

**PANDUAN**  
**BLOK INDERA DAN INTEGUMENTUM**



dr. Asti Widuri, Sp. THT-KL, M.Kes

**Penanggungjawab :**

**dr. Mahendra Priya Adhi Kusuma**

**dr. Ika Setyawati**

dr. Nur Shani MeidedehdhjdhgghsbggkBkgbda, Sp.M, M Kes

dr. Yunani S, Sp.M, M Kes

dra. Salmah Or

bayinah, Apt, M Kes

Sri Tasminatun, SSi, Apt, M Si

dra. Lilis Suryani, M. Kes

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2014**

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	1
Daftar Isi .....	2
Kata Pengantar .....	3
Rencana Pembelajaran dan Pengajaran	
A. Tujuan Blok .....	4
B. Karakteristik Mahasiswa .....	4
C. Hasil Keluaran .....	4
D. Topik Materi dan Metode Pembelajaran .....	6
E. Strategi dan Pengalaman Pembelajaran.....	7
F. Prasyarat Ujian .....	9
G. Evaluasi .....	9
H. Fasilitas .....	9
I. Sumber Belajar .....	10
Daftar Pustaka .....	10
Lampiran 1 – Petunjuk Tutorial	
Lampiran 2 – Skenario Tutorial	

## KATA PENGANTAR

Blok Indera dan Integumentum merupakan blok ke lima tahun pertama dari kurikulum 2014 Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan UMY. Pada blok ini mahasiswa akan mempelajari struktur dan fungsi organ indera yang meliputi sistem pendengaran, penghidu, pengecapan, penglihatan dan peraba ditinjau dari aspek anatomi, histologi dan fisiologi. Selanjutnya dengan konsep dasar ini diharapkan mahasiswa mampu memahami mekanisme penyakit atau gangguan pada sistem tersebut pada blok-blok selanjutnya.

Dalam blok indera ini terdapat 3 skenario (masing-masing 1 skenario dari sistem penglihatan, pendengaran dan peraba). Pelaksanaan kegiatan belajar meliputi kuliah, praktikum, diskusi tutorial, dan skills lab. Diharapkan setelah selesai melaksanakan blok ini mahasiswa akan dapat secara terintegrasi memahami konsep dasar sistem indera dan beberapa gangguannya ditinjau dari aspek biomedis klinis dan komunitas.

Terima kasih kami ucapkan kepada para nara sumber, semua departemen yang terlibat, dan pihak-pihak lain yang membantu sehingga dapat tersusun buku modul blok ini dengan baik. Semoga modul blok ini dapat dilaksanakan sesuai tujuan yang diharapkan. Kritik serta saran untuk perbaikan buku modul ini akan diterima tim penyusun dengan senang hati.

Yogyakarta, Januari 2015

Tim Penyusun

# RENCANA PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN

## A. Tujuan Blok

Pada akhir blok mahasiswa diharapkan mampu:

- a. memahami proses belajar dan praktek kedokteran yang profesional sesuai dengan nilai dan prinsip ke-Tuhan-an, moral luhur, etika, disiplin, hukum, dan social budaya
- b. memahami dan menerapkan konsep dasar kurikulum pendidikan kedokteran yang berprinsip PBL
- c. mengetahui dan mampu memahami tentang struktur dan fungsi tubuh manusia pada tingkat molekuler, seluler, jaringan dan organ khususnya pada sistem indera dan integumentum
- d. memahami dan menerapkan prinsip-prinsip dasar ilmu kedokteran keluarga terkait prinsip manusia sebagai makhluk biopsikososial
- e. memahami dan menerapkan prinsip-prinsip Islam dalam hal kodrat dasar manusia

## B. Karakteristik Mahasiswa

Mahasiswa yang mengikuti blok Indera adalah mahasiswa yang telah menyelesaikan kegiatan pembelajaran / menempuh 4 blok pada semester 1 di tahun pertama, sehingga sudah memahami tentang struktur dan fungsi beberapa sistem organ pada tubuh manusia. Mahasiswa diharapkan akan memiliki kemampuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan penalaran melalui belajar mandiri dan mendalam, terutama dalam memahami struktur dan fungsi pada sistem indera dari aspek anatomi, histologi dan fisiologi.

