Academic and Research Institute.
- Z, B., & Hazell. (2017). *Developing Problem Solving Skill in Mathematics : a Lesson Study*. *International Journal Lesson and Learning Studies* , 29-36.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1.1

KISI – KISI INSTRUMEN TES HOTS

Satuan Pendidikan : SMP
Bentuk Soal : Uraian
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung
Materi Bahasan : Kerucut Terpancung

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IX

Kompetensi Dasar	Indikator HOTS	Aspek Kognitif	Nomor Soal
4.7 Menyelesaikan masalah di kehidupan nyata yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung	1. Menganalisis unsur dan permasalahan dari bangun ruang kerucut terpancung	C4	1-10
	2. Menemukan penyelesaian dari permasalahan volume bangun ruang kerucut terpancung	C4	1-10
	3. Membandingkan volume bangun ruang kerucut terpancung dan membandingkan bagian lainnya dari	C4	3,10

	bangun ruang kerucut terpancung		
	4. Memecahkan permasalahan terkait dengan luas dan volume bangun ruang kerucut terpancung	C4	1-9
	5. Menghitung hasil penyelesaian dari permasalahan terkait dengan luas dari bangun ruang kerucut terpancung	C5	1-10
	6. Menyimpulkan penyelesaian permasalahan terkait dengan volume bangun ruang kerucut terpancung	C5	3,7

Lampiran 1.2

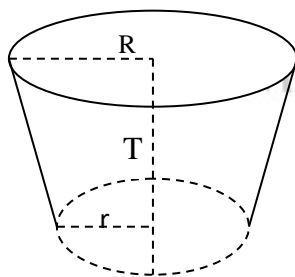
SOAL UJI INSTRUMEN TES HOTS

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung
 Alokasi Waktu :
 Petunjuk Pengerjaan :

1. Bacalah do'a sebelum mengerjakan soal – soal di bawah ini.
2. Tulislah identitas pada lembar jawaban.
3. Jawablah pertanyaan pada kertas yang telah disediakan dengan mengikuti perintah soal.
4. Kerjakan soal yang menurut anda lebih mudah terlebih dahulu.
5. Periksalah kembali jawaban anda sebelum mengumpulkannya.

Kerjakan soal di bawah ini sesuai dengan perintah !

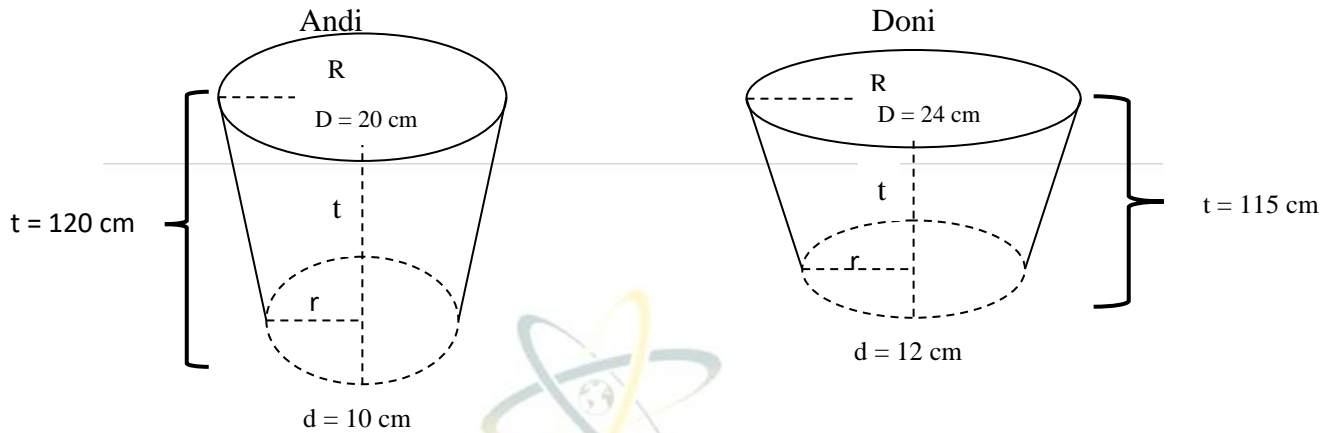
1. Nadya ditugaskan oleh gurunya untuk menghitung luas dari replika tulang gordang yang dijadikan sebagai alat peraga kerucut terpancung seperti pada gambar di kelasnya yang memiliki alas berdiameter 14 cm dan tutup berdiameter 28 cm. Bantu Nadya untuk menghitung luas kerucut terpancung tersebut jika diketahui garis pelukisnya 10 cm!



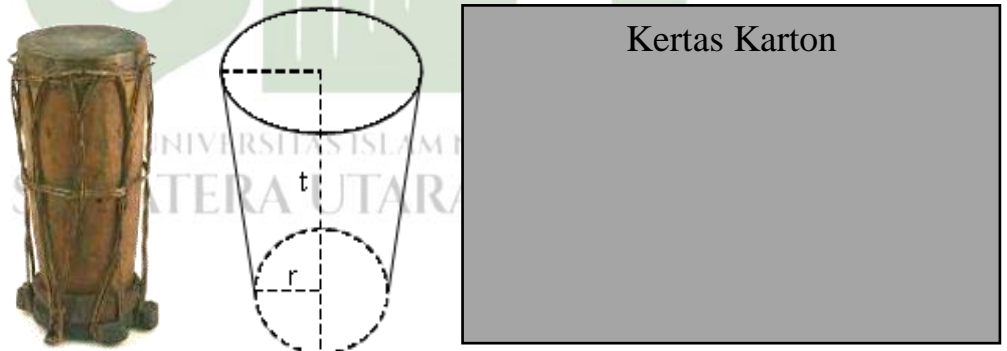
2. Warga Desa Pakantan akan membangun sopo sebagai tempat untuk gordang sambilan. Berapakah luas minimal sopo yang dibutuhkan untuk menampung kesembilan gordang tersebut?



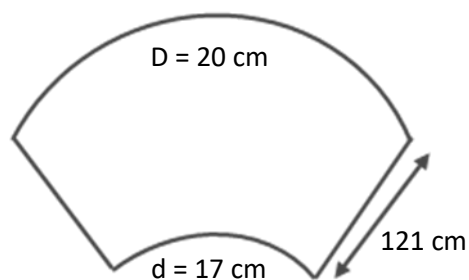
3. Andi dan Doni memiliki 1 buah kerangka gordang dirumahnya masing – masing. Dimana ukuran dari kedua kerangka gordang mereka ditunjukkan seperti pada gambar. Siapakah yang memiliki volume gordang terbesar?



4. Bu Desi ingin membuat duplikat kerucut terpancung terbalik gordang sambil dengan menggunakan kertas karton sebagai media pembelajaran di kelasnya. Berapa luas kertas karton yang dibutuhkan oleh Bu Desi jika ingin membuat duplikat gordang dengan alas berdiameter 16 cm dan tutup berdiameter 22 cm, serta garis pelukisnya 18 cm?



5. Daniar ingin mengganti kayu gordang enek – enek (Selimut kerucut terpancung) yang memiliki garis pelukis ($S = 121$ cm). berapakah luas kayu yang dibutuhkan?

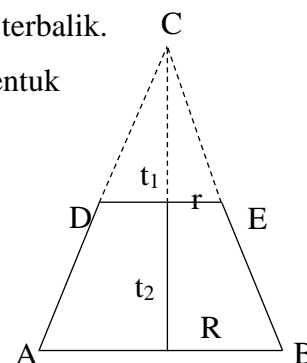




6. Sebuah gonggong yang memiliki alas dan tutup masing – masing berdiameter 22 cm dan 25 cm. jika Renita ingin mengganti membran kulit sapi gonggong tersebut (tutup). Berapakah luas membran kulit sapi gonggong tersebut (tutup). Berapakah luas membran kulit sapi yang dibutuhkan?
7. Abdul meletakkan gonggong yang memiliki alas dan tutup masing – masing berdiameter 27 cm dan 30 cm serta $t = 130$ cm di sebelah rumahnya secara terbalik seperti pada gambar. Pada malam hari hujan turun deras dan Abdul lupa memindahkan gonggong tersebut ke rumahnya, sehingga keesokan paginya ia melihat gonggong tersebut sudah penuh dengan air. Abdul ingin memindahkan air tersebut ke dalam ember. Maka, berapakah volume ember yang dibutuhkan agar air tersebut dapat dipindahkan?

