BAB II
TINJAUAN JENIS ULAR DAN KEUNIKANNYA

II.1 Ular

Menurut David Lambert dalam buku terbitan *Aladdin BooksLtd* yang berjudul *"Reptiles"* (1986: 19). Ular adalah jenis reptil bertubuh panjang,ramping, tanpa kaki. Kurang dari sepertiga dari seluruh ular adalah berbisa. Yang lainnya membunuh dengan cara membelit atau menggigit dan menelan mangsanya. Ular dapat menelan hewan utuh yang jauh lebih besar dari diameter dirinya karena dapat melepas sendi rahangnya, dan cairan pencernaanya sangat kuat, dapat menghancurkan tulang, gigi, dan kulit telur. Seperti semua reptil, ular berkulit kering bersisik, dan secara tetap melepas lapisan luar yang mati dan aus. Kadal melepas kulitnya sepotong sepotong, tetapi ular seutuhnya. Kulit yang dilepas mencangkup sisik trasparan yang melindungi mata, untuk kelopak matanya.

II.1.2 Jenis Ular

Menurut Marry W (1986). Jenis ular digolongkan menjadi dua jenis yaitu berbisa dan tidak berbisa, kedua kategori jenis ular ini dapat dibedakan melalui bentuk tubuh ular ,bentuk kepala ular, susunan gigi, habitat ular itu tinggal dan karakteristik sifat ular itu saat mencari mangsa. Di dunia terdapat kurang lebih 2185 jenis ular yang dapat di temui baik yang berbisa maupun tidak berbisa dari kedua golangan tersebut, untuk jenis ular yang familiar di temui di Indonesia yang digolongkan kepada jenis ular yang tidak berbisa maupun berbisa antara lain *cobra, king cobra, boa, pyton, weling, kadut.*

A. *Venomus*

Walau tak berkaki, ular bergerak lebih cepat dari banyak hewan. Pada dasarnya semua ular bergerak dengan mendorong permukaan tempatnya berada. Ular besar yang berat dapat melaju dengan tubuh lurus seperti ulat. Ini disebut gerakan *rectilinear*. Gelombang kontraksi otot melewti otot perut, dan sisik perut yang besae mencekam tanah, otot yang kuat untuk berjalan, bagi sebagian ular dapat menjadi senjata maut. Ular demikianlah dikenal sebagai konstriktor. Ular jenis ini membelit dan mencengkram korbannya hingga mati lemas ular terbesar yang membunuh sebagai konstriktor ialah ular boa dan piton, seperti piton batu afrika dewasa dapat

mencapai panjang 6 m, dan dapat membunuh dan memakan antelop dengan mudah namun sifat ular ini pergerakannya cepat namun takut dengan lawannya (Lambert, 1985: 26).

