

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Pengetahuan**

##### **2.1.1 Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan ialah hasil penginderaan manusia, atau hasil seseorang mengetahui tentang objek melalui indera yang dimilikinya seperti : Mata, Hidung, Telinga dan sebagainya. Dengan sendirinya, waktu dari penginderaan hingga menghasilkan pengetahuan, pengetahuan yang sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi berbagai objek. Akan tetapi, sebagian besar pengetahuan seseorang itu dapat diperoleh oleh indera pendengaran yaitu telinga dan indra penglihatan yaitu mata (Notoatmodjo, 2013).

Pengetahuan ialah hasil dari mengetahui bahkan ini dapat terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan terjadi melalui pancaindera manusia, yaitu indera penglihatan (mata), pendengaran (telinga) dan penciuman (hidung), serta rasa dan peraba. Sebagian besar, pengetahuan manusia itu diperoleh melalui mata dan telinga ( Notoatmodjo, 2013 ).

Dari kedua pengertian di atas, bisa disimpulkan bahwa : pengetahuan ialah hasil penginderaan atau juga hasil dari suatu objek yang dimiliki seseorang dan sesuatu yang memang sangat penting, penting dalam membentuk tindakan pada

seseorang dan pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh intensitas perhatian terhadap objek tertentu.

### **2.1.2 Jenis Pengetahuan**

Dalam kehidupan manusia, kita mampu memiliki berbagai pengetahuan dan kebenaran. Burhanudin salam menyatakan bahwa ada 4 jenis ilmu yang dimiliki oleh manusia, yaitu:

- 1) Pengetahuan biasa yaitu : pengetahuan yang terdapat pada filsafat yang disebut dengan akal sehat dan dapat diartikan sebagai akal sehat, karena seseorang itu pasti memiliki sesuatu yang diterimanya dengan baik.
- 2) Pengetahuan sains, yaitu: sains sebagai penerjemahan sains dari sains dapat diartikan menunjukkan sains yang memiliki sifat kuantitatif dan objektif, sains adalah metode cara berpikir secara objektif, hal ini tujuannya untuk mendeskripsikan dan memberikan arti pada dunia faktual. Pengetahuan diperoleh dari pemikiran kompleksif dan spekulatif.
- 3) Pengetahuan filosofis, yaitu: pengetahuan yang dapat diperoleh dari pemikiran komplometif dan spekulatif.
- 4) Ilmu agama yaitu: ilmu yang hanya didapatkan dari Allah melalui utusan-utusannya. Pengetahuan agama bersifat mutlak yang harus diyakini oleh setiap pemeluk agama. Ilmu ini mengandung beberapa hal, yaitu ajaran tentang bagaimana berhubungan dengan Tuhan yang sering juga disebut dengan fikiran sebagaimana berhubungan dengan

sesama manusia. Manusia yang sering juga disebut juga dengan hubungan horizontal.

### **2.1.3 Tingkat Pengetahuan**

Menurut Kholid dan Notoatmodjo (2012) terdapat 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

- 1) Tahu (Know)
- 2) Memahami (Comprehension)
- 3) Aplikasi (Application)
- 4) Analisis (Analysis)
- 5) Sintesis (Synthesis) adalah kemampuan yang menghubungkan bagian-bagian pada suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- 6) Evaluasi (Evaluation) yaitu pengetahuan untuk melakukan penilaian pada suatu materi atau objek.

### **2.1.4 Faktor Pengaruh**

Menurut Budimann dan Riyanto (2013) ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain:

- 1) Pendidikan adalah suatu proses perubahann sikap dan perilaku seseorang atau kelompok serta merupakan suatu usaha untuk mendewasakan manusia dengan usaha pengajaran dan pelatihan.
- 2) Informasi (MediaaMassa) adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Perkembangan

teknologi menyediakan berbagai mediaa massa sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat.

- 3) Sosial budayaa dan ekonomi, yaitu tradisii (budaya) seseorang yang dilakukan tanpa mempertimbangkan apakah yang dilakukan itu baik atau bahkan menjadi buruk, hal ini akan menambah pengetahuannya. Meskipun tidak melakukannya.
- 4) Lingkungann sangat mempengaruhi proses masuknya ilmu pengetahuan ke dalam individu, karena adanya interaksi timbal balik atau tidak. Yang akan direspon sebagai pengetahuann oleh individu. Lingkungann yang baik berarti ilmu yang didapat juga baik.
- 5) Pengalaman dapat diperolehh dari pengalaman orang lain dan diri sendiri sehingga pengalamann yang telah didapat menjadikan penambah pengetahuan seseorang.
- 6) Usia, semakin bertambah usia. Maka dayaa tangkap dan pola pikir akan semakin berkembang sehingga ilmu yang didapatjuga semakin meningkat dan bertambah (Rudi Haryono, 2016).

