



Pelaksanaan *Full Day School* di SMA Negeri 4 Singaraja Meningkatkan Kelelahan dan Kebosanan serta Kontribusinya terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA

Yitha Kartika Devy¹, I Made Sutajaya², Desak Made Citrawathi³

¹Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

²Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

³Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

e-mail: {yitha.kartika.devy,made.sutajaya,dskcitra}@undiksha.ac.id

Abstract

This research aims to determine the Implementation of full day school in state high school 4 Singaraja can increase fatigue and boredom and his contribution to students. This research in the form of experimental field with the design of randomized pre and post test group design, conducted an assessment of: (a) Increased student fatigue due to full day school with a 30 items of rating scale of general fatigues; (b) Increased boredom in learning due to full day school which is being data with quisioner boredom in learning; (c) The contribution of fatigue and boredom in the study achievement which is listed with the question of double choice test as much as 20 items. Data collection is done before and after study of 33 samples for 3 (three) days. The obtained Data is analyzed with a sample t-dependent test at a level of significance of 5%. The results showed that there was an increase in fatigue by 42.07%, boredom in learning was 33.70% ($p < 0.05$), and contributions to the learning achievement were 7.4% ($p > 0.05$). Thus it can be concluded that the implementation of full day school in the state High school 4 Singaraja increased fatigue and boredom as well as its contribution to learning achievements only a little.

Keywords: Full Day School, Fatigue, Boredom, Learning Achievement

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan *full day school* di SMA Negeri 4 Singaraja dapat meningkatkan kelelahan dan kebosanan serta kontribusinya terhadap siswa. Penelitian ini berupa eksperimental lapangan (*field eksperimental*) dengan rancangan *randomized pre and post test group design*, dilakukan penilaian berupa: (a) peningkatan kelelahan siswa akibat *full day school* yang didata dengan kuesioner 30 *items of rating scale of general fatigue*; (b) peningkatan kebosanan dalam pembelajaran akibat *full day school* yang didata dengan kesioner kebosanan dalam pembelajaran; (c) kontribusi kelelahan dan kebosanan terhadap prestasi belajar yang didata dengan soal tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Pendataan dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran terhadap 33 sampel selama 3 (tiga) hari. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *t-dependent sampel* pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kelelahan sebesar 42,07%, kebosanan dalam pembelajaran adalah 33,70% ($p < 0,05$), dan kontribusi terhadap prestasi belajar adalah 7,4% ($p > 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan *full day school* di SMA Negeri 4 Singaraja meningkatkan kelelahan dan kebosanan serta kontribusinya terhadap prestasi belajar hanya sedikit.

Kata-kata kunci: Full day school, kelelahan, kebosanan, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang senantiasa melakukan perbaikan pada sistem pendidikannya. Perbaikan sistem pendidikan di Indonesia disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat saat ini, yaitu dengan berusaha untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan melalui pemberian latihan untuk meningkatkan kompetensi guru dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan serta meningkatkan mutu manajemen sekolah. Pendidikan bukan hanya bertujuan untuk memberikan ilmu pendidikan, namun juga mengembangkan karakter dan menumbuhkan pembiasaan pada siswa. Sistem pendidikan di Indonesia dari tahun ke tahun senantiasa mengalami perbaikan misalnya perbaikan pada kurikulumnya. Kurikulum di Indonesia yang berlaku untuk pendidikan dasar dan menengah saat ini yaitu kurikulum 2013, yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Pada kurikulum 2013 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menggagas sebuah sistem baru yaitu sistem *full day school*. Sistem *full day school* merupakan sistem baru di Indonesia. Sistem *full day school* sudah diterapkan pada tahun 1980 di Amerika Serikat (Hawi, 2015). Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomer 23 tahun 2017 tentang hari sekolah yang terdapat pada pasal 2 ayat 1 yang berbunyi “Hari Sekolah dilaksanakan 8 (delapan) jam dalam 1 (satu) hari atau 40 (empat puluh) jam selama 5 (lima) hari dalam 1 (satu) minggu”. Pelaksanaan sistem *full day school* agar digunakan oleh siswa untuk melaksanakan kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler. Sistem *full day school* juga mengajarkan mengenai pembiasaan dengan mengenalkan perbedaan sikap yang baik dan sikap yang buruk, sehingga pembiasaan tersebut akan tertanam pada diri siswa (Baharudin, 2010; Amri, 2011).

Full day school merupakan sistem pendidikan yang dilakukan dengan menerapkan dasar *integrated curriculum* dan *integrated activity*, artinya segala aktivitas siswa seperti belajar, bermain dan beribadah dikemas dalam satu sistem pendidikan. Sistem tersebut

bertujuan untuk meniadakan minimnya kontrol orang tua terhadap anak. (Baharudin, 2009).