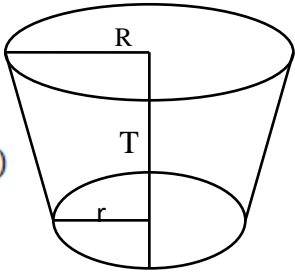


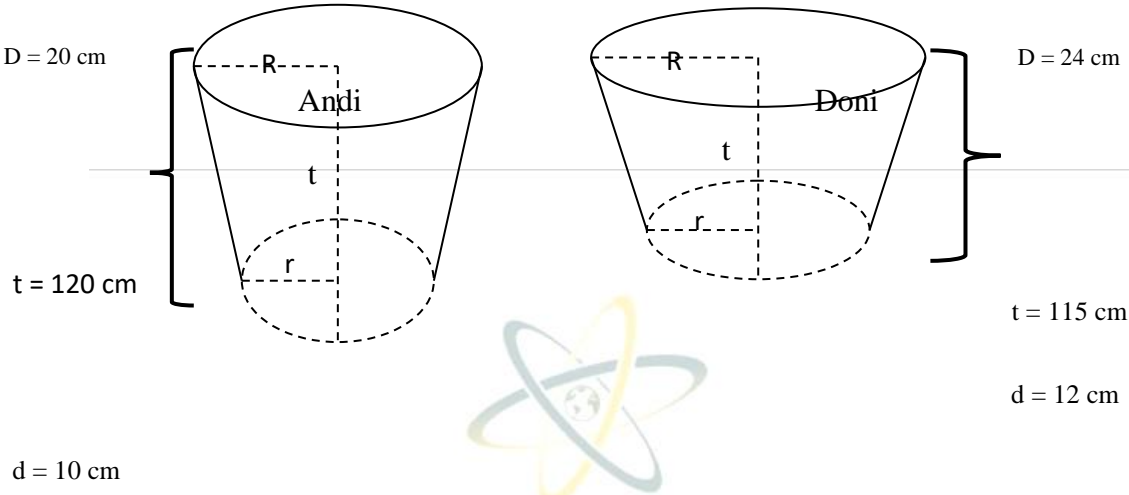
8. Jika gonggong memiliki jari – jari tutup = 22,5 cm (membran kulit sapi). Berapakah luas membran kulit sapi baru yang dibutuhkan untuk mengganti kulit yang lama ($\pi = 3.14$)?
9. Jika Pak Bani ingin membuat gonggong yang bervolume $32.310,6 \text{ cm}^3$ dengan jari – jari ($R = 10$ cm, dan $r = 8,5$ cm). berapakah tinggi gonggong yang akan diperolehnya?
10. Perhatikan gambar di samping! Penampang irisan ini dijadikan sebagai penampang irisan kerucut terpancung gonggong sambilan yang terbalik. Jika penampang tersebut ditambah tingginya sehingga membentuk kerucut dengan tinggi (t) = 10 cm dan tinggi $t_2 = 6$ cm, panjang $DE = 8$ cm dan $\frac{1}{2}AB = 6$ cm. Berapakah tinggi t_1 ?



Lampiran 1.3

KUNCI JAWABAN SOAL UJI INSTRUMEN TES HOTS

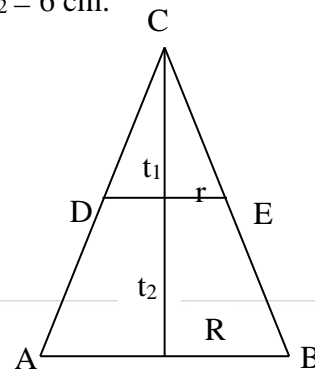
No.	Soal	Skor																																																																																
1.	<p>Diketahui : Jari – jari atas $R = 14$ cm, Jari – jari bawah $r = 7$ cm, dan $S = 10$ cm dan tinggi kerucut terpancung T</p> <p>Ditanya : Berapa luas kerucut terpancung tersebut?</p> <p>Penyelesaian : $L = \pi r^2 + (\pi RS - \pi rS)$</p> $= \frac{22}{7} \cdot 7 \cdot 7 + \left(\left(\frac{22}{7} \cdot 14 \cdot 10 \right) - \left(\frac{22}{7} \cdot 7 \cdot 10 \right) \right)$ $= 154 + (440 - 220)$ $= 374 \text{ cm}^2$ 	4																																																																																
2.	<p>Diketahui : Gordang sambilan terdiri dari 9 gordang</p> <p>Ditanya : Berapakah luas minimal sopo yang dibutuhkan sebagai lokasi gordang tersebut?</p> <p>Penyelesaian : $L \text{ total} = L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 + L_7 + L_8 + L_9$</p> $L = \pi r^2 + (\pi RS - \pi rS)$ <table border="1" data-bbox="212 1249 1356 1877"> <thead> <tr> <th>Gordang</th> <th>t (cm)</th> <th>D tutup (cm)</th> <th>d alas (cm)</th> <th>R (cm)</th> <th>r (cm)</th> <th>S (cm)</th> <th>L (cm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>120</td> <td>20</td> <td>17</td> <td>10</td> <td>8,5</td> <td>121</td> <td>7.035</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>125</td> <td>25</td> <td>22</td> <td>12,5</td> <td>11</td> <td>126</td> <td>9.306</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>130</td> <td>30</td> <td>27</td> <td>15</td> <td>13,5</td> <td>131</td> <td>11.734</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>135</td> <td>35</td> <td>32</td> <td>17,5</td> <td>16</td> <td>136</td> <td>14.319</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>140</td> <td>40</td> <td>37</td> <td>20</td> <td>18,5</td> <td>141</td> <td>17.182</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>145</td> <td>45</td> <td>42</td> <td>22,5</td> <td>21</td> <td>146</td> <td>20.097</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>150</td> <td>50</td> <td>47</td> <td>25</td> <td>23,5</td> <td>152</td> <td>23.169</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>155</td> <td>55</td> <td>52</td> <td>27,5</td> <td>26</td> <td>157</td> <td>26.398</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>160</td> <td>60</td> <td>57</td> <td>30</td> <td>28,5</td> <td>162</td> <td>29.785</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sehingga, luas total gordang = luas minimal sopo dari gordang</p> $L \text{ total} = 159.025 \text{ cm}^2.$	Gordang	t (cm)	D tutup (cm)	d alas (cm)	R (cm)	r (cm)	S (cm)	L (cm ²)	1	120	20	17	10	8,5	121	7.035	2	125	25	22	12,5	11	126	9.306	3	130	30	27	15	13,5	131	11.734	4	135	35	32	17,5	16	136	14.319	5	140	40	37	20	18,5	141	17.182	6	145	45	42	22,5	21	146	20.097	7	150	50	47	25	23,5	152	23.169	8	155	55	52	27,5	26	157	26.398	9	160	60	57	30	28,5	162	29.785	4
Gordang	t (cm)	D tutup (cm)	d alas (cm)	R (cm)	r (cm)	S (cm)	L (cm ²)																																																																											
1	120	20	17	10	8,5	121	7.035																																																																											
2	125	25	22	12,5	11	126	9.306																																																																											
3	130	30	27	15	13,5	131	11.734																																																																											
4	135	35	32	17,5	16	136	14.319																																																																											
5	140	40	37	20	18,5	141	17.182																																																																											
6	145	45	42	22,5	21	146	20.097																																																																											
7	150	50	47	25	23,5	152	23.169																																																																											
8	155	55	52	27,5	26	157	26.398																																																																											
9	160	60	57	30	28,5	162	29.785																																																																											

3.	<p>Diketahui : Andi dan Doni memiliki 1 buah kerangka gordang dirumahnya masing – masing. Dimana ukuran dari kedua kerangka gordang mereka ditunjukkan seperti pada gambar.</p>  <p>Ditanya : Volume gordang siapakah yang lebih besar jika dibandingkan dengan yang lainnya?</p> <p>Penyelesaian :</p> $V_{\text{andi}} = \frac{1}{3} \pi t (R^2 + Rr + r^2) \qquad V_{\text{doni}} = \frac{1}{3} \pi t (R^2 + Rr + r^2)$ $= \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 120 ((10)^2 + 5 \cdot 10 + (5)^2) \qquad = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 115 ((12)^2 + 6 \cdot 12 + (6)^2)$ $= 125,6 (175) \qquad = 120,36 (152)$ $= 21.980 \text{ cm}^3. \qquad = 30.330,72 \text{ cm}^3.$ <p>Sehingga, volume kerangka gordang yang terbesar adalah punya Doni = 30.330,72 cm³.</p>	4
4.	<p>Diketahui : d = 16 cm, D = 22 cm, dan S = 18 cm</p> <p>Sehingga, r = 8 cm, R = 11 cm</p> <p>Ditanya : Luas kertas karton yang dibutuhkan?</p> <p>Penyelesaian : Luas kertas karton yang dibutuhkan = luas permukaan gordang</p> $L = \pi r^2 + (\pi RS - \pi rS)$ $= 3,14(8)^2 + (3,14(11)(18) - 3,14(8)(18))$ $= 200,96 + (621,72 - 452,16)$	4

	$= 34.074,78 \text{ cm}^2$	
5.	<p>Diketahui : Kayu gordang enek – enek (selimut kerucut terpancung) memiliki $S = 121$ cm, $D = 20$ cm, dan $d = 17$ cm. sehingga, $R = 10$ cm, $r = 8,5$ cm</p> <p>Ditanya : Berapakah luas selimut kerucut terpancung tersebut?</p> <p>Penyelesaian : $L = \pi S (R + r)$ $= 3,14 \cdot 121 (10 + 8,5)$ $= 7.028,89 \text{ cm}^2.$</p>	4
6.	<p>Diketahui : $d = 22$ cm, $D = 25$ cm. sehingga, $R = 12,5$ cm dan $r = 11$ cm. D merupakan diameter dari tutup gordang.</p> <p>Ditanya : Berapakah luas tutup (membran kulit sapi) gordang yang akan diganti?</p> <p>Penyelesaian : $L = \text{luas lingkaran}$ $L = \pi R^2$ $L = 3,14 \cdot (12,5)^2$ $= 490,625 \text{ cm}^2$</p>	4

