PENILAIAN KESESUAIAN BANGUNAN SEKOLAH MENGIKUTI PEDOMAN UNESCO

ASSESSMENT OF THE SUITABILITY OF SCHOOL BUILDINGS FOLLOWING UNESCO GUIDELINES

Anedya Wardhani[(1)]

email: anedya.wardhani@univpancasila.ac.id[(1)]

[(1)] Program Studi Arsitektur, Universitas Pancasila

Abstract:
Educational building facilities have a very important role for a nation. This paper discusses assessing the conformity of school buildings with the guidelines set by UNESCO. The research method was carried out using a detailed assessment analysis by comparing State Middle School buildings in Cianjur district, West Java against UNESCO guidelines, with a focus on aspects such as the environment, learning areas and supporting areas. The main objective of this research is to understand the extent to which school buildings in Indonesia meet international standards in the educational context and provide insight into the importance of conformity of school buildings with UNESCO guidelines. By identifying potential areas requiring improvement, this paper serves as a guide for formulating recommendations to improve the quality of educational facilities. The results of this assessment provide an assessment that 80.17% of school buildings in Cianjur district are in accordance with the guidelines set by UNESCO. By involving education stakeholders and policy makers, it is hoped that the results of this research can encourage positive changes in meeting international education standards.

Keywords*: buildings, requirements, school buildings, suitability, UNESCO guideline.*

Abstrak:
Fasilitas bangunan pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi suatu bangsa. Makalah ini membahas tentang penilaian kesesuaian bangunan sekolah dengan pedoman yang ditetapkan oleh UNESCO. Metode penelitian dilakukan dengan analisis penilaian yang terinci dengan membandingkan bangunan SMP Negeri yang berada di kabupaten Cianjur, Jawa Barat terhadap panduan UNESCO, dengan fokus pada aspek-aspek seperti lingkungan, area belajar dan area pendukung. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami sejauh mana bangunan sekolah di negara Indonesia memenuhi standar internasional dalam konteks pendidikan dan memberikan wawasan tentang pentingnya kesesuaian bangunan sekolah dengan pedoman UNESCO. Melalui identifikasi area-area potensial yang memerlukan perbaikan, makalah ini berfungsi sebagai panduan untuk merumuskan rekomendasi guna meningkatkan kualitas fasilitas pendidikan. Hasil penilaian ini memberikan gambaran penilaian bahwa 80,17% bangunan sekolah di kabupaten Cianjur memiliki kesesuaian dengan pedoman yang ditetapkan oleh UNESCO. Dengan melibatkan stakeholders pendidikan dan pembuat kebijakan, diharapkan hasil penelitian ini dapat mendorong perubahan positif dalam pemenuhan standar pendidikan internasional.

Kata-kunci: bangunan, bangunan sekolah, kesesuaian, pedoman UNESCO, persyaratan.

1. PENDAHULUAN

Bangunan sekolah merupakan pondasi pendidikan. Pendidikan adalah pilar utama bagi kemajuan dan perkembangan sebuah Negara.

Bangunan sekolah yang baik menciptakan lingkungan yang kondusif untuk kegiatan pembelajaran. Fasilitas yang memadai dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih efektif dan membuat siswa lebih nyaman dalam belajar. Dalam penelitian [1], menyatakan bahwa guru dan murid-muridnya dipengaruhi oleh lingkungan fisik mereka, dan lingkungan fisik tersebut adalah bangunan dan perabot. Serta pada penelitian lainnya [2], mengatakan fasilitas fisik di lingkungan sekolah sangat memotivasi siswa untuk belajar. Kondisi fasilitas yang baik meningkatkan semangat belajar siswa, dan bila kondisi fasilitas buruk akan menciptakan menurunnya tingkat belajar siswa di sekolah.

Selain itu bangunan sekolah tidak hanya menjadi tempat belajar, tetapi juga mencerminkan komitmen suatu negara terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan suatu bangsa. Dalam upaya untuk menjamin standar

pendidikan yang tinggi dan merata, UNESCO telah merumuskan pedoman yang mengatur desain dan pengelolaan bangunan sekolah. Sehingga yang menjadi permasalahan pada makalah ini adalah sejauhmana kualitas fasilitas bangunan sekolah yang ada di Indonesia ini telah memenuhi pedoman UNESCO.