Penerapan *full day school* memfokuskan segala program pendidikan yaitu seluruh aktivitas berada di sekolah. Siswa berada di sekolah mulai pukul 06.45 hingga pukul 15.00 dengan 2 kali waktu istirahat selama 45 menit dengan pembagian istirahat pertama pada pukul 10.15 s.d pukul 10.30, dan istirahat kedua selama 30 menit pada pukul 13.30 s.d pukul 14.00. Kondisi lingkungan sekolah harus memberikan fasilitas yang nyaman untuk siswa agar siswa tidak merasa lelah dan bosan berada di sekolah. Guna meningkatkan mutu pendidikan maka perlu adanya proses pembelajaran yang baik dan sesuai standar yang sudah ditetapkan di setiap sekolah di Indonesia.

Kebosanan umumnya terjadi karena siswa kurang memiliki motivasi dalam pembelajaran. Kelas juga kurang dikelola secara efektif dan efisien oleh pengajar sehingga memicu munculnya kebosanan (Sutajaya, 2018).

Kelelahan dapat timbul karena adanya kondisi lingkungan yang kurang memadai. Menurut Sutajaya (2018) munculnya kelelahan merupakan akibat dari beban belajar. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran memerlukan energi yang relatif banyak, apalagi bila disertai dengan kondisi lingkungan yang kurang memadai. Faktor lingkungan yang tidak memadai diprediksi berkontribusi terhadap kesehatan. Hal serupa diungkapkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia bahwa kesehatan masyarakat Indonesia 40% dipengaruhi oleh lingkungan (Depkes RI, 2004). Akibat dari munculnya kelelahan dapat berdampak pada prestasi belajar siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alvita (2017), menunjukkan bahwa mahasiswa menderita kelelahan fisik berdasarkan *Chalder Fatigue Scale* dapat memengaruhi prestasi belajar mahasiswa fakultas kedokteran Angkatan 2017 dengan nilai $p: 0,024$.

Faktor-faktor yang memengaruhi belajar siswa adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa seperti faktor jasmani, faktor psikologis yang meliputi perhatian, minat, dan bakat siswa serta faktor kelelahan. Faktor eksternal berasal dari

luar diri siswa, seperti kondisi lingkungan siswa baik di sekolah maupun di rumah (Nursyaidah, 2014). Hasil penelitian Apriyanti (2014) menyatakan bahwa kelelahan berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa.

Sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembelajaran harus sesuai dengan kaidah ergonomi. Penerapan kaidah ergonomi diperlukan studi tentang manusia, fasilitas dan lingkungannya yang saling berkesinambungan untuk menyesuaikan lingkungan dan manusianya (Nurmianto, 2008). Hasil penelitian Miski (2015) menyatakan bahwa sarana dan prasarana berkontribusi terhadap prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 28 Oktober 2019 yang melibatkan 12 orang siswa, didapatkan hasil yaitu kelelahan siswa meningkat sebesar 44,26%, kebosanan siswa meningkat sebesar 34,3% sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran sedangkan rata-rata nilai prestasi belajar siswa yaitu sebesar 72,83. Bertolak dari latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah dapat dideskripsikan rumusan masalah sebagai berikut: (a) Apakah pelaksanaan *full day school* di SMA Negeri 4 Singaraja meningkatkan kelelahan siswa kelas XI?; (b) Apakah pelaksanaan *full day school* SMA Negeri 4 Singaraja meningkatkan kebosanan siswa kelas XI?; (c) Apakah kelelahan dan kebosanan pada sekolah yang menerapkan *full day school* berkontribusi terhadap prestasi belajar siswa kelas XI?

METODE

Adapun tempat penelitian dilakukan di SMA Negeri 4 Singaraja yang terletak di jalan Melati Banjar Jawa Singaraja, Provinsi Bali.

Waktu penelitian yaitu bulan Oktober 2019 sampai dengan Februari 2020. Jenis penelitian ini adalah eksperimental lapangan

dengan (*field eksperimental*) dengan rancangan randomized pre and post test group design.

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh siswa yang ada di SMA Negeri 4 Singaraja. Populasi terjangkau adalah seluruh siswa yang memenuhi kriteria inklusi yang berjumlah 170 orang siswa. Jumlah sampel yang dilibatkan pada penelitian ini adalah 20 orang siswa yang dipilih secara acak bertingkat (*multistage random sampling*).

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Kuesioner 30 *items of rating scale general fatigue* untuk mendata kelelahan siswa; (2) kuesioner kebosanan dalam pembelajaran untuk mendata kebosanan siswa; (3) soal tes evaluasi sebanyak 20 butir soal untuk mendata prestasi belajar siswa; (4) Enviroment meter untuk mendata kondisi lingkungan tempat belajar siswa. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis dengan cara: (a) data karakteristik subjek dan kondisi lingkungan dianalisis secara deskriptif dengan mencari rerata dan simpang baku; (b) data keluhan muskuloskeletal dan kelelahan dianalisis dengan uji t dependent sampel pada taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil uji analisis deskriptif pada karakteristik subjek dapat dicermati pada Tabel 01.

