

## Storyline

Judul : Pembuatan Video Pembelajaran Animasi 3D Dengan Teknik  
Solid Geometry Modelling Pada Mata Pelajaran Gegografi Kelas  
X Di SMA Bina Warga 1 Palembang

Sub Judul : *The Great Geography : The Atmosphere of Earth*

Durasi : 10 Menit

**Tabel 3.1 Storyline Animasi 3D**

No	Storyline (Alur Cerita)	Visual (Gambar)	Audio (Narasi V.O dan Musik Instrumental)	Durasi	Sumber
1	<i>Opening Title</i>	Visual : Animasi galaksi bima sakti, lautan, tata surya, meteor dan asap nebula  Teks Judul : <i>The Great Geography (The Atmosphere of Earth)</i>	Musik : Hayden Folker- Adrift	60 Detik	-
2	Pengertian mengenai atmosphere bumi	Visual : Animasi pergerakan bumi di luar angkasa  Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i>	V.O : Atmosfer merupakan lapisan-lapisan udara yang mengelilingi bumi  Musik : Vadim Krakhmal - Mountain Spirit	30 Detik	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 277)
3	Fenomena yang terjadi di atmosfer bumi	Visual : Animasi pohon yang diterpa angin, animasi pergerakan cahaya matahari yang menyinari pohon, animasi hujan di danau dan animasi pergerakan awan di pegunungan  Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i>	V.O : Pada sfera ini berbagai fenomena seperti cuaca, suhu, angin, penyinaran matahari, awan, dan kelembapan udara terjadi  Musik : Vadim Krakhmal - Mountain Spirit	36 Detik	
4	Menyebutkan fungsi atmosfer bumi di bidang elektronik	Visual : Animasi gelombang elektronik yang bergerak, animasi radar radio yang bergerak	V.O : Lapisan atmosfer juga menghantarkan gelombang elektronik yang	24 Detik	

		<p>dan animasi ruangan yang menampilkan objek televisi</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>memungkinkan kita bisa menikmati radio, internet dan televisi</p> <p>Musik : -Bunyi Radar Radio -Vadim Krakhmal - Mountain Spirit</p>		
5	<p>Menjelaskan mengenai ketinggian setiap lapisan atmosfer, komponen gas yang terdapat di dalamnya hingga fungsi atmosfer bagi bumi</p>	<p>Visual : Animasi bumi dan panah yang menunjukkan ketinggian setiap lapisan atmosfer, animasi yang menunjukkan diagram pie komponen gas di dalam atmosfer dan fungsi atmosfer sebagai pelindung radiasi bumi dari sinar matahari dan juga benda langit</p> <p>Musik : Hayden Folker-Dreams</p>	<p>V.O : Sebagai lapisan yang menyelubungi bumi, lapisan atmosfer (yang disebut juga selubung gas) terdapat di permukaan bumi. Ketinggian atmosfer kurang lebih 500 km atau 321 mil apabila diukur dari titik nol permukaan bumi. Komponen pembentuk gas atmosfer adalah nitrogen, oksigen, argon, karbondioksida dan unsur lainnya. Salah satu fungsi atmosfer adalah melindungi kehidupan di bumi dari radiasi sinar matahari, dan benda-benda langit seperti meteor dan komet</p> <p>Musik : Hayden Folker-Dreams</p>	50 Detik	<p>Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 278</p>
6	<p>Menjelaskan secara singkat mengenai lapisan Troposfer</p>	<p>Visual : Animasi pergerakan awan yang paling dekat dengan sebuah bumi (pulau) dan animasi kilat petir di langit</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Lapisan ini, merupakan lapisan terbawah dan paling dekat dengan permukaan bumi. Sebagian besar gas atmosfer (lebih dari 75%) berada pada lapisan ini. Gejala cuaca baik, petir, hujan hingga</p>	20 Detik	<p>Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 279</p>

