BAB II
MATERI MOLUSKA YANG ADA DI PELAJARAN SEKOLAH MENENGAH ATAS KELAS 10

Mollusca (moluska) bersal dari kata *Mollis/Molluscus* yang berarti lunak. Hewan yang termasuk *Filum* ini tubuhnya lunak.

II.1 Ciri-ciri Umum Moluska

D.A Pratiwi (2007) menjelaskan "Moluska bertubuh lunak, tidak beruas-ruas dan tubuhnya ditutupi oleh cangkang yang terbuat dari kalsium karbonat" (h. 198). Cangkang tersebut berguna untuk melindungi organ-organ dalam dan isi rongga perut, tetapi ada pula moluska yang tidak bercangkang. Kaki moluska pipih, lebar, dan berotot. Pada umumnya Moluska hidup di laut.

Simetri tubuhnya *bilateral*. Antara tubuh dan cangkang terdapat bungkus yang disebut mantel. Tubuh dapat mengeluarkan lendir untuk membantu berjalan. Reproduksi terjadi secara seksual dengan *fertilasi* internal. Moluska ada yang bersifat *diesis* dan ada pula yang *monoesis*".

II.2 Klasifikasi Moluska

D.A Pratiwi (2007) menjelaskan "Berdasarkan simetri tubuh, bentuk kaki, cangkang, mantel, insang, dan sistem sarafnya, moluska dibagi menjadi 5 kelas yaitu: *Polyplacophora, Scapopoda, Gastropoda, Chepalopoda,* dan *Pelecypoda*"(h. 198).

1. *Polyplacophora*

   D.A Pratiwi (2007) menjelaskan "Bentuk tubuhnya bulat telur , pipih, dan simetris bilateral. Mulut tidak berkembang biak dan terletak di *anterior*, sedangkan anus terletak di posterior. Hewan ini tidak memiliki tentakel dan mata.

   Pada bagian punggungnya terdapat cangkang yang tersusun atas beberapa (biasanya delapan) lempeng terlapis yang saling tumpang tindih seperti genting. Didalam mulutnya terdapat *radula*. Contoh kelas *Polyplacophora* salah satunya adalah *Chito*"(h. 199).



Gambar II.1 Chiton contoh dari Polyplacophora
Sumber : www.Molluscsoftmania.net (16 november 2014)

2. *Scapopoda*

D.A Pratiwi (2007) menjelaskan "Anggota kelas ini biasanya hidup dilumpur atau pasir. Hewan dari kelas ini makan dengan cara menyaring organisme kecil lain dari air yang di hisap melalui lubang ujung cangkang yang mencuat keluar. Tidak mempunyai insang dan bernafas dengan mantel karena tubuhnya diselubungi mantel. Contoh kelas *Scapopoda* ini salah satunya adalah *Dentalium Vulgare*"(h. 199).



Gambar II.2 *Dentalium Vulgare* contoh dari *Scapopoda*
Sumber : www.Neptunea.org (16 november 2014)

3. *Gastropoda*

D.A Pratiwi (2007) menjelaskan "*Gastropoda* berasal dari kata *Gastros* (perut) dan *Podos* (kaki) yang berarti hewan yang menggunakan perutnya sebagai kaki. Hewan ini meliputi 50.000 spesies, tetapi 15.000 diantaranya telah punah. Hewan ini tersebar diseluruh permukaan bumi, baik di darat, di air tawar, maupun di air laut. Pada umumnya, hewan ini bersifat *herbifor*, sering memakan sayuran budidaya sehingga merugikan manusia. Namun, akhir-akhir ini beberapa *gastropoda* telah dicobakan menjadi bahan makanan, karena kandungan proteinnya tinggi, misalnya bekicot (*Achatina Fulica*) dan beberapa jenis siput. Contoh dari kelas *Gastropoda* ini salah satunya adalah Bekicot" (h. 199).