Tabel 01. Hasil Uji Deskriptif pada Karakteristik siswa (n=33)

Variabel	Rerata	SB
Umur (th)	16,00	0,55
Tinggi Badan (cm)	160,39	4,30
Berat Badan (kg)	53,66	8,48
IMT (kg/m ²)	20,82	3,15

Hasil uji hipotesis terhadap kelelahan dan kebosanan pada sekolah yang menerapkan *full day school* pada Tabel 02

Tabel 02. Hasil Uji Hipotesis terhadap Kelelahan dan Kebosanan pada Sekolah yang Menerapkan Full Day School (n=33)

Variabel	Sebelum Pembelajaran		Setelah Pembelajaran		Nilai t	Nilai p	Keterangan
	Rerata	SB	Rerata	SB			
Kelelahan	45,33	1,037	64,39	1,365	32,841	0,0001	Meningkat 42,04%
Kebosanan	42,72	1,797	57,12	1,545	76,443	0,0001	Meningkat 33,70%

Hasil uji hipotesis kontribusi kelelahan dan kebosanan terhadap prestasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 03.

Tabel 03. Hasil Uji Hipotesis Kontribusi Kelelahan dan Kebosanan terhadap Prestasi Belajar Siswa (n=33)

Variabel	R ²	Nilai p	Keterangan
Prestasi Belajar	0,074	0,316	Tidak Signifikan

Hasil uji analisis deskriptif pada kondisi lingkungan dapat dicermati pada Tabel 04

Tabel 04. Hasil Uji Deskriptif Kondisi Lingkungan di Tempat Belajar (n=33)

Variabel	Rerata	SB
Suhu Kering (°C)	29,24	1,263
Suhu Basah (°C)	26,55	0,881
Kelembapan Relatif (%)	75,00	6,041
Intensitas Cahaya (lux)	228,00	14,035
Kecepatan Angin (m/dt)	0,29	0,310
Kebisingan dB (A)	69,33	7,658

Pembahasan

Karakteristik Subjek

Berdasarkan Tabel 01 dapat dijelaskan bahwa rerata umur siswa adalah 16 tahun dengan rentangan umur antara 15 s.d. 17 tahun yang merupakan umur yang sesuai untuk siswa kelas XI. Rerata berat badan siswa adalah 53,6 kg dengan rentangan berat badan antara 42 s.d. 79 kg. Rerata Indeks Masa Tubuh (IMT)

siswa adalah 20,82 kg/m² dengan rentang Indeks Masa Tubuh (IMT) 16,82 s.d. 32,46 kg/m². Hal tersebut menunjukkan bahwa Indeks Masa Tubuh (IMT) siswa berada pada kategori normal, karena Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kategori normal berkisar antara 18,5 s.d. 22,9. Hal serupa juga dilaporkan oleh peneliti lain yaitu: (1) Alfandi (2017) menyatakan bahwa Indeks Masa Tubuh (IMT) pada 65% siswa SMA Negeri 1 Blora berada pada kategori ideal, salah satu faktor yang memengaruhi Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah jenis kelamin; (2) Fahmi (2018) melaporkan bahwa Indeks Masa Tubuh (IMT) siswa SMA Negeri 1 Sangkapura pada 37 siswa berada pada kategori normal, 10 siswa kategori kurus, kategori sangat kurus 4 orang, dan 1 orang berada pada kategori gemuk. Pada SMA Umar Mas'ud Sangkapura 22 siswa berada pada kategori normal, 4 siswa kategori kurus, dan 6 siswa berada pada kategori sangat kurus; (3) Putra (2018) melaporkan bahwa Indeks Masa Tubuh (IMT) 84 siswa SMP Negeri 1 Sumberlawang berada pada kategori normal, sedangkan siswa yang berada pada kategori gemuk sebanyak 20 siswa

Lingkungan di Tempat Belajar

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 04 menunjukkan bahwa rerata suhu kering di ruang kelas adalah 29,24°C, sehingga suhu tersebut lebih tinggi 1,24°C dibandingkan dengan suhu nyaman yang direkomendasikan oleh Manuaba (2008) yaitu berkisar antara 24 s.d. 28°C. Kondisi tersebut tidak mengganggu siswa dalam proses pembelajaran karena ruangan kelas berada di lantai dua dan dilengkapi oleh dua buah kipas angin yang diletakkan di atap ruangan dan siswa sudah teraklimatisasi oleh kondisi suhu tersebut.

Temuan tersebut bersinergi dengan peneliti lain yaitu: (1) Sumiratno (2010) melaporkan bahwa kondisi suhu di Bali berkisar pada 23 s.d 32 °C; (2) Yusuf (2014) melaporkan bahwa kondisi suhu kering pada ruang laboratorium bengkel teknologi mekanik berada pada 30,5 s.d. 32°C, kondisi tersebut merupakan kondisi yang kurang nyaman bagi mahasiswa sehingga memberikan beban tambahan pada fisik mahasiswa.