## C. Hasil Keluaran

Berdasarkan pada area kompetensi, pada akhir pelaksanaan blok Indera dan Integumentum mahasiswa diharapkan memiliki kompetensi sesuai area kompetensi **Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) 2012:**

**Area 1 (Profesionalitas yang luhur):**

- a. Bersikap dan berperilaku yang berke-Tuhan-an dalam praktik kedokteran
- b. Mengenali sosial-budaya-ekonomi masyarakat yang dilayani

- c. Menghargai perbedaan persepsi yang dipengaruhi oleh agama, usia, gender, etnis, difabilitas, dan sosial-budaya-ekonomi dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat
- d. Bersikap dan berperilaku sesuai dengan standar nilai moral yang luhur dalam praktik kedokteran
- e. Berperilaku profesional dalam melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dalam kerangka sistem kesehatan nasional dan global

### **Area 3 (Komunikasi efektif)**

Berkomunikasi dengan pasien dan keluarganya;

- a. Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komprehensif
- b. Menunjukkan kepekaan terhadap aspek biopsikososiokultural dan spiritual pasien dan keluarga

Berkomunikasi dengan masyarakat;

- a. Melakukan komunikasi dengan masyarakat dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan dan memecahkannya bersama-sama

### **Area 5 (Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran)**

Menerapkan ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas yang terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif.

## D. Topik dan Metode Pembelajaran

Area Kompetensi	Learning Outcome	Metode	Topik
AREA 1	Mahasiswa mampu memahami fungsi dan hikmah karunia pancaindera	Kuliah	Karunia Pancaindera (Fungsi dan Hikmah)
AREA 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip referral process, home calls/home visit &amp; home care</li> <li>Mahasiswa mampu memahami dasar promosi kesehatan dan kedokteran pencegahan</li> </ol>	Kuliah	Home Calls/Home Visit & Home Care, Referral Process
			Dasar Promosi Kesehatan dan Kedokteran Pencegahan
AREA 5	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa memahami struktur anatomi organon visus</li> <li>Mahasiswa memahami struktur anatomi vestibulocochlear</li> <li>Mahasiswa memahami struktur histologi organon visus dan vestibulocochlear</li> <li>Mahasiswa memahami struktur histologi integumentum, organ olfactory dan gustatory</li> <li>Mahasiswa memahami prinsip fisiologis indera penglihatan dan penghidu, serta prinsip biooptika</li> <li>Mahasiswa memahami prinsip fisiologis indera pendengaran, keseimbangan dan pengecap, serta prinsip bioakustik</li> <li>Mahasiswa memahami prinsip fisiologis organ integumen</li> <li>Mahasiswa memahami prinsip fisiologis somatosensoris</li> </ol>	Kuliah	Anatomi Organon Visus
			Anatomi Organon Vestibulocochlear
			Histologi Organon Visus dan Vestibulocochlear
			Histologi Integumentum, Olfactory dan Gustatory
			Fisiologi Penglihatan dan Penghidu, Biooptik
			Fisiologi Pendengaran, Keseimbangan dan Pengecap, Bioakustik
			Fisiologi Somatosensoris
			Fisiologi Integumen
		Praktikum	Organon Visus
			Organon Vestibulocochlear
			Histologi Organon Visus
			Histologi Organon Vestibulocochlear, Olfactory, Gustatory
			Histologi Integumentum
			Fisiologi Lensa
			Medan Penglihatan
			Uji Sensori Kulit
		Skills Lab	Waktu Reaksi Sensoris
			Pemeriksaan Kepala-Leher
			Pemeriksaan Thorax 1
		Tutorial	Pemeriksaan Thorax 2
Skenario Penglihatan			
Skenario Pendengaran			
			Skenario Integumen