			<p>pelangi terdapat pada lapisan ini</p> <p>Musik : -Suara gemuruh petir -Hayden Folker-Dreams</p>	
7	Menjelaskan secara singkat mengenai lapisan Stratosfer	<p>Visual : Animasi pergerakan awan menjelag pagi dan animasi pesawat yang mengudara di lapisan Stratosfer</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O Lapisan ini mengandung lapisan ozon dan biasanya dilewati oleh pesawat jet. Pada lapisan ini, tempratur berkisar dari 80 derajat hingga -90 derajat Celcius di atas Khatulistiwa, tetapi -40 derajat Celcius (di musim panas) hingga 80 derajat Celcius di atas kutub</p> <p>Musik : -Hayden Folker-Dreams</p>	35 Detik
8	Menjelaskan secara singkat mengenai lapisan Mesosfer	<p>Visual: Animasi meteor di langit, yang merupakan ciri dari lapisan Mesosfer</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Suhu udara di mesosfer menurun hingga minimal -90 derajat Celcius di mesopause, batas dengan termosfer. Benda langit seperti komet dan meteor yang akan jatuh ke bumi, biasanya terbakar pada lapisan ini</p> <p>Musik : -Hayden Folker-Dreams</p>	20 Detik
9	Menjelaskan secara singkat mengenai lapisan Termosfer	<p>Visual : Animasi pergerakan satelit luar angkasa yang mengelilingi bumi</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Pada lapisan ini terjadi aurora sebagai efek visual ketika elektron dan proton dari matahari berinteraksi di ionosfer. Pesawat luar angkasa seperti</p>	20 Detik

			<p>satelit mengudara di lapisan ini</p> <p>Musik : -Hayden Folker-Dreams</p>		
10	Menjelaskan secara singkat mengenai lapisan Eksosfer	<p>Visual : Animasi meteor dan bebatuan luar angkasa yang tidak memiliki gravitasi, ini merupakan ciri dari lapisan Eksosfer</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Lapisan ini memiliki temperatur terpanas dan gaya gravitasi sudah semakin berkurang</p> <p>Musik : -Hayden Folker-Dreams</p>	20 Detik	
11	Pengaruh atmosfer terhadap Iklim dan Cuaca di Indonesia	<p>Visual : Animasi globe dunia yang berputar dan kemudian berhenti di peta Indonesia, animasi peta Indonesia di atas globe dan animasi musim hujan dan kemarau</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O Posisi astronomis wilayah kepulauan Indonesia berada pada 6° LU hingga 11° LS dan 95° BT hingga 141 BT. Apabila kalian perhatikan ilustrasi di atas maka wilayah Indonesia dilewati oleh garis khatulistiwa. Posisi garis lintang Indonesia berada di antara 23,5° LU dan 23,5° LS sehingga Indonesia beriklim tropis. Inilah yang menyebabkan wilayah Indonesia terdapat dua musim yaitu hujan dan kemarau, Musim hujan biasanya terjadi dari bulan Oktober hingga April dan musim kemarau terjadi dari bulan April hingga Oktober.</p> <p>Musik : -Suara hujan -Suara kicauan burung -Onycs-Edelweiss</p>	55 Detik	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 280-281)

12	Menjelaskan komponen cuaca	<p>Visual : Animasi hujan deras dan animasi kondisi awan yang berubah-ubah (komponen)</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Terdapat enam komponen utama dari cuaca yaitu suhu, tekanan atmosfer, angin, kelembaban, curah hujan, dan kondisi awan yang menggambarkan cuaca pada waktu tertentu. Enam komponen tersebut dinamis sehingga memengaruhi kondisi cuaca.</p>	40 Detik	
13		<p>Visual : Animasi patahan dari permukaan bumi dan animasi pergerakan sinar matahari di area pegunungan sebagai salah satu penyebab perbedaan suhu</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>Perbedaan suhu antarlokasi disebabkan karena faktor tinggi-rendahnya suatu tempat, kondisi permukaan bumi, penyinaran matahari, dan sudut datang sinar matahari.</p> <p>Musik : -Onycs-Edelweis</p>	22 Detik	
14	Menjelaskan mengenai angin muson barat dan timur	<p>Visual : Animasi pergerakan pohon yang tertip angin, animasi pergerakan angin muson timur dan barat di peta Indonesia</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Angin adalah udara yang bergerak yang memiliki sifat memuai jika dipanaskan. Angin bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi ke tekanan rendah. Angin muson atau angin muson adalah angin yang berganti arah setiap setengah tahun. Angin muson terdiri atas angin muson timur dan angin muson barat. Ciri khas dari angin muson barat adalah angin yang berhembus dari Benua Asia ke Benua Australia dan membawa uap</p>	40 Detik	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 283)

