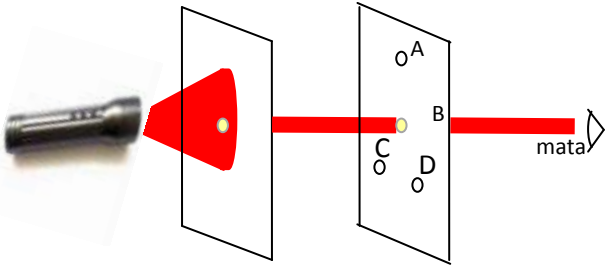


KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
1.	Menentukan sifat cahaya yang tepat terhadap peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari	<i>Knowing (illustrate with examples)</i>	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Salah satu sifat cahaya yang ditunjukkan oleh gambar yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> Cahaya mengalami pembiasan Cahaya merambat lurus Cahaya mengalami pemantulan Cahaya mengalami penguraian warna <p>Jawaban benar: b</p>	mudah

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN LITERASI SAINS**



No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
2.	Menentukan sifat cahaya yang tepat terhadap	<i>knowing (use tools and procedures)</i>	Perhatikan gambar di bawah.	sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN LITERASI SAINS**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
	peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Gambar A</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Gambar B</p> </div> </div> <p>Gambar A menunjukkan gambar dua buah cermin datar yang saling berhadapan. Gambar B menunjukkan bayangan sebuah baterai yang berada di antara dua buah cermin datar yang disusun seperti gambar A. Banyaknya bayangan yang terjadi pada cermin berjumlah</p> <p>a. 4 c. 6 b. 5 d. sangat banyak</p> <p>Jawaban benar: d</p>	

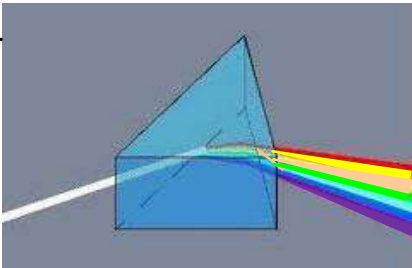
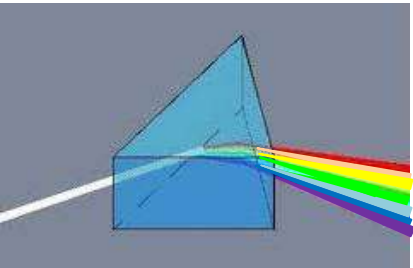
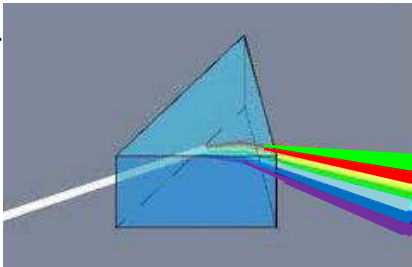
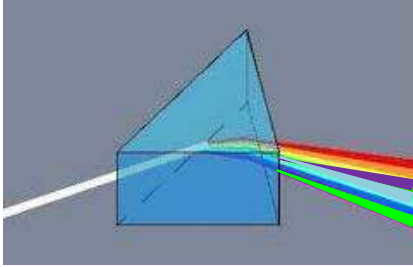
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

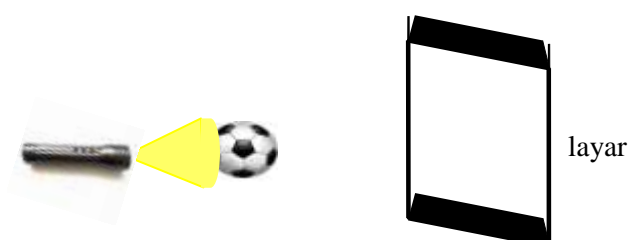
No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
3.	Menggambarkan pola dispersi yang dihasilkan oleh prisma.	<i>Knowing (recall/recognize)</i>	<p>Ari mempunyai kaca berbentuk prisma, tanpa sengaja ia meletakkannya di bawah sinar matahari lalu ia melihat warna-warna terbentuk setelah melewati prisma. Urutan warna yang terbentuk oleh prisma yaitu</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>a.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>c.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>b.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>d.</p>  </div> </div>	sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN I TERAPI SAINS**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			Jawaban benar: c	
4.	Membedakan umbra dan penumbra	<i>Applying (compare/contrast/classify)</i>	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Setelah cahaya dari senter mengenai bola, bayangan yang akan terbentuk pada layar yaitu</p>	Sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN INSTRUMEN TES