7.	<p>Diketahui : $D = 30$ cm, $d = 27$ cm dan $t = 130$ cm</p> <p>Ditanya : Berapakah volume ember yang dibutuhkan untuk menampung air dari dalam gordang tersebut?</p> <p>Penyelesaian : Volume ember = volume gordang</p> $V = \frac{1}{3}\pi t(R^2 + Rr + r^2)$ $= \frac{1}{3}3,14 \cdot 130(15^2 + 15 \cdot 13,5 + 13,5^2)$ $= 136,067 (225 + 202,5 + 182,25)$ $= 82.966,85 \text{ cm}^3.$	4
8.	<p>Diketahui : R tutup = $22,5$ cm</p> <p>Ditanya : Berapakah luas membran kulit sapi dari tutup yang harus diganti?</p> <p>Penyelesaian : L = luas lingkaran</p> $L = \pi R^2$ $L = 3,14 \cdot (22,5)^2$ $= 1.589,625 \text{ cm}^2$	4
9.	<p>Diketahui : Volume gordang akan dibuat $32.310,6 \text{ cm}^3$. $R = 10$ cm, dan $r = 8,5$ cm.</p> <p>Ditanya : Berapakah tinggi gordang yang akan diperoleh?</p> <p>Penyelesaian : $V = \frac{1}{3}\pi t(R^2 + Rr + r^2)$</p> $32.310,6 = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot t(10^2 + 10 \cdot 8,5 + 8,5^2)$ $t = \frac{32.310,6}{199,6580} = 161,82 \text{ cm}.$	4

10.	<p>Diketahui : $t_{\text{total}} = 10 \text{ cm}$, $t_2 = 6 \text{ cm}$, $r_1 = 4 \text{ cm}$, $\frac{1}{2}AB = r_2 = 6 \text{ cm}$.</p> <p>Ditanya : Berapakah panjang t_1?</p> <p>Penyelesaian : Berlaku hukum perbandingan $\frac{r_1}{t_2} = \frac{r_2}{t_1}$</p> $\frac{4}{6} = \frac{6}{t_1}$ <hr/> $6t_1 = 24$ $t_1 = 4 \text{ cm.}$	4
-----	---	---



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 1.4

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES HOTS

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri
Instansi : S-1 Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan instrumen tes HOTS yang penyusun akan lakukan, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes HOTS yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen tes HOTS ini sehingga dapat diketahui layak atau tidak instrumen tes HOTS tersebut digunakan di lingkungan pembelajaran matematika di SMP N 1 Pakantan.

A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

1. Melalui instrumen penelitian ini, Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian tentang instrumen tes HOTS yang diujikan kepada siswa kelas IX SMP.
2. Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan pada setiap butir soal dengan tanda (√) pada kolom penilaian.

Keterangan : $4 \leq skor \leq 5$ sangat valid

$3 \leq skor < 4$ valid

$2 \leq skor < 3$ kurang valid

$1 \leq skor < 2$ tidak valid

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap sebagai berikut :

Nama :

NIP :

Instansi :

B. TABEL PENILAIAN

NO.	Aspek yang Dinilai	Kevalidan					Kritik / Saran
		1	2	3	4	5	
1.	Validasi Materi						
	1. Soal sesuai dengan materi matematika kelas IX SMP semester genap.						
	2. Materi soal yang diulas memiliki daya tarik						
	3. Gambar/ilustrasi yang disajikan memiliki daya tarik bagi siswa						
	4. Materi soal yang digunakan sudah sesuai dengan KD dan Indikator						
	5. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.						
2.	Validasi Konstruksi						
	1. Permasalahan yang ada dalam soal merupakan soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan level kognitif C4 dan C5						
	2. Permasalahan yang disajikan sesuai dengan materi level siswa kelas IX SMP						
3.	Bahasa Soal						
	1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD						
	2. Kalimat soal tidak mengandung arti / makna ganda						
	3. Kalimat yang digunakan komunikatif, dapat dipahami oleh siswa.						
4.	Alokasi Waktu						
	1. Waktu yang diberikan disesuaikan dengan jumlah soal.						

	2. Waktu pengerjaan soal disesuaikan dengan jam dan jadwal pembelajaran						
5.	Petunjuk : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda						
6.	Validasi Media						
	1. Ukuran instrumen tes HOTS dengan standar A4 (210 x 297 mm) sudah sesuai						
	2. Unsur tata letak cover memberikan kesan yang menarik						
	3. Menampilkan kontras yang baik						
	4. Jenis huruf yang digunakan baik						
	5. Penambahan gambar / ilustrasi dalam cerita singkat memberi kesan menarik dan tidak membosankan						
	6. Pewarnaan dalam instrumen tes baik						

C. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum :

1. Kategori instrumen tes HOTS
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
 - d. Tidak Baik

2. Penggunaan instrumen tes HOTS
 - a. Dapat digunakan tanpa revisi
 - b. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 - c. Dapat digunakan dengan banyak revisi
 - d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

**) lingkariilah huruf sesuai penilaian Bapak/Ibu validator.*

D. Komentor dan Saran Perbaikan

.....

Medan, 2022
 Validator/Penilai

(_____)
 NIP.

Lampiran 1.5

Angket Respon Analisis Kebutuhan Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri
Instansi : S-1 Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak bermaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara ril tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda \surd pada kolom isian masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda dengan ketentuan sebagai berikut.

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Cukup Setuju

2 = Kurang Setuju

1 = Tidak Setuju

3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.

4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama :

Kelas :

No.	Indikator	Respon	
		Ya	Tidak
1.	Matematika merupakan pelajaran yang sulit		
2.	Anda mengetahui apa itu kemampuan HOTS (kemampuan berpikir tingkat tinggi)		
3.	Menurut anda kemampuan berpikir tingkat tinggi itu sangat penting		
4.	Guru menerapkan pembelajaran matematika berbasis HOTS		
5.	Guru menggunakan instrumen tes HOTS saat evaluasi pembelajaran		
6.	Anda sudah terbiasa mengerjakan soal HOTS		
7.	Anda merasa sulit mengerjakan soal – soal matematika yang kompleks		
8.	Anda pernah mendengar pembelajaran matematika berbasis etnomatematika		
9.	Anda mengetahui kebudayaan gordang sambilan dengan jelas		
10.	Anda mengetahui adanya hubungan antara gordang sambilan dengan matematika		
11.	Anda lebih menyukai dan mengenal budaya luar (seperti korea, barat) daripada gordang sambilan dan budaya asli daerah		
12.	Anda membutuhkan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menyenangkan seperti etnomatematika untuk digunakan di dalam kelas		

Lampiran 1.6

Lembar Penilaian Kepraktisan Instrumen Tes HOTS oleh Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri

Instansi : S-1 Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak bermaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara ril tentang kepraktisan instrumen tes HOTS yang dikembangkan dan digunakan di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan produk yang dikembangkan.

Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda \surd pada kolom isian masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda dengan ketentuan sebagai berikut.

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Cukup Setuju

2 = Kurang Setuju

1 = Tidak Setuju

3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama :

Kelas :

No.	Indikator	Respon				
		1	2	3	4	5
1.	Penyajian bahasa dalam instrumen tes HOTS mudah dipahami					
2.	Jenis dan ukuran huruf memudahkan membaca dan memahami instrumen tes					
3.	Ilustrasi atau gambar yang disajikan dalam instrumen tes HOTS jelas					
4.	Petunjuk pengerjaan tes HOTS sangat jelas					
5.	Tes HOTS yang diberikan sesuai dengan materi yang telah dipelajari					
6.	Alokasi waktu yang menyesuaikan jumlah soal yang diberikan cukup					
7.	Maksud atau tujuan dari setiap pertanyaan dalam soal jelas					
8.	Soal – soal yang diberikan tidak menimbulkan makna ganda					
9.	Instrumen tes HOTS ini cocok digunakan sebagai sarana latihan belajar siswa					
10.	Instrumen tes HOTS memiliki soal yang mudah dimengerti					

Lampiran 1.7

Lembar Penilaian Keefektifan Penggunaan Instrumen Tes HOTS oleh Guru Matematika SMP N 1 Pakantan

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri

Instansi : S-1 Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara ril tentang keefektifan instrumen tes HOTS yang dikembangkan dan digunakan di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dari produk yang dikembangkan.

A. Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda \surd pada kolom isian masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda dengan ketentuan sebagai berikut.