### **2.1.5 Cara Peroleh Pengetahuan**

Cara memperoleh ilmu menurut Notoatmodjo (2012) yaitu sebagai berikut:

- 1) Cara non-ilmiah
  - a) Metode coba-coba, metode coba mencobaa ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam menyelesaikan masalah, jika kemungkinan tersebut tidak berhasil, cobalah kemungkinan lain.
  - b) Kebetulan 8 Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh yang bersangkutan.

- c) Cara kekuasaan (kewenangan) Sumber pengetahuan dengan cara ini dapat berupa tokoh masyarakat formal maupun informal, tokoh agama, penguasa pemerintahan serta beberapa di antaranya.
- d) Berdasarkan pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan.
- e) Jalan akal sehat (Common sense) terkadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan berkembang, orang tua zaman dahulu sering meminta anaknya untuk menuruti nasehat orangtuanya atau mendisiplinkan dengan hukuman fisik jika anak salah.
- f) Kebenaran melalui wahyu ajaran agama adalah kebenaran yang diturunkan dari Tuhan melalui para nabi. Kebenaran ini wajib diterima serta diyakini oleh pemeluk agama yang bersangkutan, bukan disebabkan oleh hasil nalar (penyelidikan manusia).
- g) Deduksi adalah pengambilan kesimpulan dari pernyataan umum ke khusus.
- 2) Cara ilmiah ( cara baru atau modern ) dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah. Metode ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer disebut metode penelitian ( research method ).

a) Kriteria Pengetahuan

Menurut Nursalam (2016) pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan pada skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- Pengetahuan Baik : Menjawab benar 76% sampai 100% seluruh pertanyaan.
- Pengetahuan Cukup : Menjawab benar 56% sampai 75% seluruh pertanyaan
- Pengetahuan Kurang : Menjawab benar < 56% seluruh pertanyaan

b) Cara Pengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuann ini dilakukan dengan wawancara ( angket ) yang menanyakann tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitiann. Menurut Budiman dan Riyanto (2013) pengetahuann seseorang ditentukan menurut sebagai berikut:

- Bobot I : Tahap tahu dan pemahaman.
- Bobot II : Tahap tahu, pemahaman, aplikasi dan analisis.
- Bobot III : Tahap tahu, pemahaman, aplikasi, analisis sintesiss dan evaluasi.

Dari metode pengukuran pengetahuan di atas, pada masa pandemi COVID-19.

Pengukuran pengetahuann juga dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang diukur dari subjek penelitian atau respondenn menggunakan google form, karena hal ini dapat dilakukan secara daring.

## **2.2. Konsep Remaja**

### **2.2.1. Pengertian Remaja**

Masa remaja adalah masa dimana individu berkembang dari pertama kali menunjukkan tanda-tanda seksual sekunder sehingga pada saat ia mencapai kematangan seksual (Sarwono, 2011). Masa remaja juga dikenal sebagai masa perubahan yang meliputi perubahan sikap dan perubahan fisik (Pratiwi, 2012). Remaja pada tahap ini mengalami banyak perubahan, baik secara emosional, fisik, minat dan pola perilaku serta penuh dengan masalah selama masa remaja (Hurlock, 2011).

Remaja dalam psikologi dikenalkan oleh istilah-istilah, seperti pubertas, remaja, dan remaja. Adolescence atau adolence ( bahasa Inggris ), berasal dari bahasa latin adolescere yang artinya tumbuh menuju kedewasaan. Kematangann yang dimaksud bukan hanya kematangan fisik tetapi juga kematangan sosial dan psikologis (Kumalasari, 2013).

Dari berbagai pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa masa remaja berarti tumbuh atau berkembang menjadi dewasa dimana terjadi pertumbuhan yang sangat pesat dalam peran fisik dan mental serta sosial.