Dari permasalahan yang ada maka dirumuskan tujuan dari makalah ini adalah untuk melakukan penilaian kesesuaian bangunan sekolah dengan pedoman yang ditetapkan oleh UNESCO. Dengan menggali aspek-aspek kritis dalam desain dan implementasi pedoman tersebut, kita dapat memahami sejauh mana bangunan sekolah di Indonesia memenuhi standar internasional dalam konteks pendidikan.

Dengan analisis yang mendalam, diharapkan dapat mengidentifikasi area di mana peningkatan mungkin diperlukan dan merumuskan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas fasilitas pendidikan. Melalui evaluasi ini, diharapkan dapat memberikan pandangan yang lebih jelas tentang pentingnya kesesuaian bangunan sekolah dengan pedoman UNESCO dalam mencapai tujuan pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan.

Bangunan sekolah yang dijadikan studi kasus adalah bangunan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri di propinsi Jawa Barat, Kabupaten Cianjur.

2. KAJIAN PUSTAKA

Dalam mengkaji pustaka mengenai penilaian bangunan sekolah yang mengikuti pedoman UNESCO, dengan mencermati beberapa literatur yang membahas tentang bangunan sekolah serta pedoman UNESCO dan materi yang terkait dengan upaya memastikan kesesuaian fasilitas pendidikan dengan standar internasional tersebut. Melalui penelusuran literatur ini, diharapkan dapat memperoleh pemahaman mendalam tentang signifikansi, relevansi, dan kontribusi penilaian tersebut terhadap kualitas pendidikan di tingkat global.

Pendidikan di SMP merupakan pendidikan lanjutan dari pendidikan Sekolah Dasar, yang menyelenggarakan program pendidikannya selama 3 tahun [7]. Program sekolah menengah pertama lebih mengenalkan murid dengan cara belajar yang lebih meningkatkan kedisiplinan, penjadwalan pelajaran, dan pembelajaran dalam kelompok maupun mandiri. Adapun definisi bangunan sekolah [3] adalah, gedung yang sebagian atau seluruhnya berada di atas lahan, yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan pembelajaran pada pendidikan formal.

Fasilitas ruang-ruang di SMP [4] terdiri dari ruang belajar, ruang kantor dan ruang pendukung. Ruang belajar terdiri dari ruang kelas yang mempunyai luas 63 m2, ruang perpustakaan dengan ukuran 126 m2 dan ruang laboratorium IPA seluas 120 m2. Sedangkan ruang kantor terdiri dari ruang kepala sekolah dengan luas 21 m2, ruang guru seluas 91 m2 serta ruang Tata Usaha mempunyai luas 42 m2. Ruang pendukung terdiri dari tempat beribadah (144m2), ruang konseling (24m2), Ruang UKS (24m2), ruang organisasi kesiswaan/OSIS (24m2) dan toilet (3m2).

Sebuah bangunan sekolah mempunyai kriteria atau persyaratan yang harus diikuti. Persyaratan yang disusun dijadikan suatu pedoman standar minimal suatu bangunan yang harus dipenuhi dalam perencanaan dan pelaksanaannya. Persyaratan teknis bangunan gedung [5] adalah ketentuan mengenai persyaratan tata bangunan dan persyaratan keandalan bangunan gedung. Untuk melihat kesesuain bangunan sekolah dengan persyaratan bangunan sekolah, maka pada makalah ini mengacu kepada standar bangunan SMP yang disusun oleh *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO). Persyaratan bangunan SMP berdasarkan UNESCO [6] terdiri dari tiga kriteria. Tiga kriteria tersebut berisi, yang pertama adalah lingkungan, yang membahas tentang kenyaman termal, vegetasi pada tapak, pengendalian kebisingan dan bukaan. Sedangkan kriteria yang kedua mengenai area pembelajaran yang terdiri dari ruang kelas, laboratorium IPA, perpustakaan dan lapangan olahraga. Untuk kriteria yang terakhir adalah area service adalah ruang kantor, toilet, jaringan air, jaringan listrik dan sampah.