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama :

Instransi :

B. Lembar Penilaian Isi Instrumen

No.	Indikator	Respon					Saran Atau Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan indikator dalam kisi – kisi instrumen tes						
2.	Kejelasan tujuan instrumen tes HOTS dikembangkan						
3.	Ketepatan materi yang dikaitkan dengan kompetensi dasar						
4.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal						
5.	Kesesuaian soal tes dengan materi						
6.	Variasi bentuk soal						
7.	Kebenaran penggunaan bahasa sesuai EYD						
8.	Kesesuaian soal tes dengan kompetensi dasar						
9.	Kesesuaian soal tes dengan indikator pembelajaran						
10.	Cakupan materi dalam soal dengan ilustrasi						

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Cukup Setuju

2 = Kurang Setuju

1 = Tidak Setuju

C. Tabel Penilaian Penggunaan Instrumen Tes

No.	Indikator	Respon					Saran Atau Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Dengan penggunaan instrumen tes HOTS, pembelajaran matematika berjalan dengan baik						
2.	Siswa tidak kesulitan menggunakan instrumen tes HOTS						
3.	Media evaluasi instrumen tes HOTS memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami etnomatematika						
4.	Siswa mampu mengerjakan semua soal dalam instrumen tes HOTS						
5.	Instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika menjadikan pengetahuan siswa terkait budaya gordang sambilan menjadi meningkat						

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum :

1. Kategori instrumen tes HOTS
 - a. Sangat Layak
 - b. Layak
 - c. Kurang Layak
 - d. Tidak Layak

2. Keefektifan pengembangan instrumen tes HOTS
 - a. Dapat digunakan tanpa revisi
 - b. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 - c. Dapat digunakan dengan banyak revisi
 - d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

**) lingkarihlah huruf sesuai penilaian Bapak/Ibu penilai.*

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Medan, 2022
 Penilai/Guru Matematika

(_____)

Lampiran 1.8

Hasil Lembar Validasi Tim Ahli / Validator

Lembar Validasi Instrumen Tes HOTS																																																																																																																		
<p>Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (<i>Higher Order Thinking Skill</i>) Berbasis Pendekatan Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan</p> <p>Penyusun : Dinda Jasaputri</p> <p>Instansi : S-1 Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan</p> <p>Dengan Hormat,</p> <p>Sehubungan dengan adanya pengembangan instrumen tes HOTS yang penyusun akan lakukan, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes HOTS yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen tes HOTS ini sehingga dapat diketahui layak atau tidak instrumen tes HOTS tersebut digunakan di lingkungan pembelajaran matematika di SMP N 1 Pakantan.</p> <p>A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Melalui instrumen penilaian ini, Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian tentang instrumen tes HOTS yang diujikan kepada siswa kelas IX SMP. Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan pada setiap butir soal dengan tanda (√) pada kolom penilaian. <p>Keterangan : 4 ≤ skor ≤ 5 sangat valid 3 ≤ skor < 4 valid 2 ≤ skor < 3 kurang valid 1 ≤ skor < 2 tidak valid</p> <p>Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap sebagai berikut :</p>																																																																																																																		
<p>Nama : IRFAN HARAHAP M.Pd Instansi : Dosen UIN</p> <p>B. TABEL PENILAIAN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">NO.</th> <th rowspan="2">Aspek yang Dinilai</th> <th colspan="5">Kevalidan</th> <th rowspan="2">Kritik / Saran</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">1.</td> <td>Validasi Materi</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Soal sesuai dengan materi matematika kelas IX SMP semester genap.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Materi soal yang diulas memiliki daya tarik</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Gambar/ilustrasi yang disajikan memiliki daya tarik bagi siswa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Materi soal yang digunakan sudah sesuai dengan KD dan Indikator</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2.</td> <td>Validasi Konstruksi</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Permasalahan yang ada dalam soal merupakan soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan level kognitif C4 dan C5.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Permasalahan yang disajikan sesuai dengan materi level siswa kelas IX SMP</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3.</td> <td>Bahasa Soal</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Kalimat soal tidak mengandung arti / makna ganda</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3. Kalimat yang digunakan komunikatif, dapat dipahami oleh siswa.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							NO.	Aspek yang Dinilai	Kevalidan					Kritik / Saran	1	2	3	4	5	1.	Validasi Materi					√		1. Soal sesuai dengan materi matematika kelas IX SMP semester genap.					√		2. Materi soal yang diulas memiliki daya tarik					√		3. Gambar/ilustrasi yang disajikan memiliki daya tarik bagi siswa					√		4. Materi soal yang digunakan sudah sesuai dengan KD dan Indikator					√		5. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.					√		2.	Validasi Konstruksi				√			1. Permasalahan yang ada dalam soal merupakan soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan level kognitif C4 dan C5.					√		2. Permasalahan yang disajikan sesuai dengan materi level siswa kelas IX SMP					√		3.	Bahasa Soal					√		1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD					√		2. Kalimat soal tidak mengandung arti / makna ganda					√			3. Kalimat yang digunakan komunikatif, dapat dipahami oleh siswa.					√	
NO.	Aspek yang Dinilai	Kevalidan							Kritik / Saran																																																																																																									
		1	2	3	4	5																																																																																																												
1.	Validasi Materi					√																																																																																																												
	1. Soal sesuai dengan materi matematika kelas IX SMP semester genap.					√																																																																																																												
	2. Materi soal yang diulas memiliki daya tarik					√																																																																																																												
	3. Gambar/ilustrasi yang disajikan memiliki daya tarik bagi siswa					√																																																																																																												
	4. Materi soal yang digunakan sudah sesuai dengan KD dan Indikator					√																																																																																																												
5. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.					√																																																																																																													
2.	Validasi Konstruksi				√																																																																																																													
	1. Permasalahan yang ada dalam soal merupakan soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan level kognitif C4 dan C5.					√																																																																																																												
	2. Permasalahan yang disajikan sesuai dengan materi level siswa kelas IX SMP					√																																																																																																												
3.	Bahasa Soal					√																																																																																																												
	1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD					√																																																																																																												
	2. Kalimat soal tidak mengandung arti / makna ganda					√																																																																																																												
	3. Kalimat yang digunakan komunikatif, dapat dipahami oleh siswa.					√																																																																																																												

4.	Alokasi Waktu								
	1. Waktu yang diberikan disesuaikan dengan jumlah soal.								√
	2. Waktu pengerjaan soal disesuaikan dengan jam dan jadwal pembelajaran.								√
5.	Petunjuk : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda								√
6.	Validasi Media								
	1. Ukuran instrumen tes HOTS dengan standar A4 (210 x 297 mm) sudah sesuai								√
	2. Unsur tata letak cover memberikan kesan yang menarik								√
	3. Menampilkan kontras yang baik								√
	4. Jenis huruf yang digunakan baik								√
	5. Penambahan gambar / ilustrasi dalam cerita singkat memberi kesan menarik dan tidak membosankan								√
	6. Pewarnaan dalam instrumen tes baik								√

C. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum :

- Kategori instrumen tes HOTS
 - Sangat Baik
 - Baik
 - Kurang Baik
 - Tidak Baik
- Penggunaan instrumen tes HOTS
 - Dapat digunakan tanpa revisi
 - Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 - Dapat digunakan dengan banyak revisi
 - Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

**) lingkarkanlah huruf sesuai penilaian Bapak/Ibu validator.*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Soal HOTS sudah sangat mendukung dan bagus sekali

Medan, 23 Juni 2022

Validator/Penilai


(IRFAN HARAHAP M.Pd)

Lembar Validasi Instrumen Tes HOTS

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis

Pendekatan Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan

Penyusun : Dinda Jasaputri

Instansi : S-1 Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sumatera Utara Medan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan instrumen tes HOTS yang penyusun akan lakukan, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes HOTS yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen tes HOTS ini sehingga dapat diketahui layak atau tidak instrumen tes HOTS tersebut digunakan di lingkungan pembelajaran matematika di SMP N 1 Pakantan.

A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

- Melalui instrumen penelitian ini, Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian tentang instrumen tes HOTS yang diujikan kepada siswa kelas IX SMP.
- Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan pada setiap butir soal dengan tanda (√) pada kolom penilaian.

Keterangan : $4 \leq \text{skor} \leq 5$ sangat valid

$3 \leq \text{skor} < 4$ valid

$2 \leq \text{skor} < 3$ kurang valid

$1 \leq \text{skor} < 2$ tidak valid

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap sebagai berikut :

Nama : Siti Salamah Br. Ginting, M.Pd

NIP : 198707012019032015

Instansi : UIN Sumatera Utara

B. TABEL PENILAIAN

NO.	Aspek yang Dinilai	Kevalidan					Kritik / Saran
		1	2	3	4	5	
1.	Validasi Materi					√	
	1. Soal sesuai dengan materi matematika kelas IX SMP semester genap.						
	2. Materi soal yang diulas memiliki daya tarik				√		
	3. Gambar/ilustrasi yang disajikan memiliki daya tarik bagi siswa				√		
	4. Materi soal yang digunakan sudah sesuai dengan KD dan Indikator				√		
	5. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.				√		
2.	Validasi Konstruksi						
	1. Permasalahan yang ada dalam soal merupakan soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan level kognitif C4 dan C5.			√			
	2. Permasalahan yang disajikan sesuai dengan materi level siswa kelas IX SMP					√	
3.	Bahasa Soal						
	1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD				√		
	2. Kalimat soal tidak mengandung arti / makna ganda				√		
	3. Kalimat yang digunakan komunikatif, dapat dipahami oleh siswa.				√		
4.	Alokasi Waktu						
	1. Waktu yang diberikan disesuaikan dengan jumlah soal.				√		

	2. Waktu pengerjaan soal disesuaikan dengan jam dan jadwal pembelajaran					√		
5.	Petunjuk : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda					√		
6.	Validasi Media					√		
	1. Ukuran instrumen tes HOTS dengan standar A4 (210 x 297 mm) sudah sesuai							
	2. Unsur tata letak cover memberikan kesan yang menarik						√	
	3. Menampilkan kontras yang baik						√	
	4. Jenis huruf yang digunakan baik						√	
	5. Penambahan gambar / ilustrasi dalam cerita singkat memberi kesan menarik dan tidak membosankan						√	
	6. Pewarnaan dalam instrumen tes baik					√		

C. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum :

1. Kategori instrumen tes HOTS

- a. Sangat Baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

2. Penggunaan instrumen tes HOTS

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
 - b. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 - c. Dapat digunakan dengan banyak revisi
 - d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- *) lingkirlah huruf sesuai penilaian Bapak/Ibu validator.

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....