## E. Strategi dan Pengalaman Pembelajaran

### KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu ke-1 dan ke-2

NO	TOPIK	PENGAMPU	BAGIAN	DURASI
1	Pengantar Blok Indera dan Integumentum	dr. Mahendra Priya A.K.	PJ Blok	1
2	Anatomi Organon Visus	dr. Risal Andy Kusnomo	Anatomi	2
3	Anatomi Organon Vestibulocochlear	dr. Risal Andy Kusnomo		2
4	Histologi Organon Visus dan Vestibulocochlear	dra. Idiani Darmawati, M.Sc	Histologi	2
6	Biooptik, Fisiologi Penglihatan dan Penghidu	dr. Ratna Indriawati, M.Kes	Fisiologi	3
7	Bioakustik, Fisiologi Pendengaran, Keseimbangan dan Pengecap	Tri Pitara Mahanggoro, S.Si, M.Kes		3
8	Histologi Integumentum, Olfactory dan Gustatory	Yunigtyaswari, S.Si, M.Si	Histologi	2
Total Pertemuan				15
				1,05 SKS

Minggu ke-3 dan ke-4

NO	TOPIK	PENGAMPU	BAGIAN	DURASI
9	Fisiologi Integumen	dr. Ikhlas M. Jenie, M.Med.Sc	Fisiologi	2
10	Fisiologi Somatosensoris	drh. Zulkhah Noor, M.Kes		2
11	Home Calls/Home Visit & Home Care, Referral Process	dr. Denny Anggoro, M.sc	IKM/IKK	2
12	Dasar Promosi Kesehatan dan Kedokteran Pencegahan	Dr.dr. Titik Hidayati, M.Kes	IKM/IKK	2
13	Karunia Pancaindera (Fungsi dan Hikmah)	dr. Indrayanti, Sp.PA	PSKI	1
Total Pertemuan				9
				0,63 SKS

### PRAKTIKUM BIOMEDIK

NO	TOPIK	BAGIAN	DURASI
1	Organon Visus	Anatomi	1
2	Organon Vestibulocochlear		1
3	Histologi Organon Visus	Histologi	1
4	Histologi Organon Vestibulocochlear, Olfactory dan Gustatory		1
5	Histologi Integumen		1
6	Fisiologi Lensa	Fisiologi	1
7	Medan Penglihatan		1
8	Tes Sensori Kulit		1
9	Waktu Reaksi Sensoris		1
	Total Pertemuan (@ 2 jam)		9
			0,63 SKS

### PRAKTIKUM KETERAMPILAN MEDIK

NO	TOPIK	BAGIAN	DURASI
1	Pemeriksaan Kepala-Leher	Skills Lab	1
2	Pemeriksaan Thorax 1	Skills Lab	1
3	Pemeriksaan Thorax 2	Skills Lab	1
	Total Pertemuan (@ 2 jam)		3
			0,21 SKS

### KEGIATAN TUTORIAL

NO	TOPIK	BAGIAN	DURASI
1	Skenario Penglihatan	Tutorial	2
2	Skenario Pendengaran	Tutorial	2
3	Skenario Integumen	Tutorial	2
	Total Pertemuan (@ 2 jam)		6
			0,42 SKS

Total SKS: 2,94



## F. Prasyarat Ujian

Mahasiswa diharuskan menghadiri berbagai aktivitas pembelajaran sebagai persyaratan untuk dapat diijinkan mengikuti ujian akhir. Kehadiran minimal aktivitas pembelajaran yang diwajibkan adalah:

1. Kuliah : 75 %
2. Tutorial : 75 %
3. Skills Lab : 100 %
4. Praktikum : 100 %

## G. Evaluasi

Evaluasi kegiatan pembelajaran menggunakan metode penilaian formatif dan sumatif. Penilaian formatif diperoleh dari nilai harian berupa checklist, laporan tertulis, kuis, dll. Penilaian sumatif dilakukan dengan ujian CBT.