3. METODOLOGI

Penelitian makalah ini dilakukan dengan studi kasus dari 35 bangunan SMP Negeri yang berada di kabupaten Cianjur, propinsi Jawa Barat.

Data yang dikumpulkan merupakan hasil observasi langsung ke lapangan berupa data hasil wawancara dan dokumen sekolah. Data dokumen sekolah terdiri dari data pengguna sekolah dan data sarana prasarana sekolah. Selanjutnya data yang dikumpulkan kemudian dianalisis penilaian dengan membandingkan persyaratan dari pedoman UNESCO dengan bangunan SMP Negeri di kabupaten Cianjur, Propinsi Jawa Barat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bangunan sekolah yang aman, nyaman dan berstandar persyaratan pada pedoman bangunan sekolah merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung proses belajar mengajar yang efektif. Beberapa kriteria persyaratan yang termasuk dalam pedoman UNESCO terdiri dari persyaratan lingkungan, area pembelajaran dan area pendukung.

4.1 Persyaratan Lingkungan

Beberapa aspek yang termasuk dalam persyaratan lingkungan dari UNESCO adalah

kenyamanan termal, vegetasi pada tapak, pengendalian kebisingan dan bukaan.

Kenyamanan termal merupakan faktor penting dalam merancang bangunan sekolah yang nyaman bagi siswa didik, guru dan pegawai sekolah lainnya. Pertimbangan-pertimbangan yang menjadi dasar kenyamanan termal pada pedoman UNESCO, yaitu orientasi bukaan terhadap matahari, curah hujan yang berpengaruh terhadap pemilihan material atap yang tidak menimbulkan kebisingan dan sistem ventilasi. Sistem ventilasi yang baik sangat penting untuk memastikan sirkulasi udara yang sehat dan nyaman dalam ruangan. Di Indonesia yang memiliki iklim tropis lembap menyebabkan rendahnya kecepatan angin, serta mempunyai tingkat kelembaban dan suhu udara yang tinggi. Tingkat kelembapan yang tinggi merupakan salah satu faktor yang menyebabkan sirkulasi udara tidak lancar dan menuntut kenyamanan termal. Analisis kenyamanan termal pada sebuah ruang kelas bertujuan untuk mengetahui dan memenuhi standar bagaimana agar udara yang masuk ke ruang kelas tersebut bisa maksimal dan bisa memenuhi kenyamanan termal pada ruang kelas. Dari hasil penelitian dari studi kasus ini menunjukkan bahwa bukaan sangat mempengaruhi kenyamanan dalam ruanga [8]. Akan tetapi, dimensi bukaan jendela/ventilasi yang besar belum tentu bisa menjadikan sebuah ruang menjadi nyaman, tetapi, bentuk dan penempatan bukaan yang tepat dapat menjadikan ruangan menjadi lebih nyaman.

Sementara untuk kriteria persyaratan vegetasi pada tapak terdiri dari beberapa pertimbangan yaitu, vegetasi sebagai penyejuk lingkungan, berfungsi sebagai pelindung dari sinar matahari serta vegetasi yang berfungsi secara visual.

Sedangkan kriteria persyaratan terhadap pengendalian kebisingan. Pertimbangan yang harus diperhatikan adalah kebisingan yang ditimbulkan dari ruang luar dan ruang dalam.

Aspek bukaan pada bangunan sekolah merupakan kriteria yang terakhir dalam kriteria lingkungan. Pertimbangan dalam aspek bukaan terdiri dari luas jendela 1/8 dari luas dinding, mempunyai sirkulasi udara silang dan *shading device.*

Hasil analisis kriteria lingkungan pada persyaratan UNESCO ada pada tabel 1. Hasil analisis pada tabel 1 memperlihatkan bahwa secara keseluruhan kriteria lingkungan mempunyai nilai kesesuaian sebesar 71%. Tiga aspek dari empat aspek dari kriteria lingkungan mempunyai kesesuaian lebih dari 50%, yang terdiri dari aspek kenyamanan termal sebesar 83,56%, aspek pengendalian kebisingan sekitar 91,57% dan aspek bukaan sebesar 66,67%. Sedangkan satu aspek yang mempunyai kesesuaian kurang dari 50% ada pada aspek vegetasi pada tapak, yaitu sebesar 43,61%.