### **2.2.2 Batasan Usia Remaja**

Menurut WHO, remaja ialah penduduk yang berada pada rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun

2014, remaja ialah penduduk yang berada pada sekitar usia 10-18 tahun dan menurut Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) sekitar usia remaja 10-18 tahun dan 24 tahun hingga yang belum menikah. Menurut Sensus Penduduk 2010, jumlah kelompok usia 10-19 tahun di Indonesia adalah 43,5 juta atau sekitar 18% dari total penduduk. Di dunia diperkirakan terdapat 1,2 miliar kelompok pemuda atau 18% dari populasi dunia (WHO, 2014).

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam sekitar usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2005 Tahun 2014, remaja adalah penduduk sekitar usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Penanggulangan Bencana (BKKBN) sekitar usia remaja 10-24 tahun dan belum menikah ( Kemenkes RI, 2014 ).

### **2.2.3 Ciri Perkembangan Remaja**

Perkembangan fisik, kognitif dan sosial dari anak usia kelas tinggi sekolah dasar yaitu hal biasa. Meskipun, remaja pada umumnya bahagia, optimis dan pastinya mereka akan banyak ketahutan, seperti takut tidak diterima dalam kelompok teman seusianya. Ataupun takut campur malu, grogi akan lawan jenis karena timbul rasa ketertarikan antara mereka, tidak memiliki teman baik, dihukum orangtua, orangtua bercerai atau tidak dapat prestasi. Emosi-emosi lain dari kelompok ini termasuk marah dan takut tidak dapat mengandalkan kemarahan. Ciri-ciri yang terjadi pada perkembangan remaja :

- 1) Masa remaja adalah masa pencarian identitas diri. Pada periode ini, komformitas terhadap kelompok sebaya memiliki peran penting bagi remaja. Mereka mencoba mencari identitas diri dengan berpakaian, berbicara dan berprilaku sebisa mungkin sama dengan kelompoknya.
- 2) Masa remaja sebagai periode paling penting. Masa remaja ini mempunyai karakteristik yang khas jika dibandingkan dengan periode perkembangan lainnya, adapun rincinya, yaitu masa remaja merupakan masa yang penting, masa ini dianggap masa yang penting karena mempunyai akibat langsung dan jangka panjang dari apa yang terjadi pada masa ini. Selain itu, masa ini juga berdampak penting terhadap perkembangann fisik, psikis individu, dimana terjadi perkembangan fisik dan psikis yang pesat.
- 3) Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan.

#### **2.2.4 Tahapan Remaja**

- 1) Remaja Awal adalah masa remaja dengan usia 10 sampai 12 tahun dengan ciri tersebut lebih dekat bersama teman sebaya, ingin bebas dan lebih memperhatikan keadaann tubuhnya serta mulai berpikir abstrak.
- 2) Remaja Pertengahan adalah masa dimana remaja berusia 13-16 tahun dengan ciri mulai mencari jati diri, mulai menyukai lawan jenis, memiliki rasa mencintai yang mendalam dan berfantasi tentang aktivitas seksual.

3) Remaja Akhir adalah masa remaja dengan usia 17-21 tahun dengan ciri-ciri keterbukaan diri. Lebih selektif dalam mencari teman sebaya, mempunyai citra tubuh tentang diri sendiri dan mampu mewujudkan rasa cinta.

### **2.2.5 Perubahan Kejiwaan Pada Masa Remaja**

Perubahan yang berkaitan dengan psikologis remaja adalah perubahan emosi, yaitu :

1. Sensitif : yaitu perubahan kebutuhan, pertentangan nilai antara keluarga dan lingkungan, dan perubahan fisik pada remaja yang menyebabkan remaja menjadi sangat sensitif, misalnya mudah menangis, cemas, frustasi, dan dapat tertawa tanpa alasan yang jelas. Terutama sering terjadi pada wanita muda, terutama saat menstruasi.
2. Mudah bereaksi bahkan agresif terhadap rangsangan eksternal yang mempengaruhi dirinya, sering bertindak tidak rasional, mudah tersinggung sehingga mudah bagi anak laki-laki untuk berkelahi atau tawuran, suka mencari-cari perhatian dan bertindak tanpa berpikir terlebih dahulu.
3. Ada kecenderungan untuk tidak patuh kepada orang tua dan lebih memilih keluar dengan teman daripada tinggal di rumah.

## 2.3 Kelainan Refraksi Miopia

### 2.3.1 Pengertian Kelainan Refraksi

Seperti halnya fungsi kamera, mata kita dapat melihat dengan tajam jika pancaran cahaya dari suatu objek jatuh tepat dititik fokus pada saraf mata atau yang kita tahu yaitu retina. Apabila pancaran cahaya tidak jatuh tepat di retina maka bayangan objek pasti menjadi kabur. Kondisi ini yang kita sebut sebagai kelainan refraksi.

Kelainan refraksi merupakan kelainan mata yang sering menyebabkan penglihatan kabur. Beberapa jenis kelainan refraksi adalah miopia (rabun jauh) yang sering disebut dengan minus.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kelainan refraksi miopia adalah suatu kelainan dimana suatu keadaan penglihatan terganggu yang mengakibatkan penglihatan seseorang menjadi kabur. Hal ini terjadi bisa jadi diakibatkan dalam metode proses pembelajaran selama pandemic covid-19 yang sampai sekarang semua aktivitas seperti sekolah dan kuliah melalui daring yang membuat mata selalu tertuju pada laptop dan handphone. Oleh sebab itu, remaja banyak yang mengeluh mata lelah, pandangan mulai kabur saat pembelajaran berjalan dalam waktu lama dan setelah pembelajaran selesai. Selain itu, remaja pun selalu mengeluhkan mata perih hingga mengeluarkan air mata.

### **2.3.2 Pengertian Miopia**

Miopia adalah kelainan refraksi, yaitu: sinar yang sejajar masuk ke mata dalam keadaan tanpa akomodasi dan dibiaskan pada titik fokus di depan retina. Miopia disebut rabun jauh atau biasa disebut minus dalam bahasa sehari-hari.

Miopia/rabun jauh terjadi karena cahaya yang masuk ke mata jatuh di depan retina mata. Kondisi ini bisa disebabkan karena struktur panjang bola mata yang terlalu panjang atau kemampuan mata untuk fokus terlalu kuat sehingga objek yang jauh tampak kabur. Kondisi ini disebabkan oleh faktor keturunan /kelahiran prematur dan gaya hidup. Kacamata dengan lensa negatif akan membantu memfokuskan kembali cahaya pada syaraf optik.

Miopia adalah suatu keadaan dimana bayangan benda yang jauh terfokus di depan retina pada mata yang tidak berakomodasi (Primadiani & Rahmi, 2017). Miopia berkembang pada anak usia sekolah, namun pada dasarnya sebagian orang akan menunjukkan perubahan ketika mereka dewasa muda ketika mereka kuliah (Primadiani & Rahmi, 2017). Miopia Sekolah atau Juvenile Onset adalah istilah yang digunakan untuk miopia yang muncul dan berkembang pada anak usia sekolah, usia 8-14 tahun yang disebabkan oleh pertumbuhan sumbu bola mata dan menetap sampai usia 15-17 tahun (Angelo, Halim, & Shinta, 2017).

### **2.3.3 Tanda dan Gejala Kelainan Refraksi Miopia**

Gejala yang sering dirasakan oleh penderita miopia adalah terlihat jelas bila melihat dekat, sedangkan melihat jauh menjadi buram atau disebut dengan rabun

jauh (minus). Gejala lain dimulai dengan sakit pada kepala, terutama di daerah tengkuk atau dahi. Selain itu, pasien juga mengeluhkan mata ngantuk, perih dan berair serta terasa perih pada mata.

Jika kelainan refraksi tidak segera diobati, dapat menyebabkan hilangnya ketajaman visual yang parah dan mengurangi produktivitas visual.

#### **2.3.4 Penyebab Kelainan Refraksi Miopia**

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa anak yang membaca atau bekerja dengan posisi jarak dekat dalam waktu yang lama akan menyebabkan miopia. Akomodasi ini dapat terjadi karena penglihatan jarak dekat. Bekerja dalam jarak dekat tidak mempengaruhi kornea dan sumbu bola mata. Tetapi, meningkatkan kekuatan refraksi lensa (Basri, 2014).

Kondisi ini dapat disebabkan oleh faktor gaya hidup (aktivitas jarak dekat) contohnya dalam penggunaan *handphone* atau laptop dengan jarak dekat pada waktu yang cukup lama. Penggunaan komputer, laptop dan HP yang terlalu lama dapat menyebabkan otot siliaris akan mempengaruhi lensa mata menjadi cembung. Sehingga mata menjadi tidak peka terhadap benda jauh (Rudhiati et al., 2015). Membaca teks dengan tulisan yang kecil terhadap *Handphone* dapat menyebabkan ketegangan pada mata, menyebabkan penglihatan kabur, pusing dan mata kering (Zorena et al, 2018).