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>Jawaban benar: d</p>	
5.	Menentukan karakteristik warna terhadap penyerapan cahaya	<i>Knowing (illustrate with examples)</i>	<p>Warna cat yang harus dipilih oleh seorang perencana bangunan agar di dalam gedung tidak terlalu panas ketika siang hari adalah....</p> <p>a. putih c. hitam b. merah d. kuning</p> <p>Jawaban benar : a</p>	Mudah
6.	Memahami	<i>Applying</i>	Rudi dan Retno masing-masing membuat sebuah senter dengan menggunakan baterai	Sedang

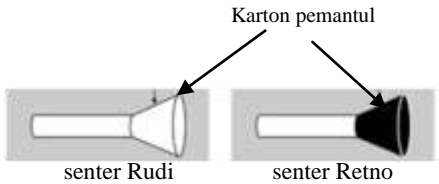
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
	karakteristik warna terhadap penyerapan cahaya	<i>(explain)</i>	<p>dan lampu yang identik. Mereka menambahkan karton pemantul di bagian depan seperti ditunjukkan oleh gambar.</p>  <p>Sumber: TIMSS</p> <p>Rudi menggunakan karton berwarna putih sedangkan Retno menggunakan karton hitam. Ketika senter dinyalakan, maka senter yang lebih terang untuk melihat benda sejauh 2 m adalah....</p> <p>a. Senter Rudi c. senter keduanya b. Senter Retno d. tidak keduanya</p> <p>Jawaban benar : a</p>	
7.	Memilih perambatan cahaya yang benar pada dua medium berbeda	<i>Reasoning (predict)</i>	<p>Gambar dibawah ini yang memperlihatkan perambatan cahaya yang melewati air adalah....</p>	sukar

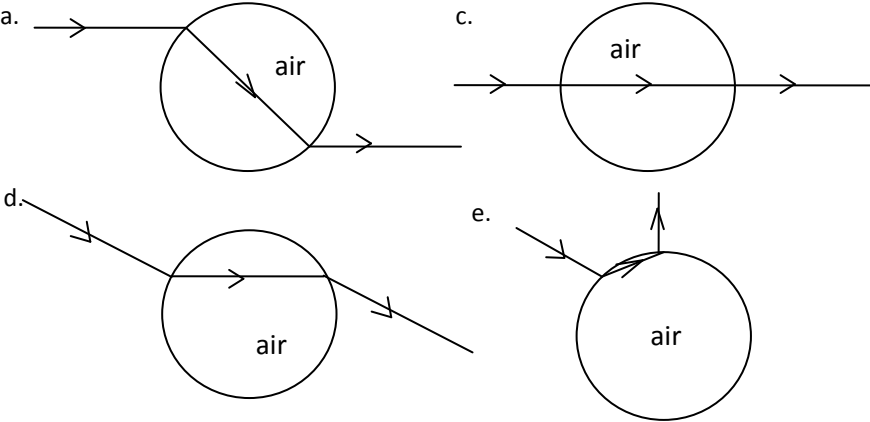
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran		
			 <p>Jawaban benar: c</p>			
8.	Membandingkan kecepatan	<i>Applying (interpret</i>	Tabel di bawah ini merupakan data yang menunjukkan indeks bias beberapa medium. <table border="1" data-bbox="837 1219 1379 1268"> <tr> <td data-bbox="837 1219 1135 1268">Medium</td> <td data-bbox="1135 1219 1379 1268">Indeks bias</td> </tr> </table>	Medium	Indeks bias	sukar
Medium	Indeks bias					