Rerata suhu basah yaitu 26,55°C lebih tinggi 0,55°C dibandingkan dengan batas nyaman yang direkomendasikan oleh Manuaba (2008) yaitu berkisar pada 22 s.d. 26°C. Kondisi tersebut juga tidak mengganggu siswa ketika proses pembelajaran karena ruangan kelas berada di lantai dua dan terdapat dua buah kipas angin di atap ruangan dan siswa sudah teraklimatisasi oleh suhu tersebut. Temuan tersebut bersinergi dengan temua peneliti lain yaitu: (1) Yusuf (2014) melaporkan bahwa rerata suhu basah pada ruang laboratorium bengkel teknologi mekanik adalah 27,13°C, kondisi tersebut merupakan kondisi yang tidak nyaman bagi mahasiswa sehingga memberikan beban tambahan pada fisik mahasiswa; (2) Rilatupa (2008) melaporkan bahwa ruangan pada kelas II Fakultas Teknik Universitas Tarumanegara kurang nyaman karena berada pada suhu 27,8, namun hal tersebut tidak mengganggu karena ruang tersebut memiliki bukaan jendela yang cukup.

Rerata kelembaban relatif berada pada angka 75% dan sudah berada pada kisaran nyaman yaitu berkisar antara 70 s.d. 80% (Manuaba, 2008). Kelembaban tersebut tidak mengganggu aktivitas belajar dan dapat dinyatakan bahwa *full day school* yang menjadi penyebab munculnya kelelahan dan bosanan siswa dalam proses pembelajaran. Hal serupa juga dilaporkan oleh peneliti lain yaitu: (1) Aienna (2016) melaporkan bahwa kelembaban relatif berada pada ambang batas yaitu 70%. Lingkungan yang memiliki kelembapan relatif tinggi dapat mencegah penguapan keringan dari kulit; (2) Latif (2016) melaporkan bahwa kelembapan relatif SD Inpress Tamalanrea IV Makasar pada pengukuran pukul 08.00 s.d. 15.00 WITA berkisar pada 60 s.d. 70%. Hal tersebut menyebabkan siswa tetap merasa nyaman karena siswa sudah terbiasa dengan kondisi tersebut.

Rerata intensitas cahaya adalah 228,00 lux sudah memadai karena sudah berada pada kisaran 200 s.d. 300 lux sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1429/MENKES/SK/XII/2006, kondisi tersebut karena ruang kelas tidak terhalang oleh bangunan lainnya. Temuan tersebut bersinergi dengan peneliti lain yaitu: (1) Mappalotteng (2015) menyatakan bahwa intensitas pencahayaan yang baik untuk ruangan belajar adalah lebih dari 200 lux dan sangat baik jika berada di atas 500 lux; (2) Indrani (2012) menyatakan bahwa perubahan kondisi lampu sangat berpengaruh terhadap pencahayaan di ruangan belajar, penyebaran cahaya tersebut berpengaruh terhadap kenyamanan mata pengguna ruang kelas; (3) Subagyo (2017) menyatakan bahwa ruang kelas yang menggunakan media *whiteboard* disarankan intensitas pencahayaannya adalah lebih dari 200 lux, sedangkan ruang kelas yang menggunakan papan tulis *blackboard* disarankan intensitas pencahayaannya adalah lebih dari 500 lux.

Rerata kebisingan sebesar 69,33dB(A) belum memadai karena lebih tinggi 19,33dB(A) dari ketentuan yang berlaku yaitu pada kisaran 35 s.d. 45dB(A) menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1429/MENKES/SK/XII/2006. Temuan tersebut bersinergi dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain yaitu: (1) Halil (2015) melaporkan bahwa kebisingan pada kelas yang dekat dengan jalan raya sebesar 69,62 dB(A) dan kelas yang jauh dengan jalan raya sebesar 72,80 dB(A). siswa yang memiliki ruang kelas dekat dengan jalan raya memiliki konsentrasi lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki ruang kelas jauh dengan jalan raya; (2) Zikri (2017) melaporkan bahwa MTSn 1 Pontianak berada pada ambang batas kebisingan yaitu 55dB(A) dan dari analisis kuesioner 96% siswa menyatakan bahwa ruangan kelas berada pada kategori bising. Hal tersebut menyebabkan terjadi penurunan prestasi belajar sebesar 62,5% pada siswa kelas 8 dan kelas 9.

Kecepatan angin juga belum memadai karena rerata kecepatan angin di dalam ruangan belajar sebesar 0,28 m/dt lebih tinggi 0,08 m/dt dari ketentuan yang berlaku yaitu 0,2 m/dt menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1429/MENKES/SK/XII/2006. Temuan tersebut bersinergi dengan penelitian yang dilakukan

oleh peneliti lain yaitu: (1) Susanti (2013) melaporkan bahwa kecepatan angin di SMA negeri di kota Padang adalah 0 m/dt pada ruang kelas yang tidak menggunakan kipas angin, sedangkan pada ruang kelas yang menggunakan kipas angin adalah 0,5 m/dt; (2) Islami (2018) melaporkan bahwa kecepatan angin pada siang hari rata-rata sebesar 0,1 m/dt pada kondisi tidak terasa, sedangkan rata-rata kecepatan angin pada siang hari sebesar 0,25 m/dt pada kondisi menyenangkan.