### **2.3.5 Pencegahan Kelainan Refraksi Miopia**

Untuk menjaga kesehatan mata, maka pekerjaan/belajar dengan melihat jarak dekat termasuk membaca dekat sebaiknya dibatasi. Terlebih pada masa pandemi Covid-19, ketika pekerjaan dan pelajaran menuntut harus dilakukan dari rumah. Dalam penelitian ini berharap banyak pihak memperhatikan persoalan ini. Sebab, di masa Covid-19 ini banyak pekerjaan dan pelajaran menuntut harus dilakukan dengan melihat atau membaca dari laptop maupun smartphone. Oleh karena itu, setiap 30 menit melakukan pekerjaan membaca harus melakukan istirahat selama 5 - 10 menit. Kemudian pekerjaan melihat atau membaca sebaiknya dilakukan pada ruangan yang cukup terang.

### **2.3.6 Penatalaksanaan Kelainan Refraksi Miopia**

Untuk mengobati kelainan refraksi miopi yaitu jika anda mulai merasakan/mengalami gejala kelainan refraksi di atas, sebaiknya segera konsultasikan ke dokter mata atau ahli kacamata. Selain itu, baik bagi penderitanya untuk mengkonsumsi makanan atau minuman yang kaya akan vitamin A yang bagus untuk kesehatan mata.

## **2.4 Konsep Proses Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19**

Pembelajaran online dilaksanakan dengan berbagai cara oleh para pendidik di tengah penutupan sekolah untuk mengantisipasi penyebaran virus corona.

Namun, pelaksanaannya di nilai belum optimal dan menunjukkan masih adanya ketidaksiapan di kalangan pendidik untuk beradaptasi dengan iklim digital (charismiadji, 2020).

Sejak merebaknya pandemi yang disebabkan oleh virus Corona di Indonesia, pemerintah telah melakukan berbagai macam cara untuk mencegah penyebarannya. Salah satunya melalui surat edaran Direktorat Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Nomor 1 Tahun 2020 tentang Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) di Perguruan Tinggi. Melalui surat edaran ini, Kemendikbud memberikan instruksi kepada perguruan tinggi untuk melakukan pembelajaran jarak jauh dan menyarankan mahasiswa untuk belajar dari rumah masing-masing.

Kelelahan mata merupakan kondisi dimana mata mengalami kelelahan akibat aktifitas sehari hari, seperti bekerja didepan komputer atau pun *handphone* setiap harinya, hal ini mungkin menjadi hal biasa, namun apabila tidak ditangani dengan baik aktivitas kita dapat terganggu, seperti halnya di masa pandemic covid-19 kebanyakan remaja di perumahan Mutiara gading city cluster Palermo 01 dan 02 menggunakan metode daring melalui laptop ataupun *handphone* sebagai media untuk pembelajaran selama masa pandemi sehingga dalam metode belajar penyampaian materi melalui via seperti zoom, meet dan whatsapp yang dipaparkan oleh dosen dan guru-guru. Mahasiswa ataupun siswa sering mengeluh pusing atau merasa lelah pada mata dan penglihatan seperti kabur, jadi mahasiswa atau siswa harus memeriksakan mata atau harus menggunakan kacamata untuk

mengefektifitaskan belajar agar menjadi fokus, banyak faktor yang bisa mempengaruhi menurunnya kesehatan mata, salah satunya yaitu pengetahuan yang kurang, jumlah data yang saya dapat sekitar 33 remaja di Perumahan Mutiara Gading City Cluster Palermo 01 dan 02.

## **2.5 Penelitian Terkait**

Adapun jurnal yang berhubungan dengan laporan ini : Rahilia, gambaran pengetahuan siswa berkacamata tentang kelainan refraksi di SMAN 3 Medan. Dari hasil penelitian ini, didapatkan siswa yang mempunyai pengetahuan yang baik, yaitu tentang kelainan refraksi sejumlah 60%. Jumlah ini tentu saja belum cukup mendasar mengingat bahwa sampel pada penelitian ini adalah penderita kelainan refraksi. Berdasarkan hal ini, bisa disimpulkan bahwa masih banyak pelajar yang mempunyai kategori pengetahuan sedang ataupun kurang.

Berdasarkan referensi yang telah diuraikan maka peneliti berusaha untuk mengembangkan tentang pengetahuan kelainan refraksi di remaja secara menyeluruh mengenai kelainan refraksi.

**Bagan 2.1**  
**Kerangka Teori**