Faktor vegetasi sebagai pelindung dan sebagai visual merupakan dua faktor pada aspek vegetasi yang kurang dari 50%. Hanya beberapa sekolah yang mempunyai fungsi sebagai pelindung bangunan sekolah dari sinar matahari, sedangkan bangunan sekolah lainnya terpapar langsung oleh sinar matahari. Sementara vegetasi yang berfungsi secara visual nilai kesesuaian yang didapat adalah 46%. Permasalahan yang ditemukan pada sistem penghawaan bangunan sekolah yang berada di iklim tropis pesisir yaitu memiliki suhu yang relatif tinggi dapat mencapai 33°C pada siang hari, sirkulasi udara pada ruangan kurang baik, dan masih sedikit pepohonan sehingga berdampak pada kualitas pembelajaran dan konsentrasi siswa [10].

Tabel 1. Hasil analisis kesesuaian persyaratan lingkungan bangunan SMP Negeri berdasarkan pedoman UNESCO

NO	KODE	LINGKUNGAN				
		KENYAMANAN TERMAL	VEGETASI PADA TAPAK	PENGENDALIAN KEBISINGAN	BUKAAN	RESUME
1	CC01	85,2%	20,0%	55%	67%	**56,71%**
2	CB01	80,6%	43,3%	100%	67%	**72,64%**
3	CC02	88,9%	13,3%	100%	67%	**67,22%**
4	CC03	83,3%	6,7%	100%	67%	**64,17%**
5	CB02	82,1%	40,0%	100%	67%	**72,18%**
6	CC04	87,5%	35,0%	100%	67%	**72,29%**
7	CC05	92,6%	26,7%	100%	67%	**71,48%**
8	CC06	79,2%	0,0%	100%	67%	**61,46%**
9	CC07	73,3%	30,0%	50%	67%	**55,00%**
10	CC08	77,8%	40,0%	100%	67%	**71,11%**
11	CB03	72,7%	70,0%	100%	67%	**77,35%**
12	CC09	92,6%	56,7%	75%	67%	**72,73%**
13	CC10	55,6%	66,7%	75%	67%	**65,97%**
14	CB04	87,5%	50,0%	100%	67%	**76,04%**
15	CB05	87,9%	50,0%	50%	67%	**63,64%**
16	CC11	85,2%	23,3%	100%	67%	**68,80%**
17	CC12	93,9%	56,7%	100%	67%	**79,32%**
18	CC13	50,0%	58,3%	100%	67%	**68,75%**
19	CC14	86,7%	56,7%	100%	67%	**77,50%**
20	CC15	90,9%	53,3%	100%	67%	**77,73%**
21	CB06	91,7%	50,0%	100%	67%	**77,08%**
22	CC16	96,3%	46,7%	100%	67%	**77,41%**
23	CC17	90,9%	56,7%	100%	67%	**78,56%**
24	CC18	83,3%	3,3%	50%	67%	**50,83%**
25	CC19	83,3%	20,0%	100%	67%	**67,50%**
26	CC20	83,3%	63,3%	50%	67%	**65,83%**
27	CC21	78,8%	53,3%	100%	67%	**74,70%**
28	CB07	80,6%	73,3%	100%	67%	**80,14%**
29	CC22	81,5%	70,0%	100%	67%	**79,54%**
30	CC23	80,0%	46,7%	100%	67%	**73,33%**
31	CC24	75,0%	66,7%	100%	67%	**77,08%**
32	CC25	90%	60%	100%	66,67%	**79,17%**
33	CC26	100,00%	33%	100%	66,67%	**74,92%**
34	CC27	100,00%	60%	100%	66,67%	**81,67%**
35	CC28	77%	26,67%	100%	66,67%	**67,50%**
RESUME		83,56%	43,61%	91,57%	66,67%	**71%**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada SMA Negeri 26 yang berada wilayah pesisir Batam, Indonesia dimana terdapat 73% siswa/siswi berpendapat mereka merasa kurang nyaman secara termal dengan keadaan ruang dan kurangnya pepohonan rindang di lingkungan sekitar, 27% yang lain merasa cukup nyaman dengan bangunan sekolah tapi keadaan cuaca saat siang hari cukup panas dan terik. Melihat hal ini diperlukan perencanaan dengan melihat keadaan iklim tropis yang memiliki cuaca panas dan curah hujan yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan tingkat kinerja aktivitas dan konsentrasi [11].