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran								
	cahaya pada setiap medium berdasarkan indeks bias setiap medium	<i>information)</i>	<table border="1"> <tr> <td>Etanol</td> <td>1,361</td> </tr> <tr> <td>Benzena</td> <td>1,501</td> </tr> <tr> <td>Udara</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>karbon tetraklorida</td> <td>1,461</td> </tr> </table> <p>Jika cahaya merambat dari udara, maka urutan medium yang menghasilkan cepat rambat cahaya dari yang paling kecil ke besar yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> benzena-etanol- karbon disulfida karbon tetraklorida-etanol-benzena etanol- karbon tetraklorida-benzena benzena- karbon tetraklorida-etanol <p>Jawaban benar : d</p>	Etanol	1,361	Benzena	1,501	Udara	1,000	karbon tetraklorida	1,461	
Etanol	1,361											
Benzena	1,501											
Udara	1,000											
karbon tetraklorida	1,461											
9.	Memprediksi	<i>reasoning (find</i>	Perhatikan gambar cermin cekung di bawah ini.	sukar								

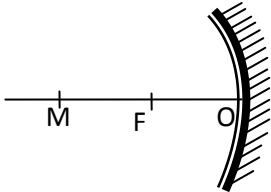
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

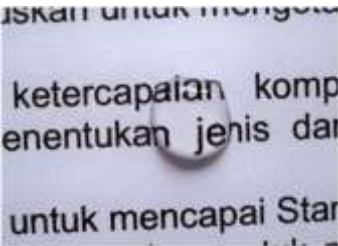
No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
	bayangan yang terjadi dengan mengetahui jarak benda, jarak bayangan, dan fokus	<i>solution)</i>	 <p>Kita dapat menemukan bayangan maya dan diperbesar apabila benda diletakkan di</p> <ol style="list-style-type: none"> Antara F dan M Di titik F Antara F dan O Di titik M <p>Jawaban benar : c</p>	

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN LITERASI SAINS**

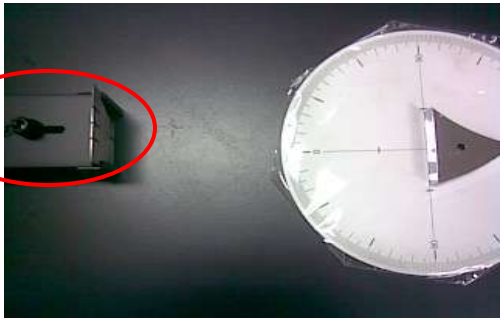
No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
10.	Memprediksi bayangan yang terjadi menggunakan lensa buatan	<i>Reasoning (predict)</i>	<p>Tanpa sengaja, Sani meneteskan air di atas kertas yang berisi tulisan. Sani melihat tulisan yang tertetesi air menjadi terlihat lebih besar ukurannya, seperti ditunjukkan oleh gambar.</p>  <p>Apabila tetesan air tersebut dibuat lebih besar, maka ukuran tulisan tersebut akan terlihat</p> <ol style="list-style-type: none"> Sama besar dengan tetesan pertama Lebih besar dari tetesan pertama Lebih kecil dari tetesan pertama Sama besar dengan tulisan yang ada di kertas 	sukar

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN INSTRUMEN TES**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			Jawaban benar: c	
11.	Merancang prosedur percobaan untuk membuktikan Hukum Snellius tentang pemantulan dengan kesalahan pengukuran yang kecil	<i>Reasoning (design/ plan)</i>	<p>Untuk mengetahui hubungan perubahan sudut datang terhadap sudut pantul, Vino menggunakan sebuah cermin datar, sumber cahaya, dan busur derajat.</p>  <p>Cara yang dilakukan adalah dengan mengubah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Posisi sumber cahaya dan besarnya sudut datang Posisi sumber cahaya dan kecerahan cahaya Besarnya sudut datang dan kecerahan cahaya Besarnya sudut datang dan bahan cermin 	sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN LITERASI SAINS**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			jawaban benar: a	
12.	Merancang prosedur percobaan untuk mengetahui hubungan antara jarak bayangan, jarak benda, dan fokus suatu cermin dengan kesalahan pengukuran yang kecil.	<i>Reasoning (design/ plan)</i>	<p>Untuk menyelidiki hubungan jarak benda dengan jarak bayangan dan titik fokus suatu cermin, maka percobaan yang kamu lakukan menggunakan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Jenis cermin dan jarak benda tetap b. Jenis cermin dan jarak benda berubah c. Jenis cermin berubah sedangkan jarak benda tetap d. Jenis cermin tetap dan jarak benda berubah <p>Jawaban benar : d</p>	sukar


Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
13.	Menjelaskan bayangan yang terbentuk dari hasil percobaan	<i>Knowing (describe)</i>	<p>Gambar di bawah ini merupakan hasil suatu percobaan sifat bayangan oleh cermin cekung.</p>  <p>Bayangan terbentuk di dalam cermin. Sifat bayangan yang terbentuk dari hasil percobaan tersebut yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> Tegak, diperbesar Tegak, diperkecil 	mudah

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN INSTRUMEN TES

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>c. Terbalik, diperbesar d. Terbalik, diperkecil</p> <p>Jawaban benar: d</p>	
14.	Menggambarkan pembentukan bayangan benda melalui cermin cembung	<i>Applying (use models)</i>	<p>Lukisan pembentukan bayangan pada cermin cembung yang benar adalah</p>	sedang

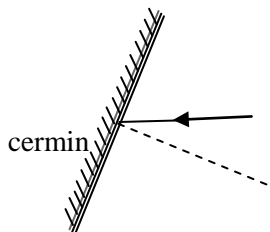
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			Jawaban benar : b	
15.	Menggambarkan pembentukan bayangan benda melalui cermin datar	<i>Applying (use models)</i>	<p>Sebuah sinar datang pada sebuah cermin seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Gambar yang menunjukkan arah yang tepat untuk pemantulan cahaya yaitu</p>	mudah

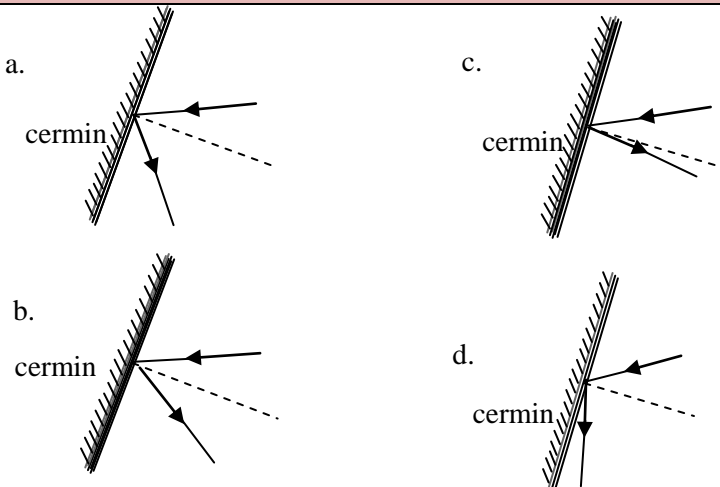
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			 <p>Jawaban benar : b</p>	
16.	Menjelaskan kemungkinan kesalahan hasil percobaan cermin cekung	<i>Reasoning (evaluate)</i>	<p>Suatu percobaan menggunakan cermin cekung untuk mengetahui berapa jarak bayangan ke cermin. Benda berada pada jarak 5 cm dari cermin cekung dengan fokus 3 cm. Hasil percobaan menunjukkan bahwa jarak bayangan ke cermin sebesar 7 cm dan nilai ini berbeda dengan hasil perhitungan. Berikut ini beberapa kemungkinan penyebab kesalahan tersebut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ketelitian dalam perhitungan 	sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN INSTRUMEN TES**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			2) Ketidaktepatan menarik sinar-sinar istimewa 3) Jarak bayangan berdasarkan percobaan belum mendapat bayangan yang jelas 4) Kesalahan penggunaan cermin Kemungkinan yang tepat adalah.... a. 1) dan 3) b. 2) dan 4) c. 1), 2), dan 3) d. 1), 2), 3), dan 4) Jawaban benar: c	
17.	Menentukan sifat bayangan benda pada lensa cembung	<i>Reasoning (analyze/ solve problem)</i>	Di bawah ini merupakan gambar sebuah benda berupa garis panah yang ditempatkan antara F_1 dan M_1 di depan lensa.	sukar