Nilai akhir blok ditentukan dengan proporsi sebagai berikut:

1. MCQ CBT : 60 % (30% evaluasi belajar 1 dan 70% evaluasi belajar 2)
  - Evaluasi belajar 1 adalah penilaian hasil belajar mahasiswa pada 2 minggu pertama
  - Evaluasi belajar 2 adalah penilaian hasil belajar mahasiswa pada akhir minggu ke 4 ( 25% hasil belajar 2 minggu pertama dan 75% hasil belajar 2 minggu kedua)
2. Tutorial : 30 %
3. Praktikum : 10 %

Mahasiswa dinyatakan lulus blok bila memenuhi kriteria berikut:

1. Nilai MCQ minimal 60
2. Nilai akhir keseluruhan minimal 60

## H. Fasilitas

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY memiliki fasilitas penunjang proses belajar mengajar. Fasilitas tersebut meliputi:

1. Tiga ruang amphitheater untuk perkuliahan, dilengkapi dengan komputer, LCD proyektor, sistem audio dan jaringan internet.
2. Dua puluh ruang tutorial untuk diskusi kelompok kecil, berkapasitas 12-15 mahasiswa/ruang, dilengkapi dengan TV, DVD player, komputer dan koneksi internet.
3. Dua ruang skills lab.
4. Enam ruang praktikum biomedik
5. Satu perpustakaan fakultas

6. Satu ruang laboratorium teknologi informasi
7. Area hot spot di lingkungan FKIK

## I. Sumber Belajar

1. Buku Referensi
2. Website/Jurnal
3. Pakar

## Daftar Pustaka

- Ganong, W.F. 2010. Review of Medical Physiology, Ganong's 23 edition. New York: The McGraw-Hill Companies. Inc
- Anderson, Paul D. 2008. *Anatomi & Fisiologi Tubuh Manusia*. Jakarta : EGC.
- Snell RS. Clinical Anatomy for Medical Student. 6th ed. Sugiharto L, Hartanto H, Listiawati E, Susilawati, Suyono J, Mahatmi T. Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran. Edisi 6. Jakarta: EGC, 2006
- Putz R, Pabst R. Sobotta: Atlas der Anatomie des Menschen. 22nd ed. Suyono J, Sugiharto L, Novrianti A, Liena, penerjemah. Sobotta: Atlas Anatomi Manusia. Edisi 22. Jilid 1. Jakarta: EGC, 2007
- Sherwood, Lauralee. 2001. Fisiologi Manusia. Jakarta : Buku kedokteran EGC.
- Bloom William , Don W . Fawcett. 2002. Buku Ajar Histologi . Edisi 12. Terjemahan Jan Tambayong. Jakarta : EGC
- Junqueira LC, Carneiro J. 2007. Histologi Dasar Teks & Atlas. 10th ed. Jakarta: EGC.
- Guyton, Arthur C, Hall, John E. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11. Jakarta : EGC

## Lampiran 1

### Panduan Tutorial Seven Jumps

Mahasiswa akan dibagi dalam kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari sekitar 10-15 mahasiswa dan dibimbing oleh seorang tutor sebagai fasilitator, serta ditunjuk seorang ketua dan seorang sekretaris yang bertugas memimpin diskusi.

Ketua diskusi dibantu sekretaris memimpin diskusi dengan menggunakan 7 langkah atau *seven jumps* untuk mendiskusikan masalah yang ada dalam skenario. *Seven jumps* ini meliputi :

1. Mengklarifikasi istilah atau konsep.
2. Menetapkan permasalahan.
3. *Brainstorming*.
4. Menganalisis masalah.
5. Menetapkan tujuan belajar.
6. Mengumpulkan informasi tambahan (belajar mandiri).
7. Mensintesis atau menguji informasi baru.