Medan, 30 Juni 2022

Validator/Penilai

(Siti Salamah Br. Ginting, M.Pd)
NIP. 198707012019032015

Lembar Validasi Instrumen Tes HOTS

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Pendekatan Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
 Penyusun : Dinda Jasaputri
 Instansi : S-1 Pendidikan Matematika
 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Sumatera Utara Medan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan instrumen tes HOTS yang penyusun akan lakukan, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes HOTS yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen tes HOTS ini sehingga dapat diketahui layak atau tidak instrumen tes HOTS tersebut digunakan di lingkungan pembelajaran matematika di SMP N 1 Pakantan.

A. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

- Melalui instrumen penelitian ini, Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian tentang instrumen tes HOTS yang diujikan kepada siswa kelas IX SMP.
- Mohon Bapak/Ibu memberi tanggapan pada setiap butir soal dengan tanda (√) pada kolom penilaian.

Keterangan : $4 \leq \text{skor} \leq 5$ sangat valid

$3 \leq \text{skor} < 4$ valid

$2 \leq \text{skor} < 3$ kurang valid

$1 \leq \text{skor} < 2$ tidak valid

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon untuk mengisi identitas secara lengkap sebagai berikut :

Nama : Hotmalida Lubis, S.Pd

NIP : 198908012020122009

Instansi : SMP N 1 Pakantan

B. TABEL PENILAIAN

NO.	Aspek yang Dinilai	Kevalidan					Kritik / Saran
		1	2	3	4	5	
1.	Validasi Materi						
	1. Soal sesuai dengan materi matematika kelas IX SMP semester genap.				√		
	2. Materi soal yang diulas memiliki daya tarik				√		
	3. Gambar/ilustrasi yang disajikan memiliki daya tarik bagi siswa				√		
	4. Materi soal yang digunakan sudah sesuai dengan KD dan Indikator				√		
	5. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.				√		
2.	Validasi Konstruksi						
	1. Permasalahan yang ada dalam soal merupakan soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan level kognitif C4 dan C5.				√		
	2. Permasalahan yang disajikan sesuai dengan materi level siswa kelas IX SMP				√		
3.	Bahasa Soal				√		
	1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD				√		
	2. Kalimat soal tidak mengandung arti / makna ganda				√		
	3. Kalimat yang digunakan komunikatif, dapat dipahami oleh siswa.				√		
4.	Alokasi Waktu				√		
	1. Waktu yang diberikan disesuaikan dengan jumlah soal.				√		

	2. Waktu pengerjaan soal disesuaikan dengan jam dan jadwal pembelajaran				√		
5.	Petunjuk : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda				√		
6.	Validasi Media						
	1. Ukuran instrumen tes HOTS dengan standar A4 (210 x 297 mm) sudah sesuai				√		
	2. Unsur tata letak cover memberikan kesan yang menarik				√		
	3. Menampilkan kontras yang baik				√		
	4. Jenis huruf yang digunakan baik				√		
	5. Penambahan gambar / ilustrasi dalam cerita singkat memberi kesan menarik dan tidak membosankan				√		
	6. Pewarnaan dalam instrumen tes baik				√		

C. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum :

1. Kategori instrumen tes HOTS
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
 - d. Tidak Baik
2. Penggunaan instrumen tes HOTS
 - a. Dapat digunakan tanpa revisi
 - b. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 - c. Dapat digunakan dengan banyak revisi
 - d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

*) lingkariilah huruf sesuai penilaian Bapak/Ibu validator.

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Pakantan, 12 Juli 2022

Validator/Guru Matematika



(Homalida Lubis, S.Pd)
NIP. 19890801 2020122009

Lampiran 1.9

Hasil Angket Respon Analisis Kebutuhan Siswa SMP N 1 Pakantan

Angket Respon Analisis Kebutuhan Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022
Penyusunan : Dinda Jasaputri
Instansi : Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara riil tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda pada kolom isian "Ya" atau "Tidak" di masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda.
3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : Nabila Hafifah
Kelas : IX

No.	Indikator	Respon	
		Ya	Tidak
1.	Matematika merupakan pelajaran yang sulit		<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Anda mengetahui apa itu kemampuan HOTS (kemampuan berpikir tingkat tinggi)		<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Kemampuan berpikir tingkat tinggi itu sangat penting	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.	Guru menerapkan pembelajaran matematika berbasis HOTS	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	Guru menggunakan instrumen tes HOTS saat evaluasi pembelajaran		<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Anda sudah terbiasa mengerjakan soal HOTS	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.	Anda merasa sulit mengerjakan soal – soal matematika yang kompleks		<input checked="" type="checkbox"/>
8.	Anda pernah mendengar pembelajaran matematika berbasis etnomatematika		<input checked="" type="checkbox"/>
9.	Anda mengetahui kebudayaan gordang sambilan dengan jelas		<input checked="" type="checkbox"/>
10.	Anda mengetahui adanya bubungan antara gordang sambilan dengan matematika		<input checked="" type="checkbox"/>
11.	Anda lebih menyukai dan mengenal budaya luar (seperti korea, barat) daripada gordang sambilan dan budaya asli daerah		<input checked="" type="checkbox"/>
12.	Anda membutuhkan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menyenangkan seperti etnomatematika untuk digunakan di dalam kelas	<input checked="" type="checkbox"/>	

**Angket Respon Analisis Kebutuhan Siswa Kelas IX
SMP N 1 Pakantan**

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022
Penyusun : Dinda Jusuputri
Instansi : Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara riil tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda ✓ pada kolom isian "Ya" atau "Tidak" di masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda.
3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama GABRIEL
Kelas : IX

No.	Indikator	Respon	
		Ya	Tidak
1.	Matematika merupakan pelajaran yang sulit	✓	
2.	Anda mengetahui apa itu kemampuan HOTS (kemampuan berpikir tingkat tinggi)		✓
3.	Kemampuan berpikir tingkat tinggi itu sangat penting	✓	
4.	Guru menerapkan pembelajaran matematika berbasis HOTS	✓	
5.	Guru menggunakan instrumen tes HOTS saat evaluasi pembelajaran		✓
6.	Anda sudah terbiasa mengerjakan soal HOTS		✓
7.	Anda merasa sulit mengerjakan soal – soal matematika yang kompleks	✓	✓
8.	Anda pernah mendengar pembelajaran matematika berbasis etnomatematika		✓
9.	Anda mengetahui kebudayaan gordang sambilan dengan jelas		✓
10.	Anda mengetahui adanya hubungan antara gordang sambilan dengan matematika		✓
11.	Anda lebih menyukai dan mengenal budaya luar (seperti korea, barat) daripada gordang sambilan dan budaya asli daerah	✓	
12.	Anda membutuhkan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menyenangkan seperti etnomatematika untuk digunakan di dalam kelas	✓	

**Angket Respon Analisis Kebutuhan Siswa Kelas IX
SMP N 1 Pakantan**

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022

Penyusunan : Drsda Jusupati

Institusi : Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunanera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksudkan menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara riil tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda pada kolom isian "Ya" atau "Tidak" di masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda.
3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : Sri ramadhani lubis
Kelas : IX

No.	Indikator	Respon	
		Ya	Tidak
1	Matematika merupakan pelajaran yang sulit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Anda mengetahui apa itu kemampuan HOTS (kemampuan berpikir tingkat tinggi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Kemampuan berpikir tingkat tinggi itu sangat penting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Guru menerapkan pembelajaran matematika berbasis HOTS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Guru menggunakan instrumen tes HOTS saat evaluasi pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Anda sudah terbiasa mengerjakan soal HOTS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Anda merasa sulit mengerjakan soal – soal matematika yang kompleks	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Anda pernah mendengar pembelajaran matematika berbasis etnomatematika	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Anda mengetahui kebudayaan gerdang sambelan dengan jelas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Anda mengetahui adanya hubungan antara gerdang sambelan dengan matematika	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Anda lebih menyukai dan mengenal budaya luar (seperti koteka, busut) daripada gerdang sambelan dan budaya asli daerah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Anda membutuhkan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menyenangkan seperti etnomatematika untuk digunakan di dalam kelas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lampiran 1.10

Hasil Lembar Penilaian Kepraktisan Instrumen Tes HOTS oleh Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan

Lembar Penilaian Kepraktisan Instrumen Tes HOTS oleh Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri
Instansi : Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara riil tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

Petunjuk :

- Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
- Berilah tanda \checkmark pada kolom isian masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda dengan ketentuan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Setuju
 - 4 = Setuju
 - 3 = Cukup Setuju
 - 2 = Kurang Setuju
 - 1 = Tidak Setuju
- Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
- Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : RENGLEDO FRESLY
Kelas : IX

No	Indikator	Respon				
		1	2	3	4	5
1.	Penyajian bahasa dalam instrumen tes HOTS mudah dipahami					\checkmark
2.	Jenis dan ukuran huruf memudahkan membaca dan memahami instrumen tes				\checkmark	
3.	Ilustrasi atau gambar yang disajikan dalam instrumen tes HOTS jelas				\checkmark	
4.	Petunjuk pengerjaan tes HOTS sangat jelas			\checkmark		
5.	Tes HOTS yang diberikan sesuai dengan materi yang telah dipelajari	\checkmark				
6.	Alokasi waktu yang menyesuaikan jumlah soal yang diberikan cukup			\checkmark		
7.	Maksud atau tujuan dari setiap pertanyaan dalam soal jelas				\checkmark	
8.	Soal – soal yang diberikan tidak menimbulkan makna ganda				\checkmark	
9.	Instrumen tes HOTS ini cocok digunakan sebagai sarana latihan belajar siswa					\checkmark
10.	Instrumen tes HOTS memiliki soal yang mudah dimengerti			\checkmark		

**Lembar Penilaian Kepraktisan Instrumen Tes HOTS oleh
Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan**

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T.A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri
Instansi : Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara riil tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda \checkmark pada kolom isian masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda dengan ketentuan sebagai berikut.