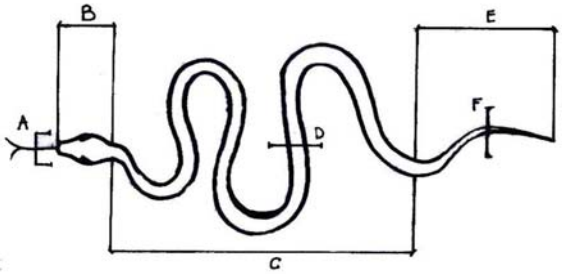
B. *Non-Venomus*

Meski sebagian orang mengira semua ular berbahaya, hanya sedikit yang benar benar bisanya dapat menciderai manusia. Dikarenakan kategori berbisa terbagi 2 yaitu menengah dan mematikan. Hanya jenis tertentu menggunakan bisa maut untuk membunuh mangsa kecil atau membela diri. Ular tidak menyegat dengan lidah seperti yang diduga. Lidah ular dan kadal yang menjulur-julur itu hanyalah menguji udara atau tanah terhadap bau hewan lain. Ular kerincing dan bebrapa ular lain juga memiliki lubang penemu panas di mukanya, untuk menjejaki mangsa berdarah panas, siang maupun malam. Bahaya nyata ular berbisa tentulah karena gigitan bisanya. Bisa itu ialah ludah jenis khusus yang tersimpan dalam kelenjar organ dalam di kepala ular tersebut. Bila ular berbisa mengigit korbannya, bisa ini menyemprot keluar melalui alur atau rongga di dalam taring, seperti obat di dalam jarum suntik. Bisa itu menyerang darah dan saraf korban, yang mengontrol jantung dan otot hingga korbannya lumpuh, dan ciri ular berbisa ialah memiliki bentuk kepala segitiga dan memiliki taring di kedua rahangnya, namun ciri fisik tersebut tidka dimiliki bebrapa jenis ular berbisa bahkan berbeda. Sifat ular berbisa sendiri cenderung tidak begitu agresif bergerak lamban namun tidak takut dengan musuhnya. Ular jenis ini biasa berburu mangsanya pada malam hari dan biasnya memakan sesama yang lebih kecil ukurannya dan habitat ular ini beragam dari persawahan, air, bahkan gurun dikarenakan ular jenis ini menyesuaikan habitatnya berdasarkan warna kulit mereka diantaranya adalah *Weling, Welang, Viper, Ader, Kobra, dan Raja belukar* (Marry, 1986: 71).

II.1.3 Anatomi Ular

A. Tubuh Ular

Untuk mengetahui panjang tubuh keseluruhan, diukur panjang keseluruhan tubuh dimulai dari ujung moncong sampai dengan kloaka. Sedangkan untuk panjang ekor diukur dari kloaka sampai ujung ekor (David Lambert, 1986,20). Dapat disimpulkan bahwa untuk mengamati atau membedakan di bagian kepala yang harus diamati antara lain tinggi kepala dan lebar kepala, untuk tinggi kepala diukur dari moncong sampai sisik ventral pertama, dan untuk lebar kepala digunakan jarak antar bagian luar kelopak mata. Tidak lupa juga dalam pengukuran diameter tubuh dan diameter ekor, untuk bagian diameter tubuh diambil lingkar tubuh yang paling besar, dan untuk diameter ekor juga diambil bagian yang paling besar.



Gambar II.1 Bentuk Tubuh Ular
Sumber:https://www2.facebook.com/AsperaCommunity/photos/a.287503241398940.1073741840.227249197424345/265895743559690/?type=3&theater (5 Mei 2015)

B. Ekor Ular

Menurut Endro sambdo pada postingannya pada postingannya, ular memiliki bermacam ragam bentuk ekor yang berbeda, kebanyakan dari bentuk ekor yang dimiliki merupakan teknik evolusi yang ular jalani dalam habitat yang di tempatinya. Bentuk ekor yang ular punyai yaitu: panjang dan meruncing, pendek (Ular Peliang), bercincin (Ular Derik), tumpul (Ular Welang), seperti dayung (Ular Laut).

C. Sisik Ular

Sisik yang dimiliki oleh ular adalah sisik yang berkesinambungan antara yang satu dengan yang lainnya, sisik ini terbentuk atas lapisan tanduk dan pada masa-masa tertentu akan mengalami kematian, sehingga ular pada 2 bulan sekali akan mengalami pergantian kulit (Lambert, 1986: 27).



Gambar II.2 Bentuk sisik ular
Sumber:https://www2.facebook.com/AsperaCommunity/photos/a.287503241398940.1073741840.227249197424345/265895743559690/?type=3&theater (3 Mei 2015)2

Dan hasil dari pengamatan ternyata ular akan menanggalkan kulit lamanya dengan cara menggosokan moncongnya pada permukaan yang kasar. Dengan demikian, kulitnya akan menjadi longgar dan ular akan keluar dengan lapisan sisik yang baru. Bentuk-bentuk sisik yang dimiliki seekor ular diantaranya yaitu bulat, memanjang, meruncing, dan berlunas, sisik di sini berfungsi sebagai lapisan tahan air dan sebagai penahan agar dirinya merasa tidak kering.Hal inilah yang membuat tubuh ular menjadi panjang.