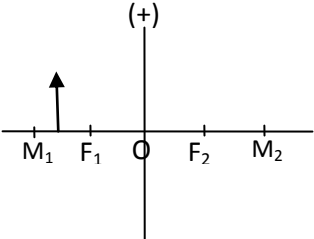
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			 <p data-bbox="779 703 1570 730">Sifat bayangan yang dibentuk oleh lensa cembung di atas adalah</p> <ol data-bbox="837 756 1099 938" style="list-style-type: none"> Nyata dan terbalik Nyata dan tegak Maya dan tegak Maya dan terbalik <p data-bbox="779 1161 987 1189">Jawaban benar : a</p>	
18.	Membedakan	<i>Knowing</i>	Di bawah ini merupakan gambar-gambar yang menunjukkan perambatan cahaya	sedang

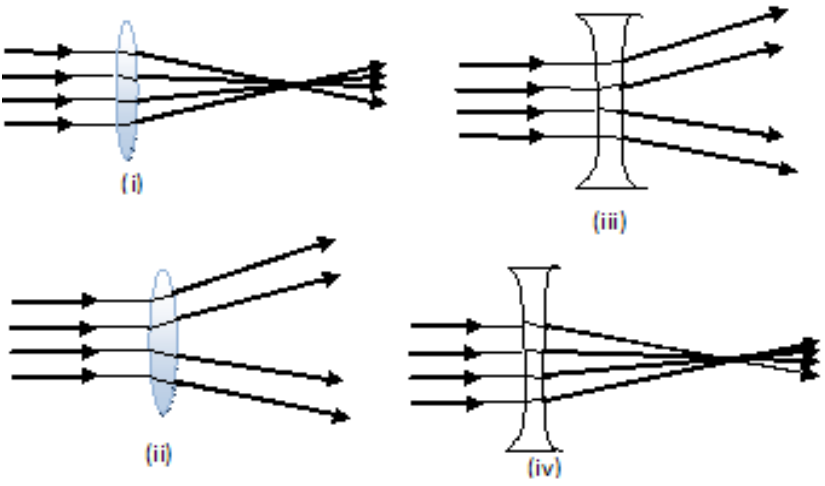
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
	sifat cahaya pada lensa cembung dan cekung	<i>(recall)</i>	<p>melalui lensa.</p>  <p>Gambar yang tepat ditunjukkan oleh nomor</p> <ol style="list-style-type: none"> (i) dan (iii) (ii) dan (iv) (i), (ii), dan (iii) (iv) <p>Jawaban benar : a</p>	

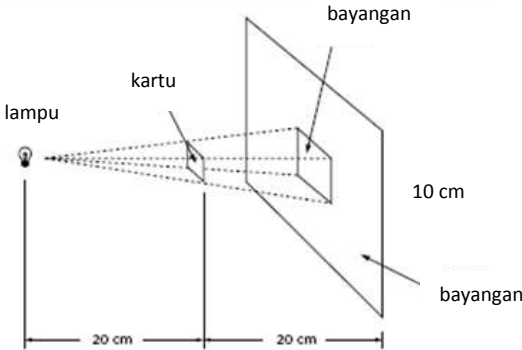
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS


No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
19.	Menghitung jarak bayangan suatu benda melewati penghalang dengan perubahan jarak dan jarak bayangan sebelumnya diketahui	<i>Reasoning (predict)</i>	<p>Sebuah lampu dipasang 20 cm di depan sebuah kartu berbentuk persegi dan kartu tersebut berada 20 cm di depan papan, seperti yang ditunjukkan oleh gambar. Bayangan kartu yang terbentuk pada papan mempunyai panjang sisi sebesar 10 cm.</p>  <p>Sumber: TIMSS</p> <p>Apabila papan berpindah 40 cm lebih jauh sehingga berada di 80 cm terhadap lampu, panjang sisi bayangan kartu menjadi</p> <ol style="list-style-type: none"> 10 cm 20 cm 30 cm 40 cm 	sukar