5 = Sangat Setuju
4 = Setuju
3 = Cukup Setuju
2 = Kurang Setuju
1 = Tidak Setuju
3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : Warmah
Kelas : IX

No	Indikator	Respon				
		1	2	3	4	5
1.	Penyajian bahasa dalam instrumen tes HOTS mudah dipahami				\checkmark	
2.	Jenis dan ukuran huruf memudahkan membaca dan memahami instrumen tes				\checkmark	
3.	Ilustrasi atau gambar yang disajikan dalam instrumen tes HOTS jelas					\checkmark
4.	Petunjuk pengerjaan tes HOTS sangat jelas				\checkmark	
5.	Tes HOTS yang diberikan sesuai dengan materi yang telah dipelajari		\checkmark			
6.	Alokasi waktu yang menyesuaikan jumlah soal yang diberikan cukup			\checkmark		
7.	Maksud atau tujuan dari setiap pertanyaan dalam soal jelas				\checkmark	
8.	Soal – soal yang diberikan tidak menumbulkan makna ganda				\checkmark	
9.	Instrumen tes HOTS ini cocok digunakan sebagai sarana latihan belajar siswa				\checkmark	
10.	Instrumen tes HOTS memiliki soal yang mudah dimengerti				\checkmark	

**Lembar Penilaian Kepraktisan Instrumen Tes HOTS oleh
Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan**

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan.
T.A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri
Instansi : Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara riil tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

Petunjuk :

1. Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
2. Berilah tanda \surd pada kolom isian masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda dengan ketentuan sebagai berikut.
5 = Sangat Setuju
4 = Setuju
3 = Cukup Setuju
2 = Kurang Setuju
1 = Tidak Setuju
3. Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
4. Sebelum mengisi angket ini, silah identitus anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : ARDI ANUSYAH
Kelas : IX

No	Indikator	Respon				
		1	2	3	4	5
1.	Penyajian bahasa dalam instrumen tes HOTS mudah dipahami				<input checked="" type="checkbox"/>	
2.	Jenis dan ukuran huruf memudahkan membaca dan memahami instrumen tes				<input checked="" type="checkbox"/>	
3.	Ilustrasi atau gambar yang disajikan dalam instrumen tes HOTS jelas				<input checked="" type="checkbox"/>	
4.	Petunjuk pengerjaan tes HOTS sangat jelas				<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	Tes HOTS yang diberikan sesuai dengan materi yang telah dipelajari			<input checked="" type="checkbox"/>		
6.	Alokasi waktu yang menyesuaikan jumlah soal yang diberikan cukup				<input checked="" type="checkbox"/>	
7.	Maksud atau tujuan dari setiap pertanyaan dalam soal jelas				<input checked="" type="checkbox"/>	
8.	Soal – soal yang diberikan tidak menumbulkan makna ganda					<input checked="" type="checkbox"/>
9.	Instrumen tes HOTS ini cocok digunakan sebagai sarana latihan belajar siswa				<input checked="" type="checkbox"/>	
10.	Instrumen tes HOTS memiliki soal yang mudah dimengerti				<input checked="" type="checkbox"/>	

Lampiran 1.11

Hasil Lembar Penilaian Keefektifan Penggunaan Instrumen tes HOTS oleh Guru SMP N 1 Pakantan

**Lembar Penilaian Keefektifan Penggunaan Instrumen Tes HOTS
oleh Guru Matematika SMP N 1 Pakantan**

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan
T A 2021/2022

Penyusun : Dinda Jasaputri
Instansi : Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara Medan

Bersama ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini tidak dimaksud menguji atau melakukan investigasi melainkan upaya memperoleh data lapangan secara riil tentang pembelajaran matematika di sekolah. Hasil pengumpulan data ini sangat kami butuhkan sebagai masukan dan acuan dasar dalam pengembangan, perbaikan dan pelaksanaan pembelajaran matematika.

A. Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian :

- Isilah data diri pada tempat yang disediakan.
- Berilah tanda \checkmark pada kolom isian masing-masing item pernyataan sesuai dengan kondisi sebenarnya menurut anda dengan ketentuan sebagai berikut.
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
- Berikanlah saran atau komentar terhadap pilihan respon anda.
- Sebelum mengisi angket ini, silah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama : Hotmalida Lubis, S.Pd
Instransi : 19890801 2020122009

B. Lembar Penilaian Isi Instrumen

No.	Indikator	Respon					Saran Atau Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan indikator dalam kisi - kisi instrumen tes			\checkmark			
2.	Kejelasan tujuan instrumen tes HOTS dikembangkan				\checkmark		
3.	Ketepatan materi yang dikaitkan dengan kompetensi dasar				\checkmark		
4.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal				\checkmark		
5.	Kesesuaian soal tes dengan materi				\checkmark		
6.	Variasi bentuk soal				\checkmark		
7.	Kebenaran penggunaan bahasa sesuai EYD				\checkmark		
8.	Kesesuaian soal tes dengan kompetensi dasar			\checkmark			
9.	Kesesuaian soal tes dengan indikator pembelajaran				\checkmark		
10.	Cakupan materi dalam soal dengan ilustrasi				\checkmark		

- 5 = Sangat Setuju
- 4 = Setuju
- 3 = Cukup Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 1 = Tidak Setuju

C. Tabel Penilaian Penggunaan Instrumen Tes

No.	Indikator	Respon					Saran Atau Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Dengan penggunaan instrumen tes HOTS, pembelajaran matematika berjalan dengan baik				√		
2	Siswa tidak kesulitan menggunakan instrumen tes HOTS				√		
3	Media evaluasi instrumen tes HOTS memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami etnomatematika				√		
4	Siswa mampu mengerjakan semua soal dalam instrumen tes HOTS				√		
5	Instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika menjadikan pengetahuan siswa terkait budaya gordang sambilan menjadi meningkat				√		

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum :

1. Kategori instrumen tes HOTS
 - a. Sangat Layak
 - b. Layak
 - c. Kurang Layak
 - d. Tidak Layak
2. Keefektifan pengembangan instrumen tes HOTS
 - a. Dapat digunakan tanpa revisi
 - b. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 - c. Dapat digunakan dengan banyak revisi
 - d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

... lingkari huruf sesuai penilaian Bapak/Ibu penilai.
C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pakantan, 12 Juli 2022
 Validator/Guru Matematika



(Hermalida Lubis, S.Pd)
 NIP. 19890801 2020122009

Lampiran 1.12

Hasil Revisi Tim Ahli Terhadap Produk

Nama : Siti Salamah Br Ginting, M.Pd
 NIP : 19870701 201903 2015
 Instansi : UIN Sumatera Utara

B. TABEL PENILAIAN

NO.	Aspek yang Dinilai	Kevalidan					Kritik / Saran
		1	2	3	4	5	
1.	Validasi Materi						
	1. Soal sesuai dengan materi matematika kelas IX SMP semester genap.					✓	
	2. Materi soal yang diulas memiliki daya tarik			✓			materi soal ada yang tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya
	3. Gambar/ilustrasi yang disajikan memiliki daya tarik bagi siswa			✓			Gambar yang disajikan tidak sesuai dengan materi yang diajarkan
	4. Materi soal yang digunakan sudah sesuai dengan KD dan Indikator			✓			Terdapat materi yang tidak sesuai
	5. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓			Soal masih ada yang sulit dipahami
2.	Validasi Konstruksi						
	1. Permasalahan yang ada dalam soal merupakan soal yang mengacu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi.						
	a. Soal no. 1 tipe C4			✓			

	(Analyzing)						
b.	Soal no. 2 tipe C4 (Analyzing)			✓			
c.	Soal no. 3 tipe C4 (Analyzing)			✓			
d.	Soal no. 4 tipe C4 (Analyzing)			✓			
e.	Soal no. 5 tipe C6 (Creating)			✓			
f.	Soal no. 6 tipe C4 (Analyzing)			✓			
g.	Soal no. 7 tipe C4 (Analyzing)			✓			
h.	Soal no. 8 tipe C5 (Evaluating)			✓			
i.	Soal no. 9 tipe C6 (Creating)			✓			
j.	Soal no. 10 tipe C4 (Analyzing)					✓	
2.	Permasalahan yang disajikan sesuai dengan materi level siswa kelas IX SMP					✓	
3.	Bahasa Soal						
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD					✓	

Soal no 2 → 9 tidak sesuai dengan benda yang sebenarnya. Bentuk Gerdang sambutan merupakan kerucut terpancung bukan tabung.