			<p>air sehingga di wilayah Indonesia terjadi musim hujan. Angin ini berhembus pada bulan Oktober hingga April. Sebaliknya angin muson timur adalah angin yang berhembus dari Benua Australia ke Benua Asia. Angin ini berhembus ketika Benua Australia mengalami musim dingin sehingga terjadi musim kemarau di wilayah Indonesia. Angin ini berhembus pada bulan April hingga Oktober.</p> <p>Musik :          -Suara tiupan angin          -Nyoko-Flowing Into The Darkness</p>		
15	Menjelaskan angin pasat dan antipasat dari Peta Dunia	<p>Visual : Animasi pergerakan angin pasat dan antipasat dari peta dunia</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Posisi garis lintang Indonesia juga menyebabkan angin pasat dan antipasat yang bertiup sepanjang tahun. Angin pasat adalah angin yang bertiup dari daerah subtropis ke daerah khatulistiwa. Sedangkan angin antipasat adalah angin yang berhembus dari daerah khatulistiwa ke daerah subtropis. Dampak dari angin pasat dan angin antipasat adalah penguapan tinggi serta daerah tenang (duldrom) yang dapat menyebabkan hujan lebat.</p> <p>Musik :</p>	20 Detik	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 283)

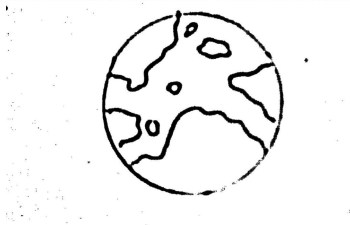

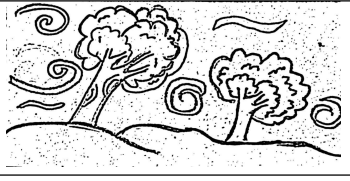
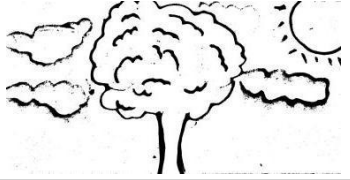
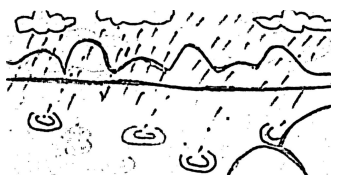
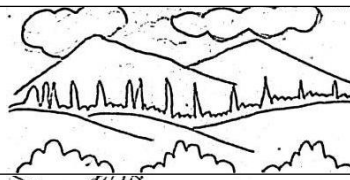
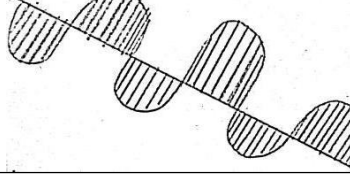
			Nyoko-Flowing Into The Darkness		
16	Deksripsi awan	<p>Visual : Menampilkan animasi gumpalan awan</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Awan terdiri dari tetesan uap air atau kristal es. Terdapat beberapa jenis awan berdasarkan ketinggian dan bentuknya yaitu:</p> <p>Musik : Nyoko-Flowing Into The Darkness</p>	10 Detik	
17	Jenis-Jenis Awan	<p>Visual : Animasi pergerakan awan sirrus, Sirrostratus, Sirrocumulus, Altokomulus, Altostratus, Stratokomulus, Stratus, Kumulus, Kumolonimbus, Nimbostratus</p> <p>Teks : <i>Subtitle</i> berdasarkan <i>voice over</i></p>	<p>V.O : Sirrus merupakan awan yang terdiri dari kristal es yang berbentuk seperti benang, bulu putih., Sirrostratus merupakan selubung awan yang transparan yang terdiri kristal es. Awan ini dapat menyebabkan munculnya lingkaran cahaya di sekitar Matahari atau Bulan</p> <p>Sirrocumulus merupakan awan yang berbentuk berbulu halus, awan kecil dan serpihan yang berwarna putih. Altokomulus merupakan kumpulan awan yang berwarna abu-abu yang berbentuk gulungan, awan bulu-halus kasar yang seakan-akan teratur.</p> <p>Altostratus merupakan lapisan awan yang berwarna abu-abu pekat,seringkali buram yang memungkinkan terdapat sedikit</p>	50 Detik	<p>Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 286-287)</p>