Uraian mengenai langkah-langkah dalam seven jumps adalah sebagai berikut:

#### **1. Mengklarifikasi Istilah atau Konsep**

Istilah-istilah dalam skenario yang belum jelas atau menyebabkan timbulnya banyak interpretasi perlu ditulis dan diklarifikasi terlebih dulu dengan bantuan kamus umum, kamus kedokteran, dan tutor.

#### **2. Menetapkan Permasalahan**

Masalah-masalah yang ada dalam skenario diidentifikasi dan dirumuskan dengan jelas.

#### **3. *Brainstorming***

Masalah-masalah yang sudah ditetapkan dianalisa menggunakan metode *brainstorming*. Pada langkah ini setiap anggota kelompok dapat mengemukakan penjelasan tentatif, mekanisme, hubungan sebab akibat, dll tentang permasalahan.

#### **4. Menganalisis Masalah**

Masalah-masalah yang sudah dianalisa pada langkah 3 diperluas lagi sehingga menjadi lebih jelas.

### 5. Menetapkan Tujuan Belajar

Pengetahuan atau informasi-informasi yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan dirumuskan dan disusun sistematis sebagai tujuan belajar atau Tujuan Instruksional Khusus (TIK).

### 6. Mengumpulkan Informasi Tambahan (Belajar Mandiri)

Kebutuhan pengetahuan yang ditetapkan sebagai tujuan belajar untuk memecahkan masalah dicari dalam bentuk belajar mandiri melalui akses informasi internet, jurnal, perpustakaan, kuliah, dan konsultasi pakar.

### 7. Melaporkan Hasil Belajar Mandiri

Melaporkan, mensintesis, mengevaluasi, dan menguji informasi baru hasil belajar mandiri setiap anggota kelompok.

Setiap skenario akan diselesaikan dalam satu minggu dengan dua kali pertemuan. Langkah pertama sampai dengan langkah kelima dilaksanakan pada pertemuan pertama, sedangkan langkah keenam dilakukan mandiri diantara waktu pertemuan pertama dan kedua. Langkah ketujuh dilaksanakan pada pertemuan kedua .

Tutor yang bertugas sebagai fasilitator akan mengarahkan diskusi dan membantu mahasiswa dalam mencari solusi pemecahan masalah tanpa harus memberikan penjelasan atau kuliah mini.

Ketua diskusi memimpin diskusi dengan cara:

1. memberi kesempatan setiap anggota kelompok sesuai nama yang disebut untuk dapat menyampaikan ide dan pertanyaan.
2. Mengingatkan bila ada anggota kelompok yang mendominasi diskusi
3. Mendorong / memberi kesempatan lebih / memancing bila ada anggota yang kurang aktif selama proses diskusi
4. Membatasi apabila didapatkan pernyataan yang menyimpang jauh dari topik permasalahan yang telah ditentukan
5. Memeriksa sekretaris dalam melakukan tugasnya mencatat proses jalannya diskusi dan hal-hal penting yang perlu dicatat selama diskusi berlangsung.

Ketua diskusi dalam bertugas dibantu oleh seorang sekretaris yang bertugas mencatat tahapan diskusi beserta hasilnya dalam *white board* atau *flipchart*.

Dalam diskusi tutorial perlu dimunculkan suasana belajar yang kondusif serta iklim keterbukaan dan kebersamaan yang kuat. Mahasiswa bebas

mengemukakan pendapatnya tanpa khawatir apakah pendapatnya dianggap salah, remeh dan tidak bermutu oleh teman yang lain, karena dalam tutorial yang lebih penting adalah bagaimana mahasiswa berproses memecahkan masalah dan bukan kebenaran pemecahan masalahnya.