2.	Kalimat soal tidak mengandung arti / makna ganda			✓		
3.	Kalimat yang digunakan komunikatif, dapat dipahami oleh siswa.			✓		
4.	Alokasi Waktu					
	1. Waktu yang diberikan disesuaikan dengan jumlah soal.			✓		
	2. Waktu pengerjaan soal disesuaikan dengan jam dan jadwal pembelajaran			✓		
5.	Petunjuk : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda			✓		
6.	Validasi Media					
	1. Ukuran instrumen tes HOTS dengan standar A4 (210 x 297 mm) sudah sesuai				✓	
	2. Unsur tata letak cover memberikan kesan yang menarik				✓	
	3. Menampilkan kontras yang baik				✓	
	4. Jenis huruf yang digunakan baik				✓	
	5. Penambahan gambar / ilustrasi dalam cerita singkat memberi kesan menarik dan tidak membosankan			✓		Masih terlalu panjang cerita yang ditampilkan

6.	Pewarnaan dalam instrumen tes baik			✓			Lebih ditambahi warna supaya menarik
----	------------------------------------	--	--	---	--	--	--------------------------------------

C. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum :

1. Kategori instrumen tes HOTS

- a. Sangat Baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

2. Penggunaan instrumen tes HOTS

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- c. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

*) lingkarkanlah huruf sesuai penilaian Bapak/Ibu validator.

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Sebaiknya materi pada soal yang dibuat harus sesuai dengan benda sebenarnya.

.....

.....

.....

.....

.....

Medan, 28 Juni 2022

Validator/Penilai

Ajiut

(Siti Salamah Br Ginting, M.Pd)

NIP. 198707012019032015

Lampiran 1.13

Hasil Uji Coba Produk Instrumen Tes HOTS

1. Dik: D alas = 14 cm
 D tutup = 28 cm
 s = 10 cm

Dit: L kerucut
 Jwb: $L = nR^2 + (nRS - nr^2)$

$L = \frac{22}{7} \cdot 7^2 + (\frac{22}{7} \cdot 14 \cdot 10 - \frac{22}{7} \cdot 28 \cdot 10)$

$L = \frac{22}{7} \cdot 49 + (\frac{22}{7} \cdot 14 \cdot 10 - \frac{22}{7} \cdot 28 \cdot 10)$

$L = \frac{22}{7} \cdot 7 + (\frac{22}{7} \cdot 2 \cdot 10 - \frac{22}{7} \cdot 3 \cdot 10)$

$L = 154 + 220$
 $L = 374 \text{ cm}^2$

3. Dik: D = 24 cm t = 115 cm d = 12 cm

Dit: volume

Jwb: $V = \frac{1}{3} n \cdot t (R^2 + Rr + r^2)$

$V = \frac{1}{3} \cdot \frac{22}{7} \cdot 115 \text{ cm} (12^2 + 12 \cdot 6 + 6^2)$

$V = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 115 \text{ cm} (144 + 72 + 36)$

$V = 252 \cdot 120,36$
 $V = 30.320,72 \text{ cm}^2$

Jwb: Andi

$V = \frac{1}{3} n \cdot t (10^2 + 10 \cdot 5 + 5^2)$

$V = \frac{1}{3} n \cdot t (175)$

$V = \frac{1}{3} 3,14 \cdot 120$
 $= 125,6 \cdot 175$
 $= 21.980 \text{ cm}^2$

2. Dik: Luas (cm²): 7.035
 9.306
 11.784
 14.317
 17.182
 20.097
 23.167
 26.398
 29.785

Dit: Luas minimal

Jwb: 159.025

4. Dik: $d = 16 \text{ cm}$
 $r = 8 \text{ cm}$
 $D = 22 \text{ cm} \rightarrow R = 11 \text{ cm}$
 $s = 18 \text{ cm}$

Dit: L kertas karton

$$\text{Jwb: } L = \frac{3,14}{2} \cdot d^2 + \left(\frac{3,14}{2} \cdot 11 \cdot 18 - \frac{3,14}{2} \cdot 8 \cdot 18 \right)$$

$$L = 3,14 \cdot 16 + 169,56$$

$$L = 50,24 + 169,56$$

$$L = 219,80$$

$$L = 200,96 + 169,56$$

$$L = 370,52$$

5. Dik: $s = 12 \text{ cm}$ 5. dik: $D = 20 \text{ cm}$
 Dit: L selimut $d = 17 \text{ cm}$
 $s = 12 \text{ cm}$

Jwb: $t = 0$ Dit: L selimut?

$$\text{Jwb: } 3,14 \cdot 12 \cdot (10 + 8,5)$$

$$= 379,74 \cdot (18,5)$$

$$= 7.028,89$$

AFKRI FAUZI

6. Dik: $D = 25 \text{ cm} \rightarrow R = 12,5$

Dit: $L = \pi r^2$

$$\text{Jwb: } 3,14 \cdot (12,5)^2$$

$$= 490,625 \text{ cm}^2$$

7. Dik: $d = 27 \rightarrow r = 13,5 \text{ cm}$

$D = 30 \rightarrow R = 15 \text{ cm}$

$t = 130 \text{ cm}$

Dit: v ember

$$\text{Jwb: } v = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 130 \cdot (15^2 + 15 \cdot 13,5 + 13,5^2)$$

$$v = 136,067 \cdot 609,75$$

$$v = 82.766,85 \text{ cm}^3$$

8. Dik: $R = 22,5$

Dit: L membran kulit sapi

Jwb

$$\text{Jwb: } 3,14 \cdot (22,5)^2 = 1.589,625$$

9. dik: $v = 82.319,6 \text{ cm}^3$

$R = 10 \text{ cm}$

$r = 8,5 \text{ cm}$

Dit: t

AFWII FAUZI

$$\begin{aligned} 9. \text{ D. } V_{\text{Dub}} &= 32 \cdot 310,6 = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot t \cdot (10^2 + 10 \cdot 8,5 + 8,5^2) \\ 32 \cdot 310,6 &= 1.0467 \cdot t \cdot (257,25) \\ 32 \cdot 310,6 &= 267,26 \cdot t \\ t &= \frac{32 \cdot 310,6}{267,26} = 199,6580 \end{aligned}$$

10. Dik: $t = 10 \text{ cm}$
 $t_2 = 6 \text{ cm}$
Dik: panjang DE = 8 cm
 $\frac{1}{2} AB = 6 \text{ cm}$

Dit: tinggi t_2

$$\text{Dit: } t_2 = \frac{\frac{1}{2} DE}{\frac{1}{2} AB}$$

$$= \frac{t_2}{t_1} = \frac{r_2}{r_1} = \frac{4}{6} = \frac{t_2}{10}$$

$$= \frac{t_2 \cdot 10}{6} = t_2 = 4 \text{ cm}$$

BUMANG JUH ANGGAI T.

X

$$10. \text{ D. } m^2 = 3,14 \times (22,5)^2 = 1.589,625 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} 9. \text{ D. } V &= 32 \cdot 310,6 \text{ cm}^3 \\ R &= 10 \text{ cm} \quad r = 8,5 \text{ cm} \\ V &= \frac{1}{3} \pi t (R^2 + Rr + r^2) \end{aligned}$$

$$32 \cdot 310,6 = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot t (10^2 + 10 \cdot 8,5 + 8,5^2)$$

$$32 \cdot 310,6 = 1.0467 \cdot t (257,25)$$

$$32 \cdot 310,6 = 267,26 \cdot t$$

$$t = \frac{32 \cdot 310,6}{267,26} = 199,6580 \text{ cm}$$

$$10. \text{ D. } l_1 = 10 \text{ cm} \\ l_2 = 6 \text{ cm}$$

$$\text{rumus: } t_1 = \frac{\frac{1}{2} DE}{\frac{1}{2} AB}$$

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{r_1}{r_2} = \frac{4}{6} = \frac{l_1}{l_2}$$

$$t_1 \cdot \frac{4}{6} = t_2 = 4 \text{ cm}$$

No.: _____ Date: _____

6. Dik: $R = 12,5$
 Dit: luas?
 Jwb: $Luas = \pi r^2$
 $= 3,14 \times 12,5^2$
 $= 3,14 \times 156,25 = 490,625 \text{ cm}^2$

7. $r = 13,5 \text{ cm}$
 $R = 15 \text{ cm}$
 $t = 130 \text{ cm}$
 Jwb: $V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 130 \times (15^2 + 15 \times 13,5 + 13,5^2)$
 $V = 136,067 \times 225 + 202,5 \times 13,5 + 102,25$
 $V = 136,067 \times 3609,75$
 $V = 82.966,185 \text{ cm}^3$

BINTANG JULI ANGGIT IX

No.: _____ Date: _____

1. Dik: $r = 7 \text{ cm}$
 $R = 14 \text{ cm}$
 $s = 10 \text{ cm}$
 Dit: luas?
 Jwb: $L = \pi r^2 + (\pi R s - \pi r s)$
 $L = \frac{22}{7} \times 7^2 + (\frac{22}{7} \times 14 \times 10 - \frac{22}{7} \times 7 \times 10)$
 $L = \frac{22}{7} \times 49 + (440 - 220)$
 $L = 154 + 220 = 374 \text{ cm}^2$

Urutan	s (cm)	Was (cm) ²
1	121	7.035
2	126	9.306
3	131	11.739
4	136	14.319
5	141	17.102
6	146	20.097
7	152	23.169
8	157	26.398
9	162	29.785

Luas minimal sapa yg dibutuhkan untuk menampung kesembilan gorong adalah 159.025 cm^2

No: _____ Date: _____

3. Andi Dik: $r = 10,5 \text{ cm}$
 $R = 10 \text{ cm}$
 $l = 120 \text{ cm}$
 Dit: volume...?
 Jwb: $V = \frac{1}{3} \pi t (R^2 + Rr + r^2)$
 $V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 120 \times (10^2 + 10 \times 10,5 + 10,5^2)$
 $V = \frac{376,8}{3} \times (100 + 105 + 110,25)$
 $V = \frac{376,8}{3} \times 315,25 = \frac{65.990}{3}$
 $V = 21.996,67 \text{ cm}^3$