II.1.4 Bisa ular

Penggolongan bisa dibagi atas dua, yaitu *Neurotoxin* bagi ular yang memiliki Ordo *Elapidae* (kerjanya menyerang jaringan saraf, terutama sistem saraf pada pusat pernafasan). Gejala yang ditimbulkan bagi korban yang terpatuk akan merasakan pening, muntah, perasaan tidak enak, pada luka patukan 1-2 jam akan membengkak, atau pada umumnya akan terjadi *necrosis* (kelemayuh), jika tidak mendapat pertolongan maka korban akan langsung mati setelah mengalami keracunan berat. Yang kedua yaitu *Hemotoxin* bagi ular yang memiliki Ordo *Viperidae* (kerjanya merusak jaringan darah korban, utama pada sel-sel darah

dan pembuluh darah). Gejala yang ditimbulkan bagi korban yang terpatuk akan merasakan pusing, mual, dan kadang diare. Pada bekas patukan terasa panas dan sakit, pembengkakan terjadi selama 30 menit sampai 1 jam, dan jarang terjadi *necrosis*, kecuali jika terpatuk di jari (Budhy, 1986).



Gambar II.3 Bisa kobra
Sumber: https: http://dedenzoo.blogspot.com/2015/02/bagaimana-cara-mengatasi-ular-masuk.html (29 April 2015)

Dari penjelasan tersebut bisa ular dapat merusak jaringan darah sehingga menyebabkan kelumpuhan, bisa ular adalah pertahanan hidup, cara mengeluarkan bisa tersebut dengan cara menusukan kedua taring ke tubuh korban dan bisa akan menyembur menyerang system syaraf, namun pada kasus lain ular kobra dapat menyemburkan bisanya sejauh 2 meter untuk melumpuhkan mata musuh / mangsanya. Berikut adalah gambar hasil dari gigitan ular .



Gambar II.4 akibat bisa ular
Sumber: http://dedenzoo.blogspot.com/2015/02/bagaimana-cara-mengatasi-ular-masuk.html (29 April 2015)

II.2 Jenis Ular & Keunikan Ular

II.2.1 Jenis Ular di Indonesia

Jenis ular terbagi kedalam 2bagian yaitu jenis ular yang berbisa dan tidak berbisa berikut adalah sebagian jenis ular di Indonesia:

A. Ular berbisa tinggi

***Naja Spuratix* (Cantor, 1986)**

Ular Sendok memiliki ciri-ciri, berwarna hitam, bertubuh panjang dan diameter tubuhnya besar.



Gambar II.5 Ular Sendok
Sumber: http://dedenzoo.blogspot.com/2015/02/bagaimana-cara-mengatasi-ular-masuk.html (29 April 2015)

***Bungarus Fasciatus* (Schneider, 1801)**

Ular yang memiliki nama lain welang ini memiliki ciri-ciri, berwarna hitam, dengan garis-garis kuning sepanjang tubuhnya, bentuk tubuh seperti segitiga.



Gambar: II.6 Ular Welang
Sumber:http://acrochordus.com/kope/index.html (23 April 2015)

***Bungarus Candidus* (Schneider, 1801)**

Ular yang memiliki nama lain weling ini memiliki ciri-ciri, berwarana hitam dengan garis-garis putih sepanjang tubuhnya.



Gambar: II.7 Ular Weling
Sumber:http://acrochordus.com/kope/index.html (23 April 2015)

***Bungarus Candidus* (Schneider, 1801)**

Bogia Dendriphilia atau yang lebih dikenal dengan nama ular cincin emas ini memiliki ciri yang sama dengan ular welang, namun perbedaannya terletak di bagian garis jika welang memiliki garis kuning yang besar, ular ini hanya memiliki garis kuning yang kecil dan tubuhnya memiliki dominan warna hitam.



Gambar: II.8 Ular cincin emas
Sumber:http://acrochordus.com/cincinemas/index.html (23 April 2015)

B. Ular Tidak Berbisa

Pyton Molorus



Gambar: II.9 Ular Sanca
Sumber:http://acrochordus.com/pyton/index.html (23 April 2015)

Ular Pyton atau ular sanca kembang, sanca bodo memiliki ciri bertubuh besar panjang, memiliki motif di sepanjang tubuhnya biasanya ular ini berwarna coklat.

