

**EVALUASI LABORATORIUM KOMPUTER SMKN 6 BANDUNG PADA
ERA NEW NORMAL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Teknik Arsitektur



Di Susun Oleh :
Fanny Muthia Ezzaty
1704564

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

Evaluasi Laboratorium Komputer Smkn 6 Bandung Pada Era New Normal

Oleh

Fanny Muthia Ezzaty

NIM. 1704564

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknik Arsitektur

FPTK UPI

© Fanny Muthia Ezzaty

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2021

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi dan cara lainnya tanpa izin penulis.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

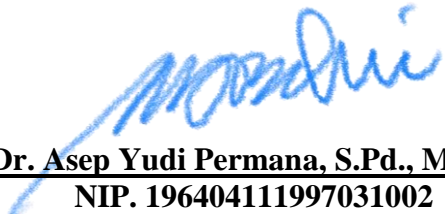
Fanny Muthia Ezzaty

1704564

**EVALUASI LABORATORIUM KOMPUTER SMKN 6 BANDUNG PADA
ERA NEW NORMAL**


Disetujui dan Disahkan oleh Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des.
NIP. 196404111997031002

Pembimbing II



Nitih Indra Komala Dewi, S.Pd., M.T.
NIP. 920171219850413201

Mengetahui

**Ketua Departemen pendidikan
Teknik Arsitektur**



Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd., M.T.
NIP. 19711022 199802 2 001

**Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik
Arsitektur**



Dr. Johar Maknun, M.Si.
NIP. 19680308 199303 1 002

Evaluasi Laboratorium Komputer SMKN 6 Bandung pada Era New Normal

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan laboratorium komputer jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan SKMN 6 Bandung dalam menghadapi kegiatan pembelajaran tatap muka di masa pandemi Covid-19 berdasarkan Permendikbud No. 34 Tahun 2018 tentang standar nasional pendidikan sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan dan keputusan empat menteri 2020 tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian evaluatif dengan pendekatan kualitatif. Metode ini digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian laboratorium komputer berdasarkan Permendikbud No. 34 tahun 2018 tentang standar nasional pendidikan sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan dan keputusan bersama empat menteri tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran. Penelitian ini juga meninjau berkaitan dengan kenyamanan suhu, kelembapan, dan pencahayaan ruang pada laboratorium komputer dengan Covid-19. Hasil penelitian laboratorium komputer jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan belum memenuhi panduan penyelenggaraan pembelajaran yang ada selain itu masih ada beberapa sarana dan prasarana yang belum tersedia berdasarkan Permendikbud No.34 tahun 2018. Berdasarkan hasil penelitian suhu, kelembapan, dan pencahayaan ruang yang telah dilakukan. Suhu udara di laboratorium komputer tidak sesuai standar sedangkan pada kelembapan udaranya sudah sesuai dengan standar. Untuk pencahayaan laboratorium berdasarkan SNI 03-6575 tahun 2001 tidak memenuhi standar. Perlu adanya peningkatan sarana dan prasarana yang belum sesuai dengan standar. Kenyamanan siswa sebagai penunjang kegiatan pembelajaran juga perlu lebih diperhatikan seperti kenyamanan termal dan visual serta disesuaikan dengan protokol kesehatan yang berlaku.

Kata Kunci : Evaluasi, Kenyamanan, Covid-19, Laboratorium Komputer, Protokol Kesehatan.

Evaluation Computer Laboratory of Smkn 6 Bandung in The New Normal

Abstract

This study aims to determine the feasibility of a computer laboratory majoring in Modeling Design and Building Information at SKMN 6 Bandung in dealing with face-to-face learning activities during the Covid-19 pandemic based on Permendikbud No. 34 of 2018 concerning the national standard of vocational high school education/vocational madrasah aliyah and the 2020 four ministerial decree on guidelines for the implementation of learning. This study uses an evaluative research method with a qualitative approach. This method is used to evaluate the suitability of computer laboratories based on Permendikbud No. 34 of 2018 concerning national standards for vocational high school education/vocational madrasah aliyah and a joint decision of four ministers on guidelines for the implementation of learning. This study also examines the comfort of temperature, humidity, and room lighting in computer laboratories with Covid-19. The results of the computer laboratory research majoring in Modeling Design and Building Information have not met the guidelines for implementing existing learning besides that there are still some facilities and infrastructure that are not yet available based on Permendikud No. 34 of 2018. Based on the results of research on temperature, humidity, and room lighting that have been carried out. The air temperature in the computer laboratory is not up to standard, while the humidity is under the standard. For laboratory lighting based on SNI 03-6575 in 2001, it does not meet the standards. There is a need to improve facilities and infrastructure that are not up to standard. Student comfort as a support for learning activities also needs to be paid more attention to, such as thermal and visual comfort, and adjusted to the applicable health protocol.