Proses tutorial menuntut mahasiswa agar secara aktif dalam mencari informasi atau belajar mandiri untuk memecahkan masalah. Belajar mandiri dapat dilakukan dengan akses informasi baik melalui internet (jurnal ilmiah terbaru), perpustakaan (*textbook* dan laporan penelitian), kuliah dan konsultasi pakar.

### Gambaran keterampilan mahasiswa pada proses tutorial PBL

#### A. Diskusi awal pada minggu pertama

<b>Step</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Ketua</b>	<b>Sekretaris</b>
1.	<b>Klarifikasi istilah atau konsep</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Menunjuk anggota kelompoknya untuk membacakan problem skenario</li> <li><input type="checkbox"/> Memastikan ada anggota yang bersedia membacakan problem skenario</li> <li><input type="checkbox"/> Memastikan adanya istilah atau konsep yang kurang dimengerti pada problem skenario</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Menyimpulkan tahap pertama dan melanjutkan diskusi ke tahap selanjutnya</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Membagi papan tulis menjadi tiga bagian</li> <li><input type="checkbox"/> Mencatat istilah yang kurang dimengerti</li> </ul>
2.	<b>Penentuan masalah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mengajukan pertanyaan kepada anggota untuk kemungkinan penentuan masalah</li> <li><input type="checkbox"/> Meringkas pertanyaan para anggota kelompok</li> <li><input type="checkbox"/> Memastikan seluruh anggota setuju dengan penentuan</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Menyimpulkan tahap kedua dan melanjutkan diskusi ke tahap selanjutnya</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Menulis permasalahan yang telah ditetapkan</li> </ul>
3.	<b>Pembahasan masalah secara singkat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mempersilahkan seluruh anggota kelompok untuk berkontribusi satu persatu</li> <li><input type="checkbox"/> Meringkas setiap hasil kontribusi anggota kelompok</li> <li><input type="checkbox"/> Menstimulasi anggota kelompok untuk berkontribusi</li> <li><input type="checkbox"/> Meringkas hasil curah pendapat sementara</li> <li><input type="checkbox"/> Meyakinkan bahwa proses analisa masalah oleh para anggota ditunda sampai pada tahap keempat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Membuat tulisan ringkas yang jelas untuk setiap kontribusi dari peserta</li> <li><input type="checkbox"/> Membedakan antara poin utama dengan <i>issue</i> pendukung</li> </ul>

4.	<b>Analisis masalah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Memastikan bahwa semua poin dari curah pendapat telah didiskusikan</li> <li><input type="checkbox"/> Meringkas setiap hasil kontribusi anggota kelompok</li> <li><input type="checkbox"/> Mengajukan pertanyaan untuk memperdalam analisa dalam diskusi</li> <li><input type="checkbox"/> Memastikan bahwa anggota kelompok tidak melenceng jauh dari topik pembicaraan</li> <li><input type="checkbox"/> Menstimulasi anggota kelompok untuk menemukan hubungan antar topik permasalahan</li> <li><input type="checkbox"/> Menstimulasi anggota kelompok untuk berkontribusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Membuat tulisan ringkas yang jelas untuk setiap kontribusi dari peserta</li> <li><input type="checkbox"/> Memberikan indikasi adanya hubungan antar topik permasalahan (membuat skema)</li> </ul>
5.	<b>Menetapkan tujuan belajar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mengajukan pertanyaan kepada anggota kelompok untuk kemungkinan <i>issue</i> yang akan dipelajari untuk tahap belajar mandiri</li> <li><input type="checkbox"/> Meringkas setiap hasil kontribusi anggota kelompok</li> <li><input type="checkbox"/> Memastikan seluruh anggota menyetujui <i>issue</i> yang akan dipelajari untuk tahap belajar mandiri</li> <li><input type="checkbox"/> Memastikan bahwa semua kesulitan dan perbedaan dalam analisis permasalahan sudah dijadikan <i>issue</i> yang akan dipelajari untuk tahap belajar mandiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Menulis <i>issue</i> yang akan dipelajari untuk tahap belajar mandiri</li> </ul>