Faktor dari aspek bukaan yang mempunyai nilai kesesuain kurang dari 50% adalah faktor *shading*

device, tidak ada sekolah yang dikunjungi menggunakan shading device pada bangunannya.

4.2 Persyaratan Area Pembelajaran

Aspek kesesuaian persyaratan bangunan sekolah terhadap ruang pembelajaran merupakan faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan nyaman. Ruang pembelajaran berdasarkan pedoman UNESCO adalah ruang kelas, laboratorium IPA, perpustakaan dan lapangan olahraga. Penilaian yang dilakukan dalam analisis ini adalah dimensi ruang yang digunakan, yang memungkinkan pergerakan dan interaksi antar pengguna sekolah berkegiatan dengan mudah dan lancar. Adapun dimensi luas ruang kelas yang dipersyaratkan oleh UNESCO sebesar 53 m2 sedangkan laboratorium IPA mempunyai ukuran 105 m2. Untuk perpustakaan mempunyai ukuran luas sebesar 77 m2 dan lapangan olahraga mempunyai ketentuan 28 m2/ siswa. Hasil analisis dari penilaian kriteria area pembelajaran ada pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis kesesuaian persyaratan area pembelajaran bangunan SMP Negeri berdasarkan pedoman UNESCO

NO	KODE	RUANG KELAS	LABORATORIUM IPA	PERPUSTAKAAN	LAPANGAN OLAHRAGA	RESUME
		530 X 1000	Memiliki area demonstrasi, area percobaan, area service dan tempat penyimpanan. (1500 x 700)	1100 x 700	28 m2/ siswa atau 1.8 ha in rural area	
1	CC01	100%	100%	100%	17%	79,4%
2	CB01	100%	100%	100%	8%	77,0%
3	CC02	100%	100%	100%	18%	79,5%
4	CC03	100%	100%	100%	18%	79,4%
5	CB02	100%	100%	100%	7%	76,8%
6	CC04	100%	100%	100%	13%	78,3%
7	CC05	100%	100%	100%	6%	76,6%
8	CC06	100%	100%	100%	5%	76,4%
9	CC07	100%	100%	100%	39%	84,8%
10	CC08	100%	100%	100%	17%	79,2%
11	CB03	100%	100%	100%	6%	76,5%
12	CC09	100%	100%	100%	15%	78,7%
13	CC10	100%	100%	100%	10%	77,4%
14	CB04	100%	100%	100%	9%	77,3%
15	CB05	100%	100%	100%	5%	76,3%
16	CC11	100%	100%	100%	6%	76,6%
17	CC12	100%	100%	100%	6%	76,6%
18	CC13	100%	100%	100%	15%	78,7%
19	CC14	100%	100%	100%	12%	78,0%
20	CC15	100%	100%	100%	18%	79,6%
21	CB06	100%	100%	100%	12%	78,1%
22	CC16	100%	100%	100%	6%	76,6%
23	CC17	100%	100%	100%	21%	80,4%
24	CC18	100%	100%	100%	8%	77,1%
25	CC19	100%	100%	100%	35%	83,9%
26	CC20	100%	100%	100%	9%	77,2%
27	CC21	100%	100%	100%	5%	76,3%
28	CB07	100%	100%	100%	18%	79,4%
29	CC22	100%	100%	100%	12%	78,0%
30	CC23	100%	100%	100%	17%	79,2%
31	CC24	100%	100%	100%	12%	77,9%
32	CC25	100%	100%	100%	9%	77%
33	CC26	100%	100%	100%	18%	80%
34	CC27	100%	100%	100%	9%	77%
35	CC28	100%	100%	100%	25%	81%
RESUME		100%	100%	100%	13%	78%