Morelia Virdis

Ular morelia virdis atau ular green tee pyton ini memiliki ciri bertubuh sedang dengan warna yang sangat indah yaitu warna kuning dengan bintik berwarna merah dan putih.



Gambar: II.10 Ular *Morelia virdis*
Sumber:http://acrochordus.com/morelia/index.html (23 April 2015)

Dryophis Prasinus

Ular ini biasa dikenal dengan sebutan ular pucuk, memiliki ciri bertubuh ramping, berwarna hijau dengan bentuk kepala yang runcing.



Gambar: II.11 Ular Pucuk
Sumber:http://acrochordus.com/pucuk/index.html (23 April 2015)

II.2.2 Habitat Ular

Habitat adalah tempat makhluk hidup. Semua makhluk hidup mempunyai tempat hidup yang disebut habitat (Odum, 1993). Di Indonesia yang di dalamnya terdapat hutan hujan tropis, memiliki keragaman ular sekitar 360 jenis ular, dan semua jenis

ini tersebar di seluruh pulau di indonesia, pada dasarnya ular memilih habitat sesuai dengan kecenderungan ketersediaan makanan, maka ular akan senang dan dapat hidup dengan baik. Sebagai contoh di Indonesia banyak ular yang ditemukan hidup di daerah yang berdekatan dengan sumber air, misalnya ular pucuk, hinga semak-semak belukar yang berdekatan dengan pemukiman, misalnya ular weling, ular welang, ular cobra, ular sendok, ular tanah dan ular gadung (Tony et al, 1999). Dapat disimpulkan bahwa habitat ular tinggal tergantung dengan jenis apa seperti jenis berbisa banyak tinggal di daratan yang warnannya mencolok mangsa ataupun musuhnya dikarenakan mereka memiliki bisa yang dapat melumpuhkan mangsa atau musuhnya, sedangkan ular tidak berbisa kebanyakan berhabitat di pinggiran sungai ataupun pepohonan menyesuaikan bentuk tubuh agar terhindar dari predator.

II.2.3 Keunikan ular

Keunikan ular sangatlah beragam, yaitu dari mulai tingkah laku, warna kulit, hingga mitos-mitos yang dimiliki ular tersebut. Berikut adalah keunikan yang dimilikinya:

A. Warna kulit

- Morelia Virdis



Gambar II.12 Morelia virdis
Sumber: http://www.flickriver.com/photos/63048706@N06/5780323617/l (22 April 2015)

Ular pohon atau yang biasa disebut, *Morelia virdis* ini memiliki corak warna hijau cerah dengan bintik putih dapat ditemukan di papua, jenis ular ini tidak berbisa dan memiliki beragam warna-warna cerah.



Gambar II.13 *Morelia virdis*
Sumber: http://www.flickriver.com/photos/63048706@N06/5780323617/l (22 April 2015)

- Blue coral snake



Gambar II.14 Blue coral snake
Sumber: http://www.flickriver.com/photos/63048706@N06/5780323617/l (22 April 2015)

Ular yang memiliki bisa mematikan ini memiliki tubuh kecil yaitu 140cm, ular jenis ini memiliki warna merah cerah pada bagian kepala dan ekor dan warna biru di pinggir tubuhnya.

B. Ular terbang



Gambar II.15Ular terbang
Sumber: http://www.flickriver.com/photos/63048706@N06/5780323617/l (22 April 2015)

Sebagian orang mengangap ada ular yang bisa terbang namun itu bukan terbang melainkan bergerak meluncur, menurut Ann Kay dalam buku karangannya yang berjudul 100 Pengetahuan tentang reptilian dan amfibi, ular terbang hidup di hutan tropis di asia sebelah selatan. Ular ini bisa meloncat di atara cabang-cabang pohon atau meluncur di udara dengan membentuk gerakan “S”

C. Tarian ular kobra



Gambar II.16 Tarian kobra
Sumber: http://www.flickriver.com/photos/63048706@N06/5780323617/l (22 April 2015)

Banyak orang mengangap jika ular kobra dapat menari jika mendengarkan alunan suling dari sang pawang. Anggapan tersebut salah dikarekan ular tidak memiliki telinga untuk mendengar ular menari mengikuti gerakan suling sang pawang (Ann Kay, 2004: 26).