Terkait dengan temuan tersebut Rahayu (2012) menyatakan bahwa temperatur, kelembapan relatif, kecepatan angin, intensitas cahaya, dan kebisingan berdampak negatif terhadap kenyamanan termal di lingkungan tempat beraktivitas. Dalam hal ini ditemukan bahwa temperatur di lingkungan belajar berkisar antara 25,00 s.d. 32,00°C, kelembapan relatif berkisar antara 67,00 s.d. 75,00%, kecepatan angin 0,10 s.d. 1,10m/dt, intensitas pencahayaan berkisar antara 208,00 s.d. 252,00 lux, dan kebisingan berkisar antara 56,30 s.d. 80,00 dB(A). Itu berarti bahwa yang termasuk kategori tidak nyaman adalah apabila temperatur, intensitas cahaya, kelembapan relatif, kecepatan angin dan kebisingan berada pada angka kurang dan lebih dari ambang batas yang ditentukan.

Terkait dengan iklimat di ruang belajar yang dominan sudah memadai, akan tetapi jika iklimat di tempat belajar tidak diperhatikan, dapat menyebabkan ruangan menjadi panas, sehingga menimbulkan respon fisiologi yaitu: (a) rasa lelah meningkat yang diikuti dengan hilangnya efisiensi kerja mental dan fisik; (b) denyut jantung meningkat; (c) tekanan darah meningkat; (d) aktivitas alat pencernaan menurun; (e) suhu inti tubuh meningkat; (f) aliran darah ke kulit meningkat; dan (g) produksi keringat juga meningkat. Terkait adanya dampak negatif yang ditimbulkan oleh iklimat yang tidak memadai, maka sudah seharusnya dilakukan perbaikan kondisi lingkungan yang mengacu kepada kaidah-kaidah ergonomi (Sutajaya, 2017).

Kelelahan Siswa pada Sekolah yang Menerapkan *Full Day School*

Pada penelitian ini ditemukan bahwa terjadi peningkatan kelelahan siswa sebesar 42,04% dengan nilai p sebesar 0,0001 ($p <$

0,05), artinya ada perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah pembelajaran pada sekolah yang menerapkan *full day school*. Rerata kelelahan sebelum pembelajaran adalah 45,33 termasuk dalam kategori tidak lelah sedangkan rerata kelelahan setelah pembelajaran yaitu adalah 64,39 berada pada kategori agak lelah. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi siswa berisiko terhadap kualitas kesehatannya. Dilihat dari temuan tersebut perlu dilakukan perbaikan kondisi belajar yang sesuai dengan kaidah ergonomi agar tidak menyebabkan kelelahan dan gangguan fisiologis pada siswa. Kelelahan dan gangguan fisiologis yang muncul adalah terjadinya penurunan kerja otot dalam tubuh sehingga terjadi penurunan tekanan fisik. Temuan tersebut bersinergi dengan laporan peneliti lain yaitu: (1) Hastuti (2017) melaporkan bahwa kelelahan merupakan proses perlindungan dari tubuh agar terhindar dari kerusakan yang lebih lanjut; (2) Sutajaya (2019) menyatakan bahwa munculnya kelelahan merupakan ekspresi dari adanya beban belajar yang memerlukan energi yang relative banyak dan apalagi jika disertai dengan kondisi lingkungan yang kurang memadai sehingga menyebabkan energi dalam tubuh terkuras habis untuk mengatasinya.

Peningkatan kelelahan pada proses pembelajaran yang terjadi di sekolah yang menerapkan *full day school* menyebabkan siswa tidak berkonsentrasi dalam pembelajaran, tidak fokus dalam memerhatikan materi yang dijelaskan oleh guru. Kondisi tempat duduk yang tidak sesuai dengan kaidah ergonomi juga menjadi salah satu penyebab siswa mengalami kelelahan dan merasa tidak nyaman dalam proses pembelajaran. Temuan tersebut juga diperkuat oleh Sutajaya (2006) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menerapkan pendekatan Sistemik Holistik Interdisipliner dan Partisipatori (SHIP) dapat menjadikan mahasiswa sebagai: (a) pebelajar yang aktif dan inovatif; (b) pebelajar yang mampu berpikir kritis dan mengaplikasikan fakta, konsep dan prinsip yang dipelajari; (c) pebelajar yang mampu bekerja dalam tim; (d) pebelajar yang mampu mengkaji masalah; dan (e) pebelajar peka terhadap masalah di masyarakat. Hal serupa juga dialporkan oleh peneliti lain yaitu: (1) Suryani (2012) melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara desain ergonomi tempat duduk

siswa dengan konsentrasi belajar siswa di kelas; (2) Nugroho (2014) menyatakan bahwa desain sarana pembelajaran yang tidak sesuai dengan antropometri manusia dapat menyebabkan timbulnya dampak negatif terhadap penggunaannya.

Full day school yang menyebabkan siswa berada di sekolah selama 10 jam dapat menyebabkan siswa merasa kelelahan karena harus belajar sepanjang hari dari pukul 07.00 s.d. 15.00 WITA dan siswa masih harus melanjutkan tugas-tugas yang belum terselesaikan di sekolah. Temuan tersebut bersinergi dengan penelitian yang dilakukan oleh Wizma (2017) yang menyatakan bahwa salah satu dampak negatif dari adanya *full day school* adalah siswa mengalami kelelahan dan kurangnya waktu dengan orang tua dan keluarga.

Kebosanan Siswa pada Sekolah yang Menerapkan *Full Day School*

Temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kebosanan sebesar 33,70% antara pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran berikutnya dengan nilai $p=0,0001$ ($p<0,05$), artinya terdapat perbedaan bermakna antara kebosanan pada pembelajaran sebelumnya dan pembelajaran sesudahnya pada sekolah yang menerapkan *full day school*. Rerata kebosanan dalam pembelajaran sebelumnya adalah 42,72 termasuk dalam kategori tidak membosankan atau menarik, sedangkan rerata kebosanan dalam pembelajaran sesudahnya adalah 57,12 termasuk dalam kategori agak membosankan. Berdasarkan temuan tersebut dapat dinyatakan bahwa kebosanan siswa dalam pembelajaran meningkat sebesar 33,70% antara pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran sesudahnya. Temuan tersebut menunjukkan bahwa fokus siswa pada saat pembelajaran sudah berkurang dan antusias belajar siswa juga mulai berkurang karena durasi waktu pembelajaran yang terlalu lama. Temuan tersebut bersinergi dengan penelitian yang dilakukan oleh Safarina (2008) yang menyatakan bahwa siswa yang berada di sekolah yang menerapkan *full day school* cenderung lebih merasa bosan akibat pembelajaran yang lebih lama daripada siswa

yang belajar di sekolah yang tidak menerapkan *full day school*.

Peningkatan kebosanan siswa pada sekolah yang menerapkan *full day school* disebabkan oleh waktu belajar siswa yang terlalu lama bahkan bisa mencapai 10 jam per hari. Kondisi tersebut akan diperburuk oleh sarana dan prasarana di sekolah yang tidak mendukung sistem *full day school*, seperti fasilitas yang disediakan di sekolah, kreativitas guru dalam pembelajaran dan kondisi lingkungan sekolah yang kurang nyaman dalam pembelajaran. Terkait temuan tersebut Suhiono (2014) menyatakan bahwa karena lamanya waktu belajar, kurangnya tantangan yang mampu memberikan motivasi, tugas yang diberikan tidak jelas, dan kondisi lingkungan yang tidak memadai dapat bertindak sebagai penyebab terjadinya peningkatan kebosanan siswa dalam proses pembelajaran.

Penerapan sistem *full day school* wajib dimanfaatkan dengan baik oleh guru, agar siswa mendapat pembelajaran yang tidak membosankan sehingga berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran menjadi maksimal. Peran guru sangat erat kaitannya dengan timbulnya kebosanan siswa, sebab apabila guru memberikan pembelajaran yang monoton akan menimbulkan rasa bosan pada siswa sehingga timbul kecenderungan tidak termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Hal serupa juga dialporkan oleh peneliti lain yaitu: (1) Solehani (2018) melaporkan bahwa rasa bosan dalam pembelajaran dapat muncul akibat adanya pembelajaran yang monoton, tidak menarik, masih adanya tugas yang diberikan guru untuk dikerjakan di rumah, dan waktu pembelajaran yang dihubungkan dengan mata pelajaran yang kurang menyenangkan bagi siswa dan cara mengajar guru yang tidak menarik; (2) Rohman (2018) melaporkan bahwa faktor yang menyebabkan siswa mengalami kebosanan belajar adalah adanya waktu belajar yang cukup lama, kondisi lingkungan yang tidak nyaman, dan tidak adanya umpan balik positif pada saat pembelajaran; (3) Tarwaka (2011) melaporkan bahwa munculnya kebosanan dipicu diakibatkan karena adanya tuntutan tugas yang melampaui batas kemampuan seseorang; (4) Kroemer dan Grandjean (2000) menyatakan bahwa lamanya waktu belajar menimbulkan kebosanan yang ditandai dengan rasa lelah, rasa kesal, dan

menurunnya konsentrasi sehingga timbul keinginan beralih dari kegiatan tersebut.

Kontribusi Kelelahan dan Kebosanan terhadap Prestasi Belajar

Temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa kelelahan dan kebosanan tidak berkontribusi terhadap prestasi belajar siswa, karena kontribusinya hanya 7,4% dengan nilai p yang diperoleh yaitu sebesar adalah ($p > 0,05$). Munculnya kebosanan pada diri siswa dapat menimbulkan penurunan konsentrasi pada proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat menurunkan prestasi belajar siswa. Akan tetapi pada penelitian ini ditemukan bahwa kebosanan ternyata belum berkontribusi terhadap prestasi belajar siswa, karena menurut Sutajaya (2019) secara fisiologis kebosanan dapat mengurangi mekanisme stimulus respon yang pada sistem saraf dan otot. Stimulus subliminal di sistem saraf pusat yang diakibatkan oleh tuntutan fisik yang rendah mengakibatkan reaksi suatu organisme menjadi menurun.