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN LITERASI SAINS**

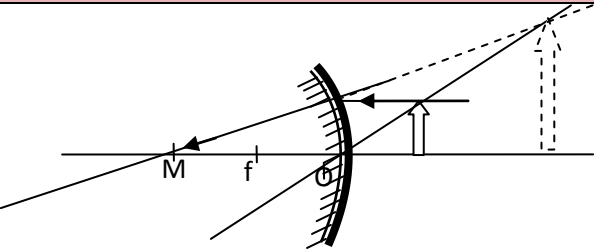
No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			Jawaban benar: b	
20.	Memilih cermin dan lensa yang sesuai untuk menyelesaikan masalah	<i>Applying (find solutions)</i>	<p>Seorang pengendara motor ingin melihat kendaraan yang berada di belakangnya.</p>  <p>Sumber: Pratiwie, Rini dkk.2008</p> <p>Jenis cermin yang harus dipasang pada spion motornya adalah cermin cembung karena bayangan yang dihasilkan adalah</p>	mudah

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN INSTRUMEN TES**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>a.</p> 	

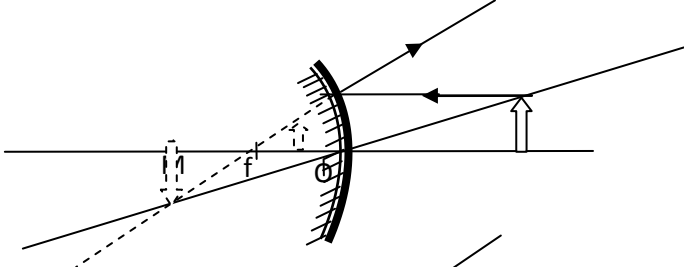
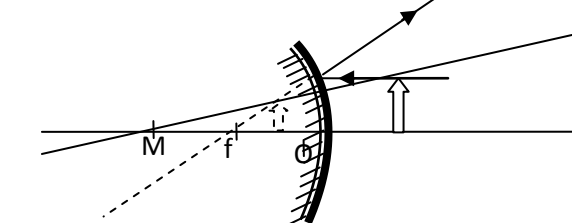
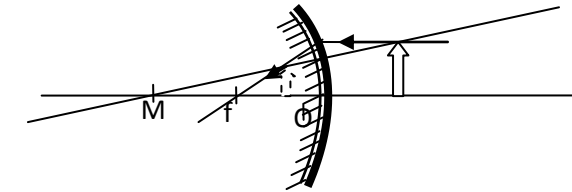
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN INSTRUMEN TES

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>b. </p> <p>c. </p> <p>d. </p> <p>Jawaban benar: c</p>	

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN ITERASI SAINS**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
21.	Mendesain rumah bawah tanah dengan menggunakan sifat pemantulan	<i>applying (find solution)</i>	Seorang arsitek akan membuat sketsa rumah bawah tanah. Ia lantas bingung bagaimana caranya agar cahaya dapat masuk ke dalam rumah. Sketsa yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah	Sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS


No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>a</p> <p>b</p> <p>c</p> <p>d</p> <p>Jawaban benar : d</p>	
22.	Menunjukkan kesamaan fungsi	<i>Applying</i>	Berikut ini merupakan gambar bagian-bagian mata dan kamera.	sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN INSTRUMEN TES**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
23.	Menjelaskan keistimewaan mata pada capung.	<i>Knowing</i> <i>(illustrate with example)</i>	<p>Berikut ini merupakan gambar seekor capung.</p>  <p>Sumber: http://exitren.blogspot.com201209hewan-hewan-yang-memiliki-mata-luar.html</p> <p>Capung memiliki keistimewaan pada bagian mata, yaitu dapat melihat 360° penuh, hal ini karena capung mempunyai....</p> <ol style="list-style-type: none"> lensa yang berjumlah 30.000 mata yang vertikal dan melebar saat malam hari empat bagian mata dengan pupil pada masing-masing bagian tersebut 12 reseptor (penerima) warna <p>Jawaban benar: a</p>	sedang

