

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata adalah indera penglihatan yang sangat berguna untuk mempersepsikan bentuk, ukuran, warna, maupun kedudukan suatu objek. Menurut Ilyas (2009), bola mata tersusun atas 3 lapisan pembungkus, yaitu : lapisan pertama *sklera*, lapisan kedua *jaringan uvea* dan lapisan ketiga *retina*. Penglihatan itu sendiri merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam aspek kehidupan termasuk diantaranya proses pendidikan. Penglihatan juga merupakan jalur informasi utama, oleh karena itu bila terjadi gangguan terhadap penglihatan dan terlambat melakukan koreksi terutama pada anak usia sekolah maka akan sangat mempengaruhi kemampuan menyerap materi pembelajaran dan berkurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan. Meskipun fungsinya yang sangat penting bagi kehidupan, namun kurangnya perhatian terhadap kesehatan mata berpotensi menimbulkan gangguan pada mata yang sering kali dibiarkan tanpa penanganan dengan baik. Salah satu yang sering terjadi yaitu gangguan pada tajam penglihatan.

Visus mata (ketajaman penglihatan) merupakan kemampuan sistem penglihatan untuk membedakan berbagai bentuk yang dilihat (Anderson, 2007). Tajam penglihatan merupakan indikator kesehatan utama dalam sistem penglihatan. Kemampuan mata dalam melihat obyek secara jelas dan sangat

tergantung pada kemampuan akomodasi mata. Ketajaman penglihatan bergantung pada berbagai faktor fisiologis seperti fokus retina, kepekaan saraf dan kemampuan interpretatif otak (Servetas, 2015).

Anak usia sekolah merupakan masa kelanjutan dari masa bayi dan pra sekolah. Masa ini terjadi dari usia 6-12 tahun yang ditandai dengan terjadinya perkembangan-perkembangan pada diri anak diantaranya fisik dan juga kognitifnya (Mar'at, 2013). Menurut Wong (2009), usia sekolah merupakan masa anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu.

Bermain adalah unsur yang penting untuk perkembangan anak. Bermain menjadi kegiatan favorit anak sekaligus sebagai cara untuk menambah pengetahuan, menjadi sarana untuk berkembang, sekaligus sebagai detektor perkembangan mereka. Singkatnya bermain dan anak merupakan satu-kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Pada masa ini anak memiliki tugas perkembangan antara lain : mempelajari keterampilan fisik, mengembangkan keterampilan dasar, belajar bergaul dan menyesuaikan diri dengan teman-teman seusianya (Gunarsa, 2008).

Perkembangan teknologi sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Manusia tidak lepas dari adanya teknologi. Artinya, bahwa teknologi merupakan cara mudah dalam setiap kegiatan

manusia. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya inovasi dan penemuan yang sederhana hingga sangat rumit. Salah satu aspek yang mengikuti perkembangan kemajuan teknologi ditandai dengan munculnya salah satu jenis permainan audio visual dan komputer yaitu *game* elektronik, contohnya adalah *game online* (Rab, 2006).

Berkembangnya permainan secara *online* atau sering disebut dengan nama *game online*. *Game* atau yang biasa diketahui dalam bahasa Indonesia "permainan" inilah yang selalu menjadi solusi nomor satu pada saat bosan (Anggraini, 2014). Namun, terkadang yang awal mulanya *game online* digunakan untuk menghilangkan rasa bosan, sekarang sudah banyak disalahgunakan oleh beberapa penggunanya.

Bermain *game online* tentu membawa dampak yang buruk bagi anak jika tidak ada kontrol yang baik dari dirinya sendiri dan orangtua. Menurut Rini (2011) disebutkan beberapa pengaruh buruk *game* pada anak, yaitu terhadap kesehatan, kepribadian, pendidikan atau prestasi serta terhadap keluarga dan masyarakat. Seorang anak yang memiliki kebiasaan bermain *game*, beresiko mengalami stres, kerusakan mata, pola tidur yang terganggu dan maag. Pada perkembangan kepribadiannya, anak bisa menjadi agresif hingga melakukan tindakan kekerasan dalam hubungannya dengan keluarga atau masyarakat. Sedangkan dalam pendidikannya, anak yang suka bermain *game online* memiliki masalah konsentrasi saat menerima pelajaran.

Indikator bermain *game* menurut Theresia (2012), yang menyebabkan sering bermain *game* yaitu : frekuensi, lama waktu (durasi), jenis permainan, kecanduan *game* dan tujuan bermain *game*. Frekuensi merupakan seberapa sering seseorang melakukan aktivitas *game online*, sedangkan lama waktu atau durasi merupakan berapa lama waktu yang digunakan untuk bermain *game online*. Menurut Sungkono (2005), lama waktu dan frekuensi bermain *video game* dengan kategori lama waktu jarang bila subjek bermain *video game* <3,5 jam perminggu, cukup sering bila subjek bermain *video game* 3,5-7 jam perminggu dan sering bila subjek bermain *video game* >7 jam perminggu. Kategori frekuensi jarang yaitu 1-2 kali perminggu, cukup sering yaitu 3-5 kali perminggu dan sering yaitu 6-8 kali perminggu. Jika kegiatan tersebut dilakukan tanpa batasan waktu akan menyebabkan kerusakan pada mata anak. Kemudian tidak sedikit anak-anak yang rela duduk berlama-lama di depan layar monitor atau *gadget* untuk sekedar memainkan *game* kesayangannya.

Game online di masa sekarang begitu populer di berbagai kalangan, salah satunya populer di antara anak usia sekolah. *Game online* tidak hanya di produksi untuk pengguna komputer atau laptop saja. Namun, sekarang *game online* juga sudah banyak diproduksi untuk pengguna *gadget* atau alat elektronik lainnya seperti *handphone* atau *smartphone*. Sehingga, anak usia sekolah dapat memainkan *game online* secara bebas dimana pun mereka berada. Tahap pengenalan *gadget* pada anak usia sekolah merupakan usia yang masih terlalu awal. Pada usia sekolah, permainan anak lebih disarankan pada

permainan fisik, keterampilan intelektual, fantasi serta terlibat dalam kelompok atau tim (Suherman, 2012).

Penelitian Kuliksera (2012) menjelaskan bahwa saat bermain *game online* anak usia sekolah akan terkena paparan radiasi yang di hasilkan oleh layar komputer atau *gadget* dan paparan radiasi tersebut sangat berbahaya bagi mata. Terlebih lagi jika anak yang memiliki kegemaran bermain *game* akan tetap memaksakan untuk tetap bermain *game* bahkan ketika mata mereka sudah terasa lelah. Padahal hal tersebut sangat tidak baik untuk mata, karena memaksakan mata untuk terus terbuka. Sehingga radiasi yang di hasilkan layar komputer atau *gadget* tersebut akan semakin meningkat dan menyebabkan ketajaman mata menurun.

Berdasarkan data WHO jumlah orang dengan gangguan penglihatan di seluruh dunia pada tahun 2010 adalah 285 juta orang atau 4,24% populasi, sebesar 0,58% atau 39 juta orang menderita kebutaan dan 3,65% atau 246 juta orang mengalami *low vision*. Penyebab gangguan penglihatan terbanyak di seluruh dunia adalah gangguan refraksi yang tidak terkoreksi, diikuti oleh katarak dan glaukoma. Sebesar 18% tidak dapat ditentukan dan 1% adalah gangguan penglihatan sejak masa kanak-kanak. Angka tersebut mengalami kenaikan drastis pada tahun 2019, WHO dalam laporan terbaru mereka yang dipaparkan pada Hari Penglihatan Sedunia menemukan bahwa *sekitar 2,2 miliar orang di dunia mengalami gangguan penglihatan atau kebutaan*. (Global Data on Visual Impairment 2010, World Health Organization 2012-2019).

Berdasarkan beberapa provinsi di Indonesia, prevalensi *severe low vision* penduduk umur 6 tahun ke atas secara nasional sebesar 0,9%. Prevalensi *severe low vision* tertinggi terdapat di Lampung (1,7%), diikuti Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat (masing-masing 1,6%). Provinsi dengan prevalensi *severe low vision* terendah adalah di Yogyakarta (0,3%) diikuti oleh Papua Barat dan Papua (masing-masing 0,4%). Di Jawa Tengah prevalensi *severe low vision* sebesar 1,1% (Risksdas 2013).