**B. Tahap pelaporan hasil pada minggu kedua**

<b>Step</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Ketua</b>	<b>Sekretaris</b>
7.	<b>Pelaporan hasil belajar mandiri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Menyiapkan struktur pelaksanaantahap pelaporan</li> <li><input type="checkbox"/> Membuat daftar dari sumber belajar yang digunakan</li> <li><input type="checkbox"/> Mengulang kembali <i>issue</i> yang akan dipelajari pada tahap belajar mandiri dan menanyakan temuan yang didapatkan sebagai hasil belajar mandiri kepada anggota kelompok</li> <li><input type="checkbox"/> Meringkas setiap hasil kontribusi anggota kelompok</li> <li><input type="checkbox"/> Mengajukan pertanyaan untuk memperdalam analisa dalam diskusi</li> <li><input type="checkbox"/> Menstimulasi anggota kelompok untuk menemukan hubungan antar topik permasalahan</li> <li><input type="checkbox"/> Menstimulasi anggota kelompok untuk berkontribusi</li> <li><input type="checkbox"/> Menyimpulkan dan meringkas hasil diskusi dari setiap <i>issue</i> yang akan dipelajari pada tahap belajar mandiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Membuat tulisan ringkas yang jelas untuk setiap kontribusi dari peserta</li> <li><input type="checkbox"/> Memberikan indikasi adanya hubungan antar topik permasalahan (membuat skema)</li> <li><input type="checkbox"/> Membedakan antara poin utama dengan <i>issue</i> pendukung</li> </ul>

**Lampiran 2**  
**SKENARIO TUTORIAL**

**SKENARIO 1**

**Trigger 1**

Seorang anak laki-laki, usia 8 tahun, pada malam hari saat sedang mewarnai gambar buah-buahan dengan warna merah, hijau, kuning dan ungu tiba-tiba listrik di rumahnya padam sehingga keadaan menjadi gelap. Anak itu merasakan pandangannya menjadi sangat gelap namun perlahan-lahan ia mulai dapat melihat bentuk benda di sekitarnya tetapi tidak dapat membedakan gradasi warna. Ketika listrik menyala lagi ia langsung dapat melihat segala sesuatu dengan jelas. Anak tersebut tidak memiliki riwayat gangguan/kelainan pada kedua matanya.

Diskusikan kasus ini dengan metode *seven jumps!*

## SKENARIO 2

### Trigger 1

Seorang laki-laki, usia 20 tahun, sedang berada di dalam sebuah pesawat terbang yang siap lepas landas. Sesaat setelah pesawat lepas landas, laki-laki tersebut tiba-tiba merasakan di dalam kedua telinganya menjadi agak nyeri dan berdenging. Ketika seorang wanita yang duduk di sebelahnya menyapanya, laki-laki tersebut merasa bahwa suara wanita tersebut terdengar lemah dan kurang jelas padahal sebelum pesawat lepas landas ia bisa mendengarnya dengan jelas. Selama di pesawat ia mendengarkan musik klasik melalui earphone. Laki-laki tersebut tidak memiliki riwayat kelainan ataupun gangguan pada kedua telinganya.

Diskusikan kasus ini dengan metode *seven jumps!*



### SKENARIO 3

#### Trigger 1

Seorang laki-laki, usia 30 tahun, bekerja sebagai kuli angkut di pasar selama lebih kurang 5 tahun. Ia biasa memanggul beban yang beratnya mencapai 50 kg. Laki-laki tersebut merasa bahwa kulit pundaknya sekarang menjadi tebal dan kasar serta kurang peka terhadap sentuhan, namun masih bisa merasakan dengan jelas ketika secara tidak sengaja pundaknya tertusuk kawat.

Diskusikan kasus ini dengan metode *seven jumps!*