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN LITERASI SAINS**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
24.	Menjelaskan keistimewaan mata pada kucing.	<i>Knowing (illustrate with example)</i>	<p>Kucing merupakan hewan yang memiliki keistimewaan yang mempunyai penglihatan kuat saat malam hari. Di bawah ini merupakan beberapa penyebabnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) memiliki sel-sel batang lebih banyak (2) pupil mata membesar saat siang hari (3) memiliki kristal <i>tapetum lucidum</i> yang terletak di belakang retina (4) memiliki sel-sel kerucut lebih banyak <p>Pernyataan yang tepat mengapa kucing mempunyai penglihatan kuat di malam hari adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. (1) dan (3) b. (1) dan (2) c. (2) dan (3) d. (2) dan (4) <p>Jawaban benar: a</p>	mudah

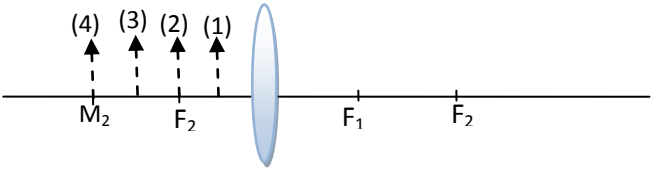
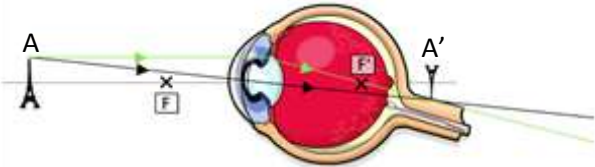
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN INSTRUMEN TES

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
25.	Mengidentifikasi posisi benda untuk mendapatkan bayangan yang dapat dilihat oleh jelas oleh lup.	<i>Applying (use models)</i>	<p>Seorang tukang reparasi jam tangan menggunakan lup untuk melihat bagian-bagian berukuran kecil pada jam. Berikut ini adalah beberapa posisi benda di depan lup.</p>  <p>Agar tukang reparasi dapat melihat bayangan bagian tersebut dengan jelas, maka benda harus ditempatkan di posisi....</p> <p>a. (1) c. (3) b. (2) d. (4)</p> <p>Jawaban benar: a</p>	mudah
26.	Menentukan kacamata yang tepat untuk membantu kelainan mata	<i>Applying (interpret information)</i>	<p>Sinta mempunyai kelainan mata seperti ditunjukkan pada gambar.</p>  <p>Jika A menunjukkan benda, sedangkan A' menunjukkan bayangan benda, maka nama</p>	mudah

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES**PADANAN I TERAPI SAINS**

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
	berdasarkan gambar.		<p>jenis kelainan mata yang dimiliki Sinta dan jenis lensa yang dapat membantunya dalam memperjelas penglihatannya adalah....</p> <p>a. miopi, lensa cekung c. miopi, lensa cembung b. hipermetropi, lensa cekung d. hipermetropi, lensa cembung</p> <p>Jawaban benar: d</p>	
27.	Menganalisis jarak terdekat yang dapat dilihat jelas oleh seseorang yang mempunyai kelainan miopi.	<i>Reasoning (analysis)</i>	<p>Mona mempunyai kesulitan untuk melihat jelas pada jarak yang cukup jauh, sehingga dia menggunakan kacamata berukuran -2 dioptri. Saat Mona tidak menggunakan kacamata, huruf yang berada pada jarak 3 meter tidak dapat terbaca dengan jelas karena....</p> <p>a. Mona mempunyai kelainan mata jenis astigmatisme dan hanya dapat melihat dengan jelas pada jarak 100 cm b. Mona mempunyai kelainan mata jenis presbiopi dan hanya dapat melihat dengan jelas pada jarak 100 cm. c. Mona mempunyai kelainan mata jenis miopi dan hanya dapat melihat dengan jelas pada jarak 50 cm d. Mona mempunyai kelainan mata jenis hipermiopi dan hanya dapat melihat dengan jelas pada jarak 50 cm</p>	sedang