Gambar II.3 Bekicot (*Achatina Fulica*) contoh dari *Gastropoda*
Sumber : www.Panoramio.com(16 november 2014)

4. *Chepalopoda*

D.A Pratiwi (2007) menjelaskan "Chepalopoda berasal dari bahasa Yunani yaitu *Chephalo* yang berarti kepala dan *Podos* yang artinya kaki. Jadi *Cephalopoda* adalah moluska berkaki di kepala atau kepalanya dilingkari oleh kaki-kaki yang termodifikasi menjadi tentakel-tentakel. Umumnya mereka juga memiliki kantung tinta yang menghasilkan cairan tinta hitam yang akan disemburkan dalam keadaan bahaya untuk menghindar dari musuhnya. *Chepalopoda* bernapas dengan insang dan memiliki organ indra serta sistem saraf yang berkembang baik. Contoh dari kelas Chephalopoda salah satunya adalah cumi-cumi dan gurita" (h. 701).



Gambar II.4 Cumi-cumi laut contoh dari*Chepalopoda*
Sumber : www.bimbingan.org(4 november 2013)

5. *Pelecypoda*

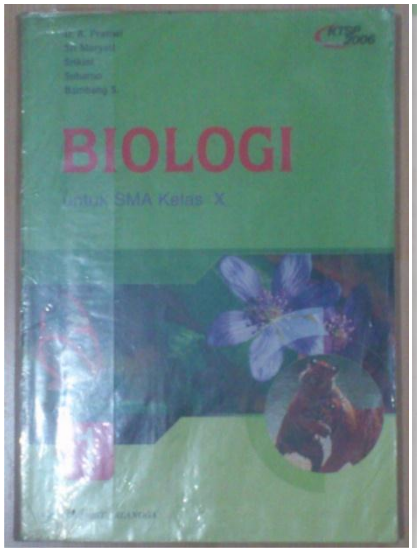
D.A Pratiwi (2007) menjelaskan "*Pelecypoda* memiliki bentuk tubuh yang simetris bilateral, memiliki dua buah cangkang sehingga disebut dengan *bivalvia*, dan memiliki lempengan- lempengan insang sehingga disebut juga *lamelli branchiata*. Mantelnya menempel pada cangkang. Di tepi cangkang, mantel tersebut secara terus-menerus membentuk cangkang baru sehingga cangkang semakin lama makin besar dan menggelembung. Contoh anggota kelas ini salah satunya adalah kerang mutiara (*Pinctada margaritivera)*" (h. 701).

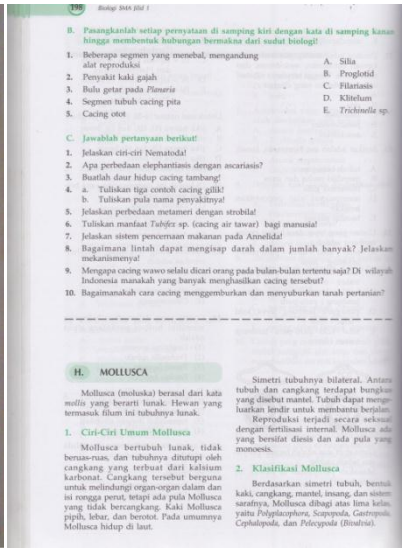


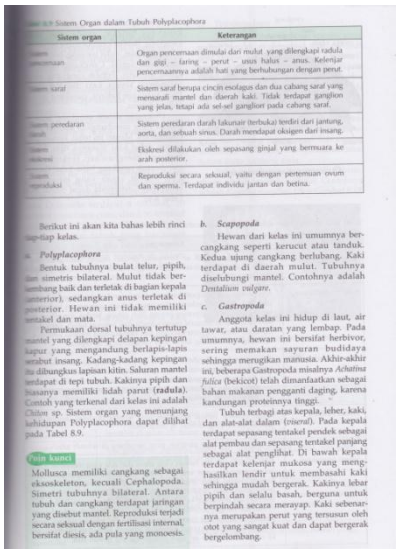
Gambar II.5 Kerang mutiara contoh dari *Pelecypoda*
Sumber : www.andysukma.com (17 november 2014)