Dari tabel 2, menunjukkan bahwa secara keseluruhan, mempunyai nilai kesesuaian persyaratan untuk area pembelajaran sebesar 78%. Untuk area pembelajaran seperti ruang kelas, laboratorium IPA, perpustakaan telah memenuhi kesesuaian dengan pedoman UNESCO, bahkan untuk ukuran ruang kelas lebih besar dari yang dipersyaratkan.

Sementara untuk aspek lapangan olahraga masih kurang dari yang ditentukan pedoman UNESCO yaitu hanya 13% yang memenuhi kesesuaian. Kekurangan ukuran lapangan yang sangat kurang. Pada data yang ada di lapangan, lapangan olahraga juga merupakan lapangan upacara, dan di satu lapangan olahraga bisa digunakan untuk berbagai olahraga. Sementara lapangan olahraga yang dipersyaratkan merupakan lapangan terdiri dari beberapa ukuran lapangan olahraga. Hal lain yang turut memberikan kontribusi dalam kenyamanan ruang-ruang di sekolah yang sangat berarti adalah adanya plaza yang berfungsi sebagai pengumpul angin untuk selanjutnya didistribusikan ke segala arah [9]. Sebuah lapangan olahraga pada bangunan sekolah merupakan sebuah plaza, yang bisa berfungsi untuk memberikan kenyamanan termal untuk bangunan sekolah.

4.3 Persyaratan Area Pendukung

Kesesuaian persyaratan bangunan SMP untuk kriteria area pendukung untuk meyakinkan kegiatan operasional sekolah berlangsung efisien dan nyaman. Adapun ruang-ruang area pendukung berdasarkan pedoman UNESCO adalah ruang kantor, toilet, sumber air dan sumber energi.

Ruang kantor menurut UNESCO yaitu ruang tamu, ruang rapat, ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang arsip dan pantry. Adapun besaran ruang kantor yang dipersyaratkan adalah 5% dari area pembelajaran (ruang kelas, laboratorium IPA, perpustakaan dan lapangan olahraga).

Menurut UNESCO, toilet untuk bangunan sekolah harus dipisahkan antara toilet wanita dan pria, baik itu toilet untuk siswa maupun guru. Adapun ratio jumlah toilet siswa pria adalah satu closet untuk 40 siswa pria. Untuk siswa putri adalah 1 closet untuk 20 siswa putri. Sementara untuk jumlah toilet guru pria adalah 1 closet untuk 5 guru pria. Dan untuk guru wanita adalah 1 closet untuk 2 guru wanita. Masih banyak Sarana Sanitasi Sekolah Dasar yang belum memenuhi seperti kebutuhan jumlah toilet untuk laki-laki dan perempuan. Sarana air bersih masih ada yang belum memenuhi syarat seperti jarak sumur dekat dengan sumber pencemar, untuk tempat pembuangan sampah sudah memenuhi syarat, untuk SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah) masih banyak yang belum tertutup [12].

Setiap sekolah harus mempunyai satu sumber air yang berasal dari lingkungan maupun sumur sendiri. Serta sumber energi/listrik harus dimiliki sekolah baik dari pemerintah/PLN maupun dari generator.

Hasil kesesuaian persyaratan area pendukung dapat dilihat pada tabel 3. Besar prosentase kesesuaian secara keseluruhan untuk kriteria ini adalah 91%. Ruang kantor, sumber air dan sumber energi, sudah memenuhi kesesuaian dengan persyaratan area pendukung UNESCO. Namun

untuk toilet agak kurang walau lebih dari 50% yaitu sebesar 63%. Aspek yang menyebabkan kurangnya kesesuaian dari toilet adalah, tidak semua sekolah memisahkan antara toilet siswa/guru antara pria dan wanita. Serta jumlah kebutuhan toilet tidak memenuhi kesesuaian dengan yang dipersyaratkan.