Prestasi belajar yang baik merupakan nilai yang diperoleh diatas ketuntasan minimal yaitu 75 yang ditentukan oleh sekolah. Pada penelitian ini nilai prestasi yang diperoleh oleh siswa berada pada kategori kurang baik karena reratanya 65,45. Angka tersebut berada di bawah nilai minimal yang ditentukan oleh sekolah. Pada penelitian yang dilakukan oleh Solehani (2018) menyatakan bahwa prestasi belajar yang diperoleh oleh sekolah yang menerapkan sistem *full day school* berada pada kategori cukup baik, karena kegiatan sekolah dilakukan sampai sore. Yudefrizal (2017) juga menyatakan bahwa nilai prestasi belajar pada sekolah yang menerapkan sistem *full day school* memiliki nilai yang cukup baik, akan tetapi hal tersebut berdampak pada diri siswa yang mengalami kebosanan dan merasa cepat lelah. Sari (2018) juga menyatakan bahwa adanya program *full day school* berpengaruh positif pada diri siswa karena dapat meningkatkan nilai prestasi belajar, namun siswa mengalami kebosanan, kejenuhan, dan kelelahan karena banyaknya waktu belajar di sekolah dan cara pengajaran guru yang terkesan monoton. Temuan tersebut juga bersinergi dengan peneliti lain yaitu: (1) Alfian (2018) menyatakan bahwa sekolah yang tidak menerapkan *full day school* memiliki rerata nilai prestasi belajar yang lebih

tinggi dibandingkan sekolah yang menerapkan sistem *full day school*; (2) Apriyanti (2014) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara lingkungan, kelelahan, dan kreativitas terhadap prestasi belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Bertolak dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikaji berdasarkan penelitian yang relevan dapat disimpulkan sebagai berikut. (a) Pelaksanaan *full day school* di SMA Negeri 4 Singaraja meningkatkan kelelahan siswa sebesar 42,04%. (b) Pelaksanaan *full day school* di SMA Negeri 4 Singaraja meningkatkan kebosanan siswa sebesar 33,70%. (c) Kelelahan dan kebosanan tidak berkontribusi terhadap prestasi belajar siswa karena kontribusinya hanya sebesar 7,4%.

Berdasarkan simpulan di atas, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut. (a) Kepada siswa agar senantiasa melakukan kegiatan positif di sekolah agar terhindar dari kebosanan pada saat pelaksanaan *full day school* di sekolah, dan memiliki istirahat yang cukup untuk menghindari timbulnya kelelahan akibat pembelajaran yang terlalu lama. (b) Kepada guru agar menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa sehingga siswa merasa pembelajaran yang diikuti tidak melelahkan dan tidak membosankan sehingga timbul motivasi belajar dalam diri siswa. (c) Kepada sekolah agar memperbaiki sarana dan prasarana sekolah yang mengacu pada prinsip-prinsip ergonomi untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang lebih nyaman, lebih sehat, efektif, dan efisien.

DAFTAR RUJUKAN

- Aienna, A., Adyatma, S., & Arisanty, D. 2016. Kenyamanan Termal Ruang Kelas di Sekolah Tingkat SMA Banjarmasin Timur. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 3(3).
- Alfandy, E. F. D., & Sarai, D. R. K. 2017. Hubungan Indeks Masa Tubuh (Imt) Dengan Kecepatan Berjalan Pada Remaja Di SMA Negeri 1 Blora. *Doctoral dissertation: Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- Alfian, I., Fitriana, F., & Risma, R. 2018. Perbandingan Prestasi Belajar Peserta

- Didik Kelas VIII Sistem *Full Day School* dengan Sistem Reguler pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 6(2), 79-85
- Alvita, G. 2017. Hubungan Faktor Kelelahan terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2017. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin
- Amri. 2011. *Implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran*. Jakarta: PT Pustakaraya
- Apriyanti, D. A. 2014. Pengaruh Lingkungan Belajar, Kelelahan, dan Kreativitas Siswa terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pejagoan Kabupaten Kebumen. *Doctoral dissertation: Pendidikan Ekonomi-FKIP*
- Baharuddin, 2009. *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Baharuddin. 2010. *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fahmi, Z. 2018. Perbandingan Tingkat Status Gizi antara Siswa Sekolah Berstatus Negeri dengan Swasta Menurut IMT/U di Pulau Bawean (Studi Pada Kelas XII SMAN 1 Sangkapura dan SMA Umar Masud Sangkapura). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 6(2).
- Halil, A., Yanis, A., & Noer, M. 2015. Pengaruh Kebisingan Lalulintas terhadap Konsentrasi Belajar Siswa SMP N 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1).
- Hastuti, L. S., dan Kurnia, R. 2017. Pengaruh Workplace Stretch Exercise Terhadap Kebosanan Belajar dan Kelelahan Belajar Mahasiswa Poltekes Surakarta. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 2(2)
- Hawi, H. A. 2015. Sistem Full Day School di Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Studi Kasus di Izzudin Palembang. *Istinbath XIV*. No (16) 71-87
- Islami, M. F., Giatman, M., Apdeni, R., & Silalahi, J. 2018. Tinjauan Kelayakan Ruang, Peralatan dan Kondisifasilitas Bengkel Program Keahlian Konstruksi Kayu di Smk Negeri 2 Lubuk Basung. *CIVED*, 5(3).
- Kroemer, K. H. E & Grandjean, E. 2000. *Fitting the task to the Human. Textbook of Occupational Ergonomis*. Fifth ed. Taylor and Francis.
- Latif, S., Rahim, R., & Hamzah, B. 2016. Analisis Kenyamanan Termal Siswa di Dalam Ruang Kelas (Studi Kasus SD Inpres Tamalanrea IV Makassar).
- Mappalotteng, A. M., & Syahrul, S. 2015. Analisis Penerangan pada Ruangan di Gedung Program Pascasarjana UNM Makassar. *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 1(1).
- Manuaba, A. 2008. Membangun Bali atau Membangun di Bali. *Makalah*. Denpasar: Bagian Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Miski, R. 2017. Pengaruh Sarana Dan Prasarana Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Tadbir Muwahhid*, 4(2).
- Nugroho, H. 2014. Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Ergonomi Partisipatori (Pep) Berbasis Asesmen Portofolio Terhadap Kelelahan dan Hasil Belajar IPA (Biologi) Siswa Kelas X SMA Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Bakti Saraswati (JBS)*, 3(02).
- Nurmianto, E. 2008. *Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya Edisi Kedua*. Surabaya: Guna Widya.
- Nursyaidah, N. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik. *In forum paedagogik*
- Putra, Y. W., & Rizqi, A. S. 2018. Index Massa Tubuh (IMT) Mempengaruhi Aktivitas Remaja Putri SMP Negeri 1 Sumberlawang. *Gaster*, 16(1), 105-115.
- Rahayu, R. P. P. 2013. Efektivitas Musik pengiring Kerja dalam Mengurangi Kelelahan dan Kebosanan Kerja. *Skripsi*. Bandung: Fakultas Psikologi Universitas Pendidikan Indonesia