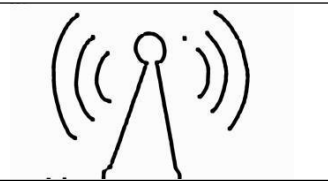
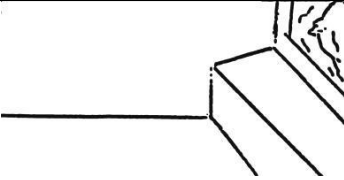
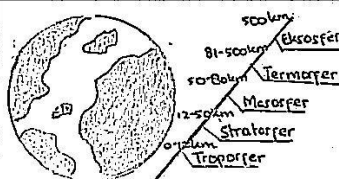
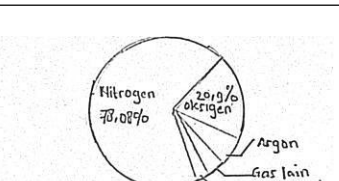
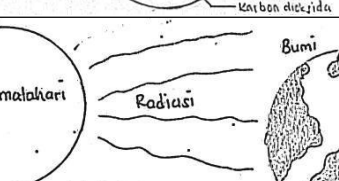
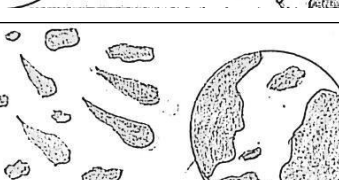
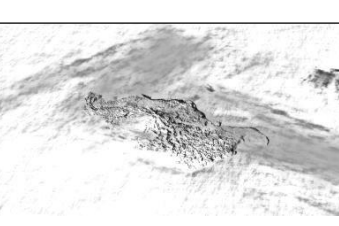


			<p>sinar Matahari. Awan ini dapat menyebabkan gerimis.</p> <p>Stratokomulus merupakan awan yang berwarna abu-abu berbentuk seperti sebagai baris panjang atau gulungan. Stratus merupakan awan yang berwarna abu-abu secara merata yang dapat menyebabkan kabut.</p> <p>Kumulus merupakan awan dengan dasar tumpukan datar lebih gelap. Kumulonimbus merupakan awan yang dapat menyebabkan hujan.</p> <p>Nimbostratus merupakan awan yang dapat menyebabkan hujan dan berwarna abu-abu dengan garis luar yang tidak jelas. Awan ini mengindikasikan terjadinya hujan yang merata dan dengan durasi waktu yang lama.</p>		
18	<i>Closing</i>	<p>Visual : Layar Hitam Logo SMA Bina Warga 1 Palembang Logo Politeknik Negeri Sriwijaya</p> <p>Teks : -Animasi by Ayu Nur Aqni Anggraini</p> <p>-Sound Music by Hayden Folker- Adrift Vadim Krakhmal -Mountain Spirit, Hayden</p>	Musik : Savfk-Elegy	25 Detik	

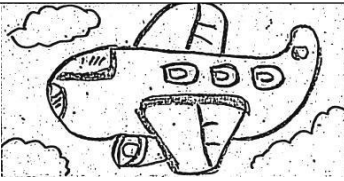
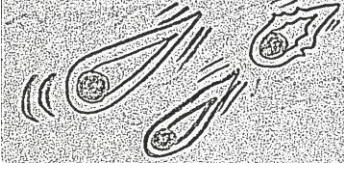
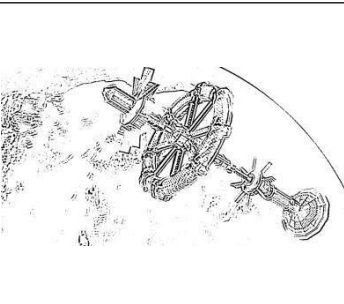
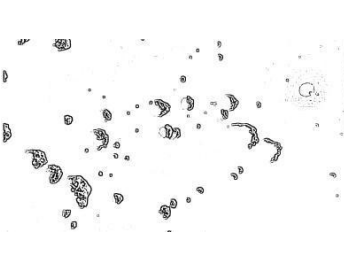


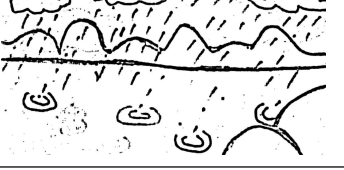
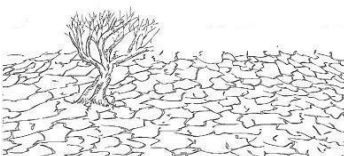






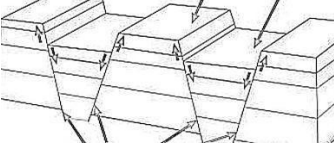
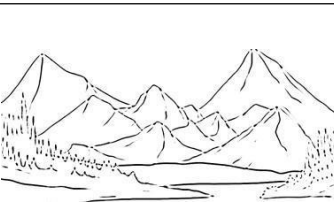
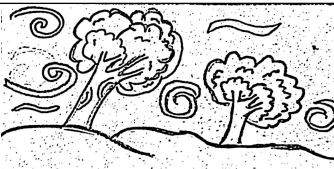

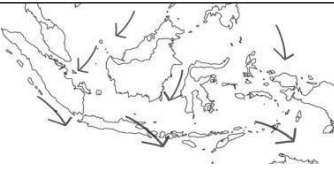
		Folker-Dreams, Onyca-Edelweiss, Nyoko-Flowing Into The Darkness, Savfk-Elegy  Thanks To :			
--	--	---	--	--	--



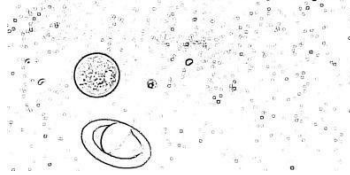
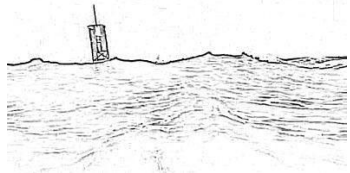
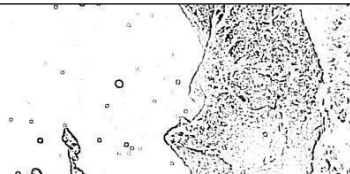
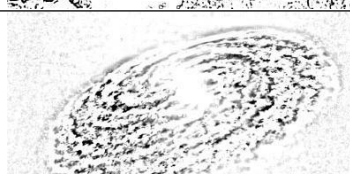
### Storyboard

Scene	Squence	Board	Story	Durasi	Camera	Sumber
1	1		Pada <i>scene</i> ini akan menampilkan animasi bumi di luar angkasa secara menyeluruh	20 Detik	<i>Very Wide Shot (Slow Zoom)</i>	<p style="text-align: center;">Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 277)</p>
	2		Lalu <i>shoot</i> animasi bumi secara dekat hingga memperlihatkan atmosfer bumi yang berwarna biru dari luar angkasa	10 Detik	<i>Close Up (Camera Focus to Object)</i>	
2	1		Menampilkan animasi angin yang menerpa pohon (Fenomena atmosfer)	10 Detik	<i>Very Wide Shot (Fade Out)</i>	
	2		Menampilkan animasi pergerakan sinar matahari (Fenomena atmosfer)	8 Detik		
	3		Menampilkan animasi hujan (Fenomena atmosfer)	10 Detik		
	4		Menampilkan pergerakan awan di langit (Fenomena atmosfer)	8 Detik		
3	1		Pergerakan animasi gelombang elektronik	10 Detik	<i>Wide Shot (Slow Zoom)</i>	
	2		Memperlihatkan animasi gelombang radio	7 Detik	<i>Wide Shot (Camera Focus to)</i>	

					<i>Object)</i>	
	3		Shoot ruang tamu yang menampilkan televisi (hasil dari gelombang elektronik)	7 Detik	<i>Wide Shot (Slow Moving)</i>	
4	1		Menjelaskan mengenai jarak antara lapisan-lapisan yang ada pada atmosfer	15 Detik	<i>Long Shot (Camera Focus to Object)</i>	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 278)
	2		Menampilkan animasi dari komponen pembentuk gas atmosfer	15 Detik	<i>Long Shot (Camera Focus to Object)</i>	
	3		Menampilkan animasi fungsi atmosfer, yaitu melindungi bumi dari radiasi matahari	10 Detik	<i>Long Shot (Camera Focus to Object)</i>	
	4		Menampilkan animasi fungsi atmosfer yaitu melindungi bumi dari benda-benda luar angkasa seperti meteor, komet, dll	10 Detik	<i>Wide Shot (Camera Focus to Object)</i>	
5	1		Menampilkan lapisan terbawah dari atmosfer (Troposfer) yaitu lapisan yang paling dekat dengan permukaan bumi	10 Detik	<i>Long Shot (Camera Slow Zoom)</i>	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 279)
	2		Animasi petir merupakan salah satu gejala yang terjadi pada lapisan ini	10 Detik	<i>Very Wide Shot (Fade Out)</i>	
6	1		Animasi lapisan Stratosfer (lapisan kedua setelah troposfer) dan tempat adanya lapisan ozon	20 Detik	<i>Long Shot (Camera Focus to Object)</i>	

	2		Salah satu ciri lapisan ini adalah sering dilewati oleh pesawat jet	15 Detik	<i>Medium Shot</i> <i>((Camera Focus to Object))</i>	
7	1		Menampilkan animasi meteor di langit, yang merupakan ciri dari lapisan Mesosfer	20 Detik	<i>Long Shot</i> <i>((Camera Focus to Object))</i>	
8	1		Menampilkan animasi pergerakan satelit luar angkasa yang mengelilingi bumi. Ini merupakan ciri dari lapisan Termosfer	20 Detik	<i>Very Wide Shot</i> <i>(Camera Focus to Object)</i>	
9	1		Menampilkan animasi meteor dan bebatuan luar angkasa yang tidak memiliki gravitasi, ini merupakan ciri dari lapisan Eksosfer	20 Detik	<i>Very Wide Shot</i> <i>((Camera Focus to Object))</i>	
10	1		Menampilkan animasi globe dunia yang berputar dan kemudian berhenti di peta Indonesia	15 Detik	<i>Medium Shot</i> <i>(Camera Zoom Slowed)</i>	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 280-281)
	2		Menampilkan peta Indonesia di atas globe.	20 Detik	<i>Medium Close Up</i> <i>(Camera Focus to Object)</i>	
	3		Animasi musim hujan, yang merupakan musim di Indonesia	10 Detik	<i>Very Wide Shot</i> <i>(Fade Out)</i>	
	4		Animasi musim kemarau, yang juga merupakan musim di Indonesia	10 Detik	<i>Very Wide Shot</i> <i>(Fade In)</i>	

11	1		Menampilkan pergerakan lapisan awan secara cepat (tekanan atmosfer)	10 Detik	<i>Long Shot (Camera Focus to Object)</i>	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 282)
	2		Animasi rumput yang bergoyang karena angin (komponen cuaca)	10 Detik	<i>Medium Shot (Camera Zoom Slowed)</i>	
	3		Animasi hujan deras (komponen cuaca)	10 Detik	<i>Very Wide Shot (Camera Focus to Object)</i>	
	4		Animasi kondisi awan yang berubah-ubah (komponen cuaca)	10 Detik	<i>Long Shot ((Camera Focus to Object)</i>	
12	1		Menampilkan patahan dari permukaan bumi (tinggi rendahnya permukaan )	7 Detik	<i>Medium Shot ((Camera Focus to Object)</i>	
	2		Menampilkan animasi pergerakan sinar matahari di area pegunungan sebagai salah satu penyebab perbedaan suhu	15 Detik	<i>Wide Shot (Camera Focus to Object)</i>	
13	1		Menampilkan pergerakan pohon yang tertiuip angin	10 Detik	<i>Very Wide Shot (Fade Out)</i>	Buku Geografi kelas X karya Sari Oktafiana dkk (Hal : 283)
	2		Animasi pergerakan angin muson timur	15 Detik	<i>Long Shot ((Camera Focus to Object)</i>	
	3		Animasi pergerakan angin muson barat	15 Detik	<i>Long Shot ((Camera Focus to Object)</i>	

14	1		Animasi angin pasat dari peta dunia	10 Detik	<i>Long Shot ((Camera a Focus to Object)</i>	
	2		Animasi angin antipasat dari peta dunia	10 Detik	<i>Long Shot (Camera Focus to Object)</i>	
15	1		Menampilkan animasi tata surya (animasi penutupan)	15 Detik	<i>Long Shot (Camera Zoom Out Slowedt)</i>	
	2		Menampilkan animasi lautan (animasi penutupan)	10 Detik	<i>Very Wide Shot (Camera Focus to Object)</i>	
	3		Menampilkan animasi nebula (animasi penutupan)	10 Detik	<i>Wide Shot (Camera Focus to Object)</i>	
	4		Menampilkan galaxy bima sakti (animasi penutupan)	15 Detik	<i>Long Shot (Camera Focus to Object)</i>	