4. Doni Dik: $r = 6 \text{ cm}$
 $R = 12 \text{ cm}$
 $l = 115 \text{ cm}$
 Dit: volume = $\frac{1}{3} \pi t (R^2 + Rr + r^2)$
 $= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 115 (12^2 + 12 \times 6 + 6^2)$
 $= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 115 (144 + 72 + 36)$

No: _____ Date: _____

$V = 120,36 \times 108$
 $V = 12.998,688 \text{ cm}^3$

Volume gudang terbesar adalah ~~Andi~~ milik Andi
 21.980 cm^3

9. Dik: $r = 16 \text{ cm}$
 $R = 11 \text{ cm}$
 $s = 180 \text{ cm}$
 Dit: luas...?
 Jwb: $L = \pi r^2 + (\pi R s - \pi r s)$
 $L = \frac{22}{7} \times 16^2 + (\frac{22}{7} \times 11 \times 180 - \frac{22}{7} \times 16 \times 180)$
 $L = \frac{22}{7} \times 256 + (\frac{22}{7} \times 1980 - \frac{22}{7} \times 2880)$
 $L = 804,57 + (621,72 - 1190,57)$
 $L = 804,57 + 169,56$
 $L = 974,13 \text{ cm}^2$

5. Dik: $s = 121$
 $r = 170,5$
 $R = 10$
 Dit: luas selimut?
 Jwb: $L = \pi s (R + r)$
 $= \frac{22}{7} \times 121 (10 + 170,5) = 379,99 \times 180,5$
 $= 68.577,79 \text{ cm}^2$

No.

Date:

4 Dik: $d_0 = 16 \text{ cm}$
 $r = 0 \text{ cm}$
 $D = 22 \text{ cm} \rightarrow R = 11 \text{ cm}$
 $S = 18 \text{ cm}$

Dit: L kertas karton

Jwb: $L = 3,14 \cdot 8^2 + (3,14 \cdot 11 \cdot 18 + 3,14 \cdot 0 \cdot 18)$
 $L = 3,14 \cdot 16 + (169,66)$
 ~~$L = 3,14 \cdot 16 + 169,66$~~
 ~~$L = 50,864 + 169,66$~~
 $L = 200,96 + 169,66$
 $L = 370,62$

5 Dik: $D = 20 \text{ cm}$
 $d = 17 \text{ cm}$
 $S = 121 \text{ cm}$

Dit: L selimut
 Jwb: $3,14 \cdot 121 \cdot (10 + 0,5)$
 $= 379,94 (10,5)$

6 Dik: $r = 25 \text{ cm} \rightarrow R = 12,5$
 $L = nr^2$
 Jwb: $3,14 \cdot (12,5)^2$
 $= 490,625$

Silva

No.

REXELDO FRESLY

BBD

Date:

7 Dik: $d = 22 \rightarrow r = 11,5 \text{ cm}$
 $D = 30 \rightarrow R = 15 \text{ cm}$
 $t = 130 \text{ cm}$

Dit: V ember

Jwb: $V = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 139 \cdot (15^2 + 15 \cdot 11,5 + 11,5^2)$
 $V = 135,067 \cdot 609,75$
 $V = 82.966,85 \text{ cm}^3$

8 Dik: $R = 22,5$

Dit: L membran kulit sapi

Jwb: $3,14 \cdot (22,5)^2 = 1.589,625$

9 Dik: $V = 32 \cdot 310,6 \text{ cm}^3$

$R = 10 \text{ cm}$

$r = 0,5 \text{ cm}$

Dit: t

Jwb: $32 \cdot 310,6 = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot t \cdot (10^2 + 10 \cdot 0,5 + 0,5^2)$
 $32 \cdot 310,6 = 1.0467 \cdot t \cdot (259,25)$
 $32 \cdot 310,6 = 267,26 \cdot t$
 $t = \frac{32 \cdot 310,6}{267,26} = 199,6580$

0 saya tidak mengerti kak

Silva

No.

Date:

1 Dik: D alas = 14 cm
 D Tutup = 28 cm
 S = 10 cm

Dit: L kerucus

Jwb: $L = nr^2 + (nrs - nr^2)$

$= L = \frac{22}{7} \cdot 7^2 + (\frac{22}{7} \cdot 14 \cdot 10 - \frac{22}{7} \cdot 28 \cdot 10)$

$= L = \frac{22}{7} \cdot 49 + (\frac{22}{7} \cdot 14 \cdot 10 - \frac{22}{7} \cdot 28 \cdot 10)$

$= L = \frac{22}{7} \cdot 7 + (\frac{22}{7} \cdot 2 \cdot 10 - \frac{22}{7} \cdot 3 \cdot 10)$

$L = 154 + 220$

$L = 374 \text{ cm}^2$

2 Dik: luas (cm²) = 7.0.35

Dit: Luas minimal

9. 306

11. 734

14. 319

17. 182

20. 097

23. 169

26. 358

29. 785

Jwb: 159.025

No.

Date:

3 Dik: D: 24 cm
 t: 115 cm
 d: 12 cm

Lampiran 1.14

Daftar Nama Siswa Kelas IX SMP N 1 Pakantan

No.	Kode Siswa	Nama Siswa
1.	S-1	Gabriel
2.	S-2	Edi Ansyah
3.	S-3	Nabila Hafifah
4.	S-4	Nur Wahidah
5.	S-5	Sri Ramadhani
6.	S-6	Restika
7.	S-7	Bintang Juli
8.	S-8	Gina Emelda
9.	S-9	Marlaini Nst
10.	S-10	Ardi Ansyah
11.	S-11	Warman
12.	S-12	Nilda Hani
13.	S-13	Sri Imelda
14.	S-14	Masraunah
15.	S-15	Annisa
16.	S-16	Arisman
17.	S-17	Afwi Fauzi
18.	S-18	M.Rizky
19.	S-19	Reneldo Fresly
20.	S-20	Ahmad Zulfikar

Lampiran 1.15

Daftar Nama Validator Produk Instrumen Tes HOTS Berbasis Pendekatan Etnomatematika

No.	Nama Validator	Keterangan
1.	Irfan Harahap, M.Pd	Dosen PMM UINSU
2.	Siti Salamah Br. Ginting, M.Pd	Dosen PMM UINSU
3.	Hotmalida Lubis, S.Pd	Guru Matematika SMP N 1 Pakantan



Lampiran 1.16

Dokumentasi Lapangan







SISI
JTA



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B-8067/ITK. IV.6/TK.V.3/PP.00.9/06/2022
Lampiran : -
Hal : **Izin Riset**

27 Juni 2022

Yth. Bapak/Ibu Kepala SMP N 1 Pakantan

Assalamulaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa :

Nama : **Dinda Jasaputri**
NIM : **0305182142**
Tempat/Tanggal Lahir : **Huta Padang, 26 Desember 1999**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Semester : **VIII (Delapan)**
Alamat : **Huta Padang**

Untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Kecamatan Pakantan, SMP N. 1 Pakantan, guna memperoleh informasi / keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul :

Pengembangan Instrumen Tes HOTS (Higher Order Thinking Skill) berbasis Pendekatan Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 27 Juni 2022
a.n. DEKAN
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika



Digitally Signed

Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs
NIP. 197804182005011005

Tembusan:

- Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Info : Silahkan scan QRCode diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
DINAS PENDIDIKAN
SMP N 1 PAKANTAN
KECAMATAN PAKANTAN

Pakantan, 16 Juli 2022

Nomor : 422/51/SMP N.1/2022

Lampiran : -

Perihal : Surat Keterangan

Yth. Dekan FITK Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat nomor B-8067/ITK.IV.6/TK.V.3/PP.00.9/06/2022 perihal izin riset, dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Dinda Jasaputri

NIM : 0305182142

Program Studi : S-1 Pendidikan Matematika

Yang bersangkutan benar telah melaksanakan penelitian di SMP N 1 Pakantan dengan judul "Pengembangan Instrumen Tes HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Berbasis Pendekatan Etnomatematika Kelas IX SMP N 1 Pakantan", terhitung mulai tanggal 11 Juli 2022 s.d 20 Juli 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SMP N 1 Pakantan

Hj. Hermawati, S.Pd

NIP. 19710215 1994122001

Lampiran 1.17

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama : Dinda Jasaputri
Tempat/Tanggal Lahir : Huta Padang, 26 Desember 1999
Alamat : Huta Padang

Nama Ayah : H. Jafar Saleh, S.E
Nama Ibu : Hj. Hermawati, S.Pd
Alamat Orang Tua : Huta Padang
Anak ke dari : 2 dari 3 bersaudara
Pekerjaan Orang Tua
 Ayah : PNS non Guru
 Ibu : PNS Guru
Hp/WA : 081263617840
E_mail : dindajasaputri12@gmail.com

II. Pendidikan

- a. SD N 252 Huta Toras (2006 – 2012)
- b. SMP N 1 Pakantan (2012 – 2015)
- c. SMA N 2 Plus Panyabungan (2015 – 2018) Jurusan IPA
- d. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (2018 – 2022) Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Demikian riwayat hidup ini saya perbuat dengan penuh rasa tanggung jawab.

Yang Membuat,

Dinda Jasaputri
Nim. 0305182142