- Rohman, M. A. 2018. Kejenuhan Belajar pada Siswa di Sekolah Dasar *Full Day School*. *Doctoral dissertation*, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Rilatupa, J. 2008. Aspek Kenyamanan Termal pada Pengkondisian ruang dalam. *EMAS Jurnal Sains dan Teknologi*, 18(3), 191-198.
- Subagyo, A. 2017. Kualitas Penerangan yang Baik Sebagai Penunjang Proses Belajar Mengajar di Kelas. *Orbith: Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial*, 13(1).
- Sumiratno. 2010. Laporan Suhu Udara di Wilayah III. Denpasar: Balai Besar Meteorologi dan Geofisika Wilayah III Denpasar
- Susanti, L., & Aulia, N. 2013. Evaluasi kenyamanan termal ruang sekolah SMA negeri di kota Padang. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 12(1), 310-316.
- Sutajaya, I. M. 2006. Pembelajaran Melalui Pendekatan SHIP Mengurangi Kelelahan, Keluhan Muskuloskeletal, dan Kebosanan serta Meningkatkan Luaran Proses Belajar Mahasiswa Biologi IKIP Singaraja. *Disertasi*. Denpasar: Universitas Udayana
- Sutajaya, I. M. 2017. *Ergonomi*. Singaraja: Jurusan Pendidikan Biologi Undiksha
- Sutajaya, I. M. 2018. *Ergonomi*. Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Safarina, F. 2008. Perbedaan Tingkat Kejenuhan Belajar Antara Siswa di *Full Day School* SD Muhammadiyah GKB dan Non Full Day School SDN Sidokumpul I Gresik Kelas IV Ditinjau dari Lamanya Waktu Belajar. *Doctoral dissertation*. Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Sari, D. M. 2018. Pengaruh Program Full Day School terhadap Prestasi Belajar Siswa (Studi pada Siswa-Siswi Kelas XI SMA Global Madani, Rajabasa, Bandar Lampung). *Skripsi*: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Negeri Lampung.
- Sholehani, M. F. 2018. Hubungan Tingkat Kelelahan dengan Prestasi Belajar Siswa Sistem *Full Day School* di SMAN 2 Probolinggo. *Skripsi keperawatan*.
- Suryani, Y. 2012. Hubungan Tingkat Ergonomi Kursi dengan Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Lendah Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta.
- Susihono, W. 2014. Analisis Kelelahan Kerja, Kebosanan Kerja, Kepuasan Kerja sebagai Dasar Rekomendasi Perbaikan Fisiologis Pekerja. Udayana
- Tarwaka. 2010. *Ergonomi Industri Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Wizma, W. 2017. Dampak Pelaksanaan Sistem Full Day School di SMA Negeri 1 Pasaman. *Doctoral Dissertation*, STKIP.
- Yudefrizal. 2017. Dampak Sistem *Full Day School* terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas VIII SMP IT Abu Bakar Yogyakarta. *Skripsi Thesis*, UIN Sunan Kalijaga.
- Yusuf, M., & Santiana, A. 2014. Analisis Beban Kerja Mahasiswa Praktek di Bengkel Teknologi Mekanik Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bali. *Jurnal Energi dan Manufaktur*, 7(2)
- Zikri, M. R. 2015. Analisis Dampak Kebisingan Terhadap Komunikasi dan Konsentrasi Belajar Siswa Sekolah Pada Jalan Padat Lalu Lintas. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 3(1).