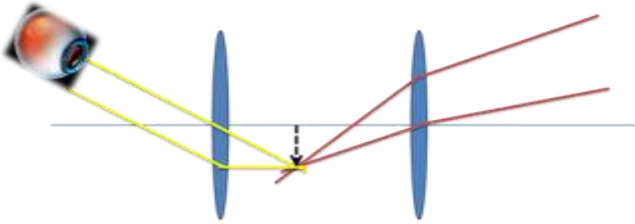
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN INSTRUMEN TES

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>a. bintang c. panggung</p> <p>b. bumi d. pantul</p> <p>Jawaban benar: a</p>	
29.	Memilih hipotesis yang tepat jika lensa yang dipakai pada teropong bintang ditambah oleh lensa jenis lain.	<i>Reasoning (hypothesize/predict)</i>	<p>Teropong bintang terdiri dari dua buah lensa positif (lensa cembung) terbentuk bayangan seperti berikut.</p>  <p>Apabila kita tambahkan dengan satu lensa positif yang ditempatkan antara lensa okuler dan objektif, maka bayangan yang akan terbentuk adalah....</p>	sukar

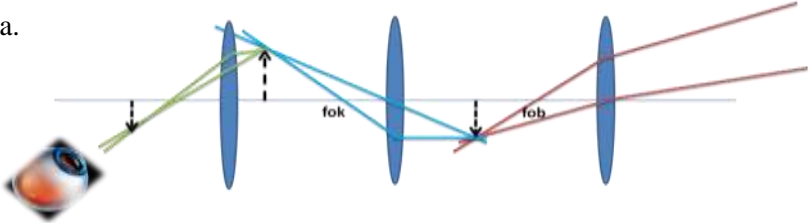
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN INSTRUMEN TES

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>a.</p> 	

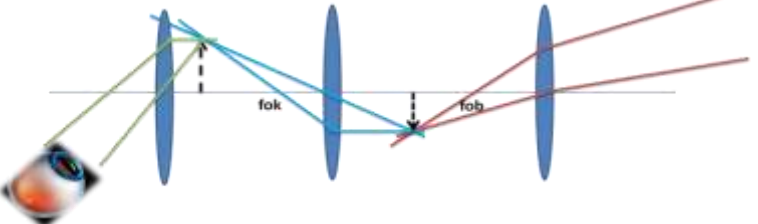
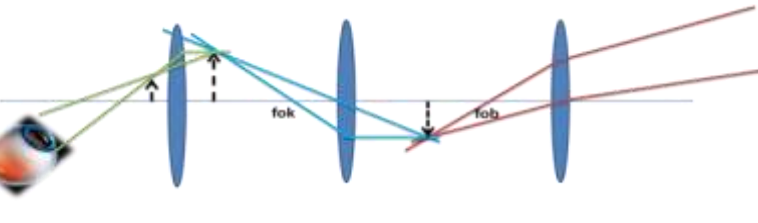
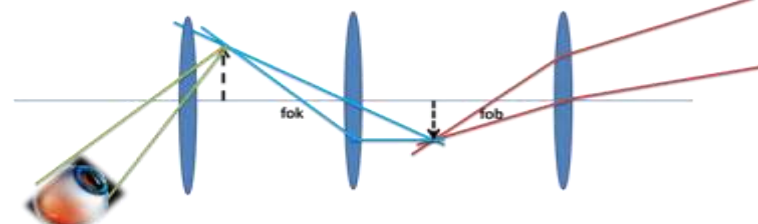
Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KISI-KISI INSTRUMEN TES

PADANAN LITERASI SAINS

No. Soal	Tujuan	Kemampuan Kognitif TIMSS	Soal	Tingkat Kesukaran
			<p>b.</p>  <p>c.</p>  <p>d.</p>  <p>Jawaban benar: b</p>	

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gina Gusliana, 2014

Penerapan strategi inquiry menggunakan reading infusion dan science reflective journal writing untuk meningkatkan jenjang kemampuan kognitif dan kemampuan literasi sains siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu