

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi kebutuhan pokok dari keseharian kehidupan masyarakat, khususnya anak-anak dan remaja. Menggunakan komputer untuk belajar, bermain *game* dan mencari informasi di internet, serta berkomunikasi melalui jaringan *networking* dimanapun dan kapanpun pengguna memiliki kesempatan. Hal ini di dukung dengan perkembangan teknologi berupa laptop atau *notebook* yang semakin praktis digunakan dimana-mana. Perkembangan teknologi laptop atau *notebook* ini mengakibatkan peningkatan penggunaan komputer (Punamaki et al., 2007).

Hal ini sesuai dengan pernyataan Wasisto (2005), penggunaan komputer di seluruh dunia mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Berdasarkan suatu survei di Amerika Serikat, rata-rata waktu kerja yang digunakan untuk bekerja dengan komputer adalah 5,8 jam atau 69% dari total 8 jam kerja. Blehm et al (2005) juga menyatakan bahwa penggunaan komputer pribadi di rumah mulai meningkat pada tahun 1990. Kemudian, dari 15% pengguna internet dan komputer pribadi di rumah pada tahun 1990 meningkat menjadi 50% di tahun 2005. Peningkatan pengguna komputer tidak berhenti pada tahun 2005. Angka pengguna komputer di seluruh dunia terus mengalami peningkatan dari 670 pada tahun 2008 menjadi 1,6 miliar di tahun

2010 (Balci et al., 2005). Namun, komputer yang kini banyak digunakan sebagai alat bantu ternyata menimbulkan penyakit akibat kerja atau gangguan kesehatan. Salah satu penyakit atau gangguan kesehatan yang ditimbulkan akibat penggunaan komputer adalah kelelahan pada mata (Fauzi, 2007).

Mata tidak terlalu tepat untuk menatap layar *monitor* karena mata tidak dapat terlalu lama berusaha untuk memfokuskan pada titik-titik kecil atau *pixel* yang membentuk bayangan pada layar *monitor* (Kusumawaty et al., 2012). Di mana seorang pengguna komputer harus terus-menerus berusaha memfokuskan mata untuk menjaga ketajaman gambar yang dilihatnya pada layar *monitor*. Proses tersebut mengakibatkan timbulnya stres yang berulang-ulang pada otot mata. Hal tersebut juga semakin diperberat dengan berkurangnya frekuensi berkedip sehingga mata menjadi kering dan terasa perih. Akibatnya kemampuan mata untuk memfokuskan diri menjadi berkurang dan penglihatan akan menjadi kabur (Affandi, 2005; Bhanderi, 2008).

Gejala yang sering muncul akibat efek dari penggunaan komputer dalam waktu yang cukup lama yaitu menyangkut mata pegal dan kabur, mata kering dan iritasi, sakit kepala, sakit pada leher dan punggung, peka terhadap cahaya serta penglihatan ganda (Affandi, 2005 dalam Anggraini, 2013).

Affandi (2005) dan Bhanderi (2008) juga menyatakan jika seseorang yang menggunakan komputer lebih dari dua jam setiap harinya akan lebih mudah untuk menderita gangguan-gangguan mata, tetapi berat-ringannya

keluhan yang dilaporkan sebanding dengan banyaknya waktu yang digunakan di depan komputer.

Data dari VISION 2020, suatu program kerjasama antara *International Agency for the Prevention of Blindness* (IAPB) dan WHO, menyatakan bahwa pada tahun 2006 diperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visus akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi. Dari 153 juta orang tersebut, sedikitnya 13 juta di antaranya adalah anak-anak usia 5-15 tahun dimana prevalensi tertinggi terjadi di Asia Tenggara (WHO, 2004).

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet, *game online* juga mengalami perkembangan yang pesat. *Game online* adalah game yang berbasis elektronik dan visual. *Game online* di masa sekarang begitu populer di berbagai kalangan, terutama di antara anak sekolah (Rini, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut, penulis bermaksud untuk meneliti tentang hubungan lama pemakaian komputer terhadap visus pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan 2 Surakarta, jurusan Teknik Informatika. Selain itu, penelitian tentang pengaruh lama penggunaan komputer pada mata terhadap Anak Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Surakarta (Indonesia), jurusan tehnik Informatika, belum diteliti. Inilah salah satu dasar peneliti ingin melakukan penelitian ini.

B. Perumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan lama pemakaian komputer terhadap visus pada siswa SMKN 2 Surakarta, jurusan Teknik Informatika?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama pemakaian komputer terhadap visus pada siswa SMKN 2 Surakarta, jurusan teknik Informatika .

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritik

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan data secara empiris dan dapat dijadikan sebagai sumber informasi terkini mengenai hubungan lama pemakaian komputer terhadap visus pada siswa SMKN 2 Surakarta, jurusan Teknik Informatika.

2. Aspek Aplikatif

- a. Diharapkan hasil penelitian ini menjadi bahan pertimbangan dalam upaya menjaga kesehatan mata khususnya pada para pengguna komputer.
- b. Dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk penelitian sel