D. Ular Takut Garam

Banyak mitos yang mengatakan bahwa jika menaburkan garam di sekeliling maka akan aman dari gangguan. Faktanya, ular tidak takut pada garam. Sebab pada dasarnya ular bukanlah jenis hewan yang berlendir atau yang biasa disebut moluska. Sehingga, garam tidak akan semerta-merta mengusir ular.



Gambar II.17 Percobaan ular melewati garam
Sumber: dokumen komunitas aspera

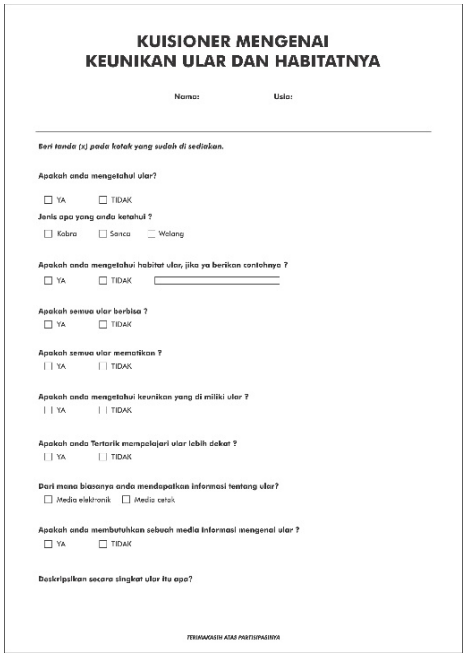
II.3 Analisa

Kebutuhan sebuah media informasi pada zaman sekarang sangatlah di perlukan untuk semua kalangan, terutama sebuah informasi bertemakan edukasi sangatlah di butuhkan. Dikarenakan melalui sebuah media informasi target dapat menemukan dan memahami informasi yang mereka cari, maka dari itu dikarenakan pentingnya media informasi terutama untuk anak-anak yang sangat memliki rasa keingin tauan sangat tinggi. Sebuah pesan dapat tersampaikan dengan baik jika media yang dibuat tepat kepada sasaran dan informasi yang disampaikan bermanfaat bagi pembuat dan target.

Informasi mengenai sebuah keunikan yang dimiliki ular, yang kurang di pedulikan oleh anak-anak dikarenakan ketidak tahuan target terhadap apa saja yang dimiliki oleh ular karena kekurangan sebuah media edukasi yang memadai. Ular adalah hewan melata yang sangat menarik untuk di ketahui dikarenakan jenis ular sangatlah banyak baik warna, sifat, habitat, serta keunikannya. Dari beberapa analisa yang dilakukan penulis mendapatkan beberapa fakta menarik seperti beberapa mitos tentang ular yang salah.

II.4 Kuisioner

Kuisioner ditujukan kepada anak-anak SD dan SMP. Kuisioner tersebut diambil melalui kuisioner secara terbuka dan tertutup, Terdapat 6 pertanyaan yang dijawab oleh murid SD dan SMP Terdapat 100 responden. Kuisioner dibuat dan disebarkan pada tanggal 27 April 2015.



KUISIONER MENGENAI
KEUNIKAN ULAR DAN HABITATNYA

Nama: **Usia:**

Beri tanda (x) pada kotak yang sudah di sediakan.

Apakah anda mengetahui ular?

☐ YA ☐ TIDAK

Jenis apa yang anda ketahui ?

☐ Kobra ☐ Sanca ☐ Welang

Apakah anda mengetahui habitat ular, jika ya berikan contohnya ?

☐ YA ☐ TIDAK _____

Apakah semua ular berbisa ?

☐ YA ☐ TIDAK

Apakah semua ular mematikan ?

☐ YA ☐ TIDAK

Apakah anda mengetahui keunikan yang di miliki ular ?

☐ YA ☐ TIDAK

Apakah anda Tertarik mempelajari ular lebih dekat ?

☐ YA ☐ TIDAK

Dari mana biasanya anda mendapatkan informasi tentang ular?

☐ Media elektronik ☐ Media cetak

Apakah anda membutuhkan sebuah media informasi mengenai ular ?

☐ YA ☐ TIDAK

Deskripsikan secara singkat ular itu apa?

TERIMAKASIH ATAS PARTISIPASINYA

Gambar II.18 Kuisioner tertutup dan terbuka
Sumber: dokumen pribadi

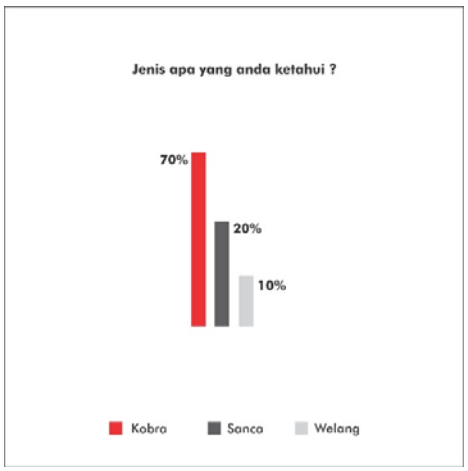
Berikut adalah pemaparan hasil dari kuisioner yang dilakukan pada 27 April 2015:

Tabel II.1 Diagram Pertanyaan kuisioner 1
Sumber: Dokumen Pribadi



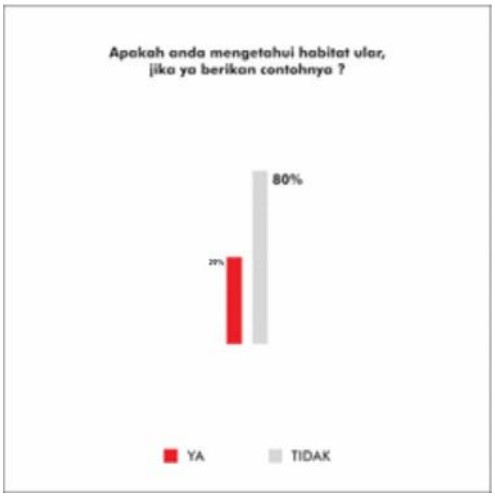
Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan hampir semua responden mengetahui ular hanya beberapa yang kurang mengetahuinya.

Tabel II.2 Diagram Pertanyaan kuisioner 2
Sumber: Dokumen Pribadi



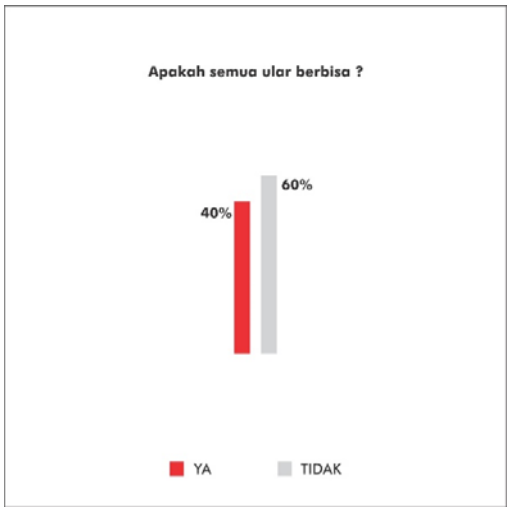
Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan 70 persen responden mengetahaui ular kobra sisanya sanca dan welang.

Tabel II.3 Diagram Pertanyaan kuisioner 3
Sumber: Dokumen Pribadi



Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan 80 persen responden tidak mengetahui habitat ular namun dari 20 responden mengetahui dan rata-rata menjawab berhabitat di hutan.

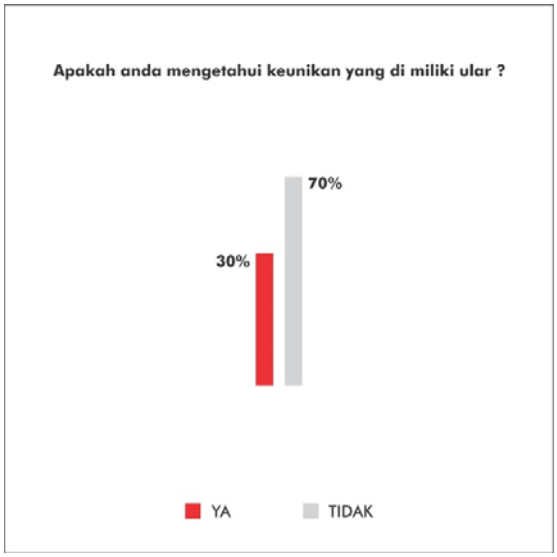
Tabel II.4 Diagram Pertanyaan kuisioner 4
Sumber: Dokumen Pribadi



Data ini menyatakan responden menganggap semua jenis ular berbisa dan sisanya menyatakan tidak.

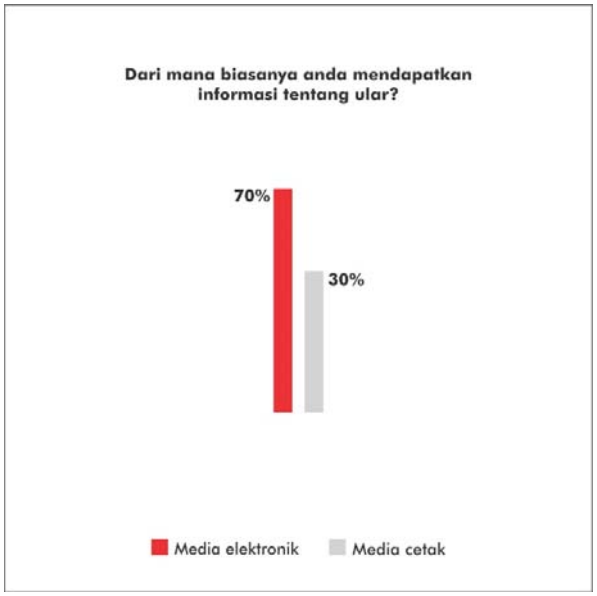
Dari data ini menyimpulkan ketidak tahuan responden akan jenis ular, yang menganggap semua jenis ular mematikan.

Tabel II.5 Diagram Pertanyaan kuisioner 5
Sumber: Dokumen Pribadi



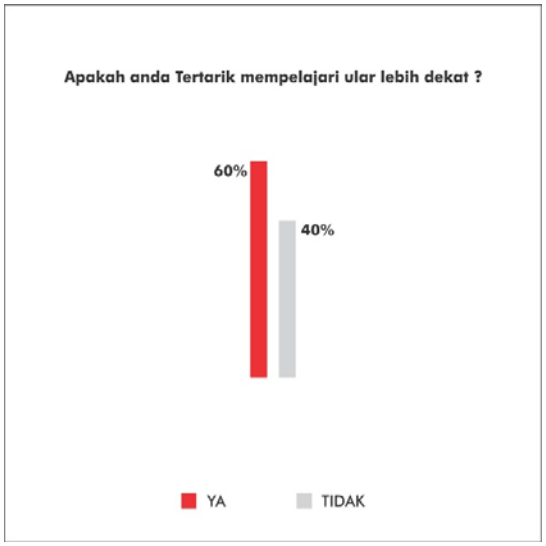
Responden kurang mengetahui keunikan yang dimiliki ular, dikarenakan informasi yang kurang.

Tabel II.6 Diagram Pertanyaan kuisioner 6
Sumber: Dokumen Pribadi



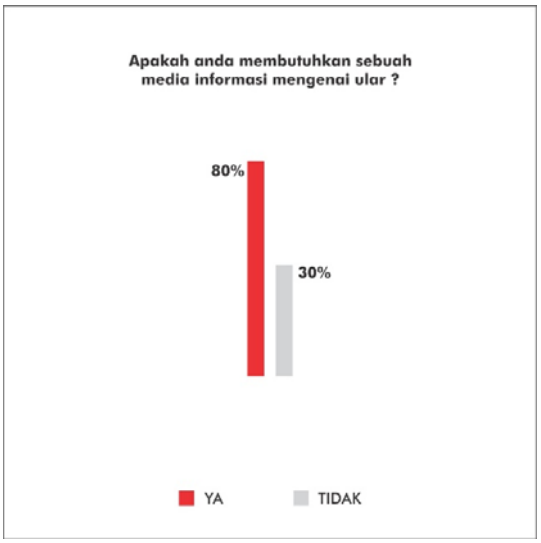
Dari data ini menyimpulkan hampir semua responden mengetahui lewat media elekrotik, dan kurangnya pengetahuan dari media cetak seperti buku dikarenakan kebanyakan bosan jika hanya melihat tulisan tanpa visual yang menarik.

Tabel II.7 Diagram Pertanyaan kuisioner 7
Sumber: Dokumen Pribadi



Hampir sebagian responden tertarik untuk mengenal ular lebih dekat lagi, setelah penulis memberikan bebrapa ular yang berwarna cerah dan menarik

Tabel II.8 Diagram Pertanyaan kuisioner 8
Sumber: Dokumen Pribadi



Dari hasil kuisioner tersebut ternyata responden menyatakan membutuhkan sebuah media informasi mengenai ular dikarenakan media informasi berupa cetak susah untuk di dapat.

Dari hasil penyebaran kuisioner tersebut di temukan hasil yaitu hampir 70% responden kurang mengetahui menegenai ular dikarenakan kurangnya pengetahuan secara jelas, dan masih banyak yang menganggap jenis semua jenis ular berbisa mematikan, akan tetapi hampir 80% responden tertarik untuk memplajari ular secara lebih dalam namun dibutuhkan sebuah media yang dapat memberikan informasi yang tepat dan jelas untuk mereka.

II.5 Khalayak Sasaran

Target dari informasi ini adalah anak-anak yang memiliki rasa ingin tahu yang lebih.Remaja diharapkan sejak dini telah mempunyai kepedulian untuk menjaga kelestarian ekosistem terutama populasi ular yang semakain sedikit dikarenakan banyaknya ketamakan manusia akan nilai jualnya yang tinggi, dan dilain sisi pembuat berharap target dapat mengetahui cara untuk mengatasi saat berinteraksi dengan ular serta mengetahui tempat dimana jenis-jenis ular tinggal sehingga lebih peka ketika target berkunjung ke suatu daerah.

A. Demografis
   - Gender : Laki-laki dan perempuan.
   - Usia : Remaja 11tahun s/d 15tahun
   - Pekerjaan : Siswa SD dan Siswa SMP

B. Geografis

Remaja yang berada di Seluruh Indonesia.

Remaja yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi mengenai hewan reptil terutama ular.

C. Pisikografis

Semua kalangan remaja baik wanita maupun pria yang memiliki ketertariakan dan keingintauan lebih terhadap hewan berjenis reptil, baik penghobi maupun awam.

II.6 Kesimpulan dan Solusi

Berdasarkan dari penjabaran-penjabaran yang dijelaskan dari awal, dapat disimpulkan jika ular adalah jenis reptil yang buas namun tidak semua jenis mematikan dikarenakan tergantung jenis ularnya, dilain sisi ularpun memiliki keunikan yang menarik untuk di pelajari, dan masih banyak presepsi-presepsi awam yang kurang sesuai dengan kenyataan mengenai ular.

Setelah dilakuakan penelitian solusi yang tepat untuk memberi edukasi lebih terhadap pengetahuan tentang ular yang selalu dipandang hewan buas, adalah dengan menginformasikan menggunakan media yang menarik agar menarik minat masyarakat untuk mengenal dan mempelajarinya dikarenakan ular adalah hewan ciptaan tuhan yang harus dijaga kelestariannya selain itu juga ular termasuk kedalam rantai makanan, yang harus tetap dijaga kelestariannya.