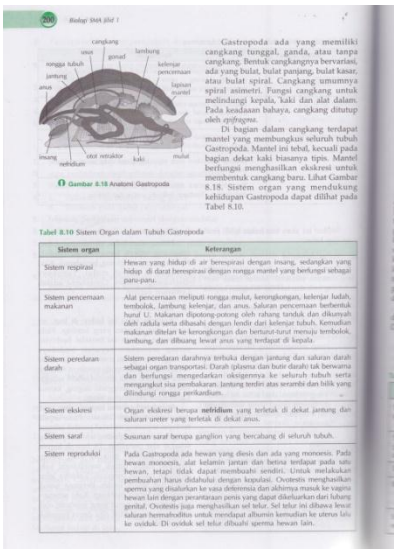
II.3 Materi Moluska Pada Pelajaran Siswa Kelas 10

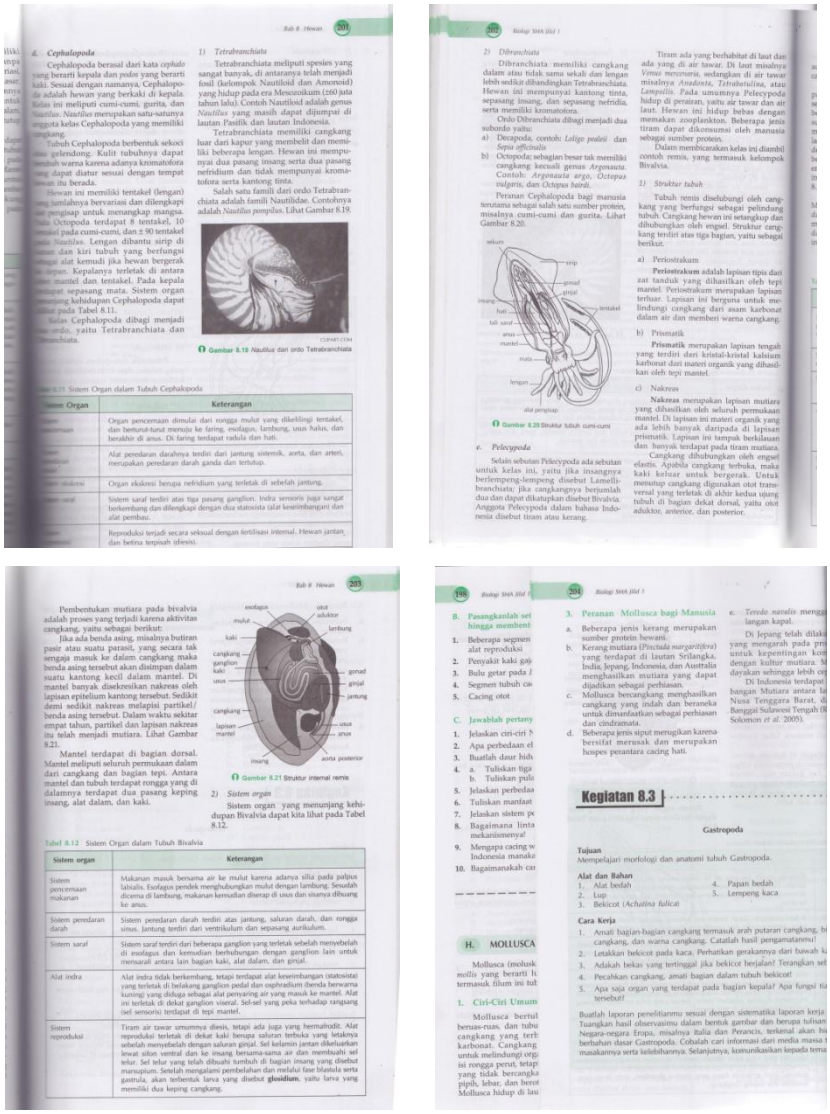
Pada hasil data yang didapat di SMAN 24 materi moluska ada pada materi pembelajaran di kelas 10, materi ini di berikan dari salah satu materi pelajaran biologi untuk kelas 10. Para siswa kelas 10 telah mendapatkan materi dasar tentang moluska tetapi tidak semua siswa yang paham dan mengerti tentang moluska. Pada kelas 10 materi moluska hanya untuk pengenalan saja untuk ciri-ciri umum dan jenis-jenis dari moluska. Jadi materi tentang moluska pada pelajaran sekolah hanya sebagai materi dasar.