Keywords: *Evaluation, Room Comfort, Covid-19, Computer Laboratory, Health Protoco*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Pertanyaan Penelitian	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1. Ruang dan Elemen Interior.....	6
2.1.1. Dinding.....	6
2.1.2. Lantai.....	8
2.1.3. Langit-Langit.....	8
2.1.4. Jendela dan Pintu.....	10
2.2. Standar Laboratorium Komputer.....	11
2.3. Standar Tata Ruang Kelas saat Pandemi Covid-19.....	13
2.4. Kenyamanan Ruang	15
2.4.1. Kenyamanan Spasial	15
2.4.2. Kenyamanan Visual	16

2.5.3.	Kenyamanan Termal	20
2.5.4.	Kenyamanan Audio.....	23
2.5.	Penelitian Relevan	26
BAB III	.....	30
METODE PENELITIAN	.....	30
3.1.	Pendekatan dan Metode Penelitian.....	30
3.2.	Tempat Penelitian	31
3.3.	Variabel Penelitian	32
3.4.	Pengumpulan Data	32
3.4.1.	Data	32
3.4.2.	Sumber Data.....	33
3.4.3.	Dokumentasi	34
3.4.4.	Observasi.....	34
3.5.	Instrument Penelitian.....	34
3.5.1.	Kondisi Eksisting	35
3.5.2.	Pengukuran Pencahayaan Ruang	37
3.5.3.	Pengukuran Suhu Udara dan Kelembapan.....	38
BAB IV	.....	39
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	.....	39
4.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
4.2.	Kondisi Eksisting Laboratorium Komputer	40
4.3.	Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer.....	43
4.4.	Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer saat Pandemi Covid -19	46
4.5.	Kondisi Termal dan Visual di Laboratorium Komputer	48
4.5.1.	Kondisi Termal.....	49
4.5.2.	Kondisi Pencahayaan Ruang	53
4.6.	Pembahasan	57
BAB V	.....	60
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	.....	60
5.1.	Simpulan.....	60
5.2.	Implikasi	61

5.3. Rekomendasi	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	

DAFTAR PUSTAKA

- Chan, K. H., Peiris, J. S. M., Lam, S. Y., Poon, L. L. M., Yuen, K. Y., & Seto, W. H. (2011). The effects of temperature and relative humidity on the viability of the SARS coronavirus. *Advances in Virology*, 2011.
- Ching, Fancis D.K ; Binggeli, C. (2012). Interior Design Illustrated. In *Nature Materials*. <https://doi.org/10.1038/nmat3445>
- Idham, N. C. (2016). *Arsitektur dan Kenyamanan Termal*.
- Karyono, T. H. (2016). *Arsitektur Tropis*.
- Kemdikbud. (2020). Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19. *Kemendikbud*, 2019, 1–58.
- Kitagawa, H., Nomura, T., Nazmul, T., Omori, K., Shigemoto, N., Sakaguchi, T., & Ohge, H. (2021). Effectiveness of 222-nm ultraviolet light on disinfecting SARS-CoV-2 surface contamination. *American Journal of Infection Control*, 49(3), 299–301.
- Latifa, N. L. (2015a). *Fisika Bangunan 1* (D. Nurcahyani (ed.)). Griya Kestari.
- Latifa, N. L. (2015b). *Fisika Bangunan 2* (D. Nurcahyani (ed.)). Griya Kestari.
- Permendikbud. (2018). *Permendikbud No. 34 Tahun 2018 Tentang Standar Sarana dan Prasarana*. 1–550.
- Standar Nasional Indonesia. (2001a). Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan

Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung. *Sni 03 - 6572 - 2001*, 1–55.

Standar Nasional Indonesia, B. S. N. (2001b). SNI 03-6575-2001 Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung. *SNI 03-6575-2001 Tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung*, 1–32.

Standar Nasional Indonesia, B. S. N. (2019). *SNI 7062-2019 Pengukuran intensitas pencahayaan di tempat kerja*.

Surya Dharma, MPA., P. . (2008). *Pendekatan, jenis, dan metode penelitian pendidikan*.

World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?*