Data nasional terkini mengenai besaran masalah gangguan indera penglihatan bersumber dari Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB) tahun 2014-2016. Survei RAAB di Indonesia sampai saat ini telah dilakukan di 15 provinsi pada tahun 2014-2016 dan menunjukkan penyebab utama gangguan penglihatan dan kebutaan adalah katarak 70-80% dan kelainan refraksi 10-15%. Berdasarkan beberapa provinsi di Indonesia, prevalensi *severe low vision* tertinggi terdapat di Jawa Timur (4,4%), Nusa Tenggara Barat (4%), Sumatera Selatan (3,6%), Maluku (2,9%), diikuti Sulawesi Selatan dan Jawa Barat (masing-masing 2,6%). Provinsi dengan prevalensi *severe low vision* terendah adalah di Sulawesi Utara, Sumatera Barat dan Sumatera Utara (masing-masing 1,7%). Di Jawa Tengah prevalensi *severe low vision* sebesar 2,7%. (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Indonesia mempunyai prevalensi kebutaan dan gangguan penglihatan nomor 2 tertinggi di dunia setelah Ethiopia. Gangguan penglihatan dan kebutaan di Indonesia mengalami peningkatan dengan prevalensi 1,5% dan tertinggi dibandingkan dengan angka kebutaan di negara-negara regional Asia

Tenggara seperti Bangladesh sebesar 1%, India sebesar 0,7%, dan Thailand 0,3% (Fauzi, 2016).

Saat ini masih tampak kurangnya perhatian mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak. Hal ini terbukti dengan adanya program pemeriksaan kesehatan anak sekolah dasar yang lebih difokuskan pada kesehatan gigi dan mulut, padahal lingkungan sekolah menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada anak, seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak yang terlalu jauh tanpa didukung oleh pencahayaan kelas yang memadai, anak membaca buku dengan jarak yang terlalu dekat dan sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat proses belajar mengajar (Wati, 2010).

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 25 Februari 2020 dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap 8 siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 02 Nyatyono, diperoleh hasil rata-rata frekuensi bermain *game* siswa dalam kategori cukup sering (3-5 kali perminggu) dan lama waktu kategori sering (lebih dari 7 jam perminggu). Setelah dilakukan pengukuran tajam penglihatan pada siswa yang bermain *game online* diperoleh hasil : 5 siswa bermain *game online* dalam kategori sedang (6/24, 6/24, 6/24 6/30, dan 6/30), 2 siswa dalam kategori hampir normal (6/9 dan 6/15) dan 1 siswa dengan kategori normal (6/5). Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah Dasar Negeri 02 Nyatyono, mengatakan bahwa selama ini belum ada petugas kesehatan dari Puskesmas atau Rumah Sakit yang memberikan

penyuluhan tentang dampak bermain *game* pada anak sekolah dan pengukuran ketajaman penglihatan dengan menggunakan *snellen chart*.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengambil sampel anak usia sekolah karena dianggap lebih sering dan rentan terhadap penggunaan permainan *game online* dan penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana Hubungan Antara Frekuensi Dan Lama Waktu Bermain *Game Online* Dengan Tajam Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 02 Nyatyono Kabupaten Semarang, serta mendeteksi lebih dini terhadap kelainan mata yang dialami oleh anak sehingga dapat dilakukan tindakan untuk mengatasi kelainan mata tersebut.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan oleh penulis adalah apakah terdapat “Hubungan Antara Frekuensi Dan Lama Waktu Bermain *Game Online* Dengan Tajam Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara frekuensi dan lama waktu bermain *game online* dengan tajam penglihatan pada anak sekolah dasar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan gambaran tentang frekuensi bermain *game online* pada anak sekolah dasar melalui analisis berbagai hasil penelitian yang terkait.
- b. Mendapatkan gambaran tentang lama waktu bermain *game online* pada anak sekolah dasar melalui analisis berbagai hasil penelitian yang terkait.
- c. Mendapatkan gambaran tajam penglihatan pada anak sekolah dasar melalui analisis berbagai hasil penelitian yang terkait.
- d. Mengetahui hubungan antara frekuensi bermain *game online* dengan tajam penglihatan pada anak sekolah dasar.
- e. Mengetahui hubungan antara lama waktu bermain *game online* dengan tajam penglihatan pada anak sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Keluarga

Dapat menambah informasi dan pengetahuan kepada keluarga tentang hubungan antara frekuensi dan lama waktu bermain *game online* dengan tajam penglihatan.

2. Bagi Pendidikan

Sebagai sumbangan pengetahuan yang bersifat ilmiah serta dapat digunakan sebagai referensi ilmiah bagi penulis atau peneliti berikutnya untuk melakukan penelitian tentang hubungan lama bermain *game online* dengan tajam penglihatan.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah ilmu dan wawasan serta mendapatkan pengalaman baru guna mengembangkan pengetahuan penulis khususnya dibidang penelitian.

4. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan rujukan dan yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang hubungan antara frekuensi dan lama waktu bermain *game online* dengan tajam penglihatan.