Gambar II.6 Materi tentang moluska pada buku paket biologi SMA kelas 10

Sumber : Scan dari buku ‘’Biologi untuk SMA Kelas X’’ D.A Pratiwi terbitan ERLANGGA tahun 2007

II.4 Pentingnya Materi Tentang Moluska

Drs. Kusno Waluyo (2010) menjelaskan “Moluska merupakan *filum* terbesar ke 2 di dunia dalam kerjaan binatang dan jenisnya sangat banyak sekali sekitar 75 ribu jenis dan sebagian besar moluska hidup di laut dan perairan” (h. 37). Dan dilihat dari peran moluska pada di kehidupan manusia, moluska cukup mempunyai peran bagi kehidupan manusia. Jika dibanding *filum* yang lain moluska memang tidak terlalau populer, seperti unggas dan reptil lebih mudah

ditemui di kehiduapan sehari-hari dibanding moluska yang kebanyakan tinggal di laut dan perairan. Jadi pengetahuan tentang moluska penting juga untuk di pahami khususnya bagi siswa kelas 10, karena pada kelas inilah materi tentang moluska ada dalam mata pelajaran biologi, sehingga sangat tepat bila pengetahuan tentang moulska diberikan lagi sebagai tambahan wawasan bagi siswa kelas 10.

II.4.1 Peran Moluska Bagi Kehidupan Manusia

Moluska yang ada di lingkungan sekitar adalah sebagian dari jenis-jenis moluska yang ada. Moluska juga mempunyai peran di kehidupan, peran dari moluska ada yang berdampak menguntungkan dan merugikan.

Ini adalah beberapa peran moluska di kehidupan manusia :

1. Beberapa jenis kerang merupakan sumber protein hewani yang bisa dikonsumsi oleh manusia.
2. Kerang mutiara menghasilkan mutiara yang bisa menjadi perhiasan dan memiliki nilai jual yang tinggi.
3. Moluska bercangkang menghasilkan cangkang yang indah dan bermacam-macam yang bisa digunakan untuk perhiasan dan cinderamata.
4. Cumi-cumi yang juga bisa dikonsumsi oleh manusia.
5. Siput laut yang mempunyai bermacam-macam bentuk dan warna bisa menjadi koleksi peliharaan di aquarium atau *aquascape*.
6. Ada jenis dari moluska yang merugikan seperti *Teredo Navalis* yang bisa merusak bangunan kapal.
7. Bekicot yang bisa menjadi perantara bagi cacing dan merusak tanaman pertanian.

II.5 Solusi dan Pemecahan Masalah

Untuk mendukung materi tentang moluska bisa tersampaikan dengan baik dan lebih bisa dipahami maka media pendukung dibutuhkan untuk menunjang itu semua. Media pendukung belajar seperti komputer yang ada di sekolah bisa membantu memudahkan materi ini tersampaikan melalui media informasi yang berupa media interaktif yang menunjang media sebelumnya berupa buku dan LKS sehingga lebih berinteraksi terhadap siswa.