Tabel 3. Hasil analisis kesesuaian persyaratan area pendukung bangunan SMP Negeri berdasarkan pedoman UNESCO

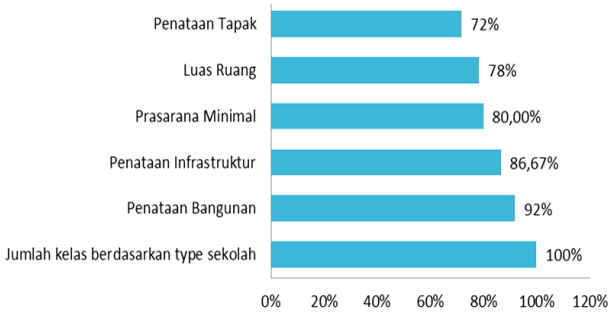
NO	KODE	Ruang kantor	Toilet	Sumber air	Sumber energi	RESUME
1	CC01	100%	84%	100%	100%	**96%**
2	CB01	100%	57%	100%	100%	**89%**
3	CC02	100%	79%	100%	100%	**95%**
4	CC03	100%	88%	100%	100%	**97%**
5	CB02	100%	58%	100%	100%	**89%**
6	CC04	100%	92%	100%	100%	**98%**
7	CC05	100%	31%	100%	100%	**83%**
8	CC06	100%	21%	100%	100%	**80%**
9	CC07	100%	75%	100%	100%	**94%**
10	CC08	100%	92%	100%	100%	**98%**
11	CB03	100%	50%	100%	100%	**87%**
12	CC09	100%	75%	100%	100%	**94%**
13	CC10	100%	75%	100%	100%	**94%**
14	CB04	100%	60%	100%	100%	**90%**
15	CB05	100%	55%	100%	100%	**89%**
16	CC11	100%	92%	100%	100%	**98%**
17	CC12	100%	71%	100%	100%	**93%**
18	CC13	100%	100%	100%	100%	**100%**
19	CC14	100%	60%	100%	100%	**90%**
20	CC15	100%	92%	100%	100%	**98%**
21	CB06	100%	20%	100%	100%	**80%**
22	CC16	100%	33%	100%	100%	**83%**
23	CC17	100%	100%	100%	100%	**100%**
24	CC18	100%	69%	100%	100%	**92%**
25	CC19	100%	25%	100%	100%	**81%**
26	CC20	100%	71%	100%	100%	**93%**
27	CC21	100%	65%	100%	100%	**91%**
28	CB07	100%	23%	100%	100%	**81%**
29	CC22	100%	52%	100%	100%	**88%**
30	CC23	100%	48%	100%	100%	**87%**
31	CC24	100%	31%	100%	100%	**83%**
32	CC25	100%	88%	100%	100%	**97%**
33	CC26	100%	56%	100%	100%	**89%**
34	CC27	100%	25%	100%	100%	**81%**
35	CC28	100%	100%	100%	100%	**100%**
RESUME		100%	63%	100%	100%	91%

5. KESIMPULAN

Dalam kesimpulan makalah mengenai penilaian kesesuaian bangunan sekolah mengikuti pedoman UNESCO, dapat diungkapkan bahwa evaluasi tersebut memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh.

Analisis terhadap lingkungan, dimensi area pembelajaran, serta ketersediaan fasilitas pendukung menjadi titik tolak dalam menilai kontribusi bangunan sekolah terhadap pencapaian tujuan pendidikan global.

Secara keseluruhan dari tiga kriteria pedoman UNESCO yaitu lingkungan, area pembelajaran dan area pendukung mempunyai nilai kesesuaian sebesar 80,17%. Ini merupakan hal yang sangat baik, karena besaran nilai kesesuaian tersebut lebih besar dari 75%. Dari gambar 1, grafik nilai kesesuaian, area service/pendukung mempunyai nilai kesesuaian yang paling besar yaitu 90,8%, kemudian diikuti oleh area pembelajaran sebesar 78,34% dan terakhir yang mempunyai nilai kesesuaian yang terkecil adalah kriteria lingkungan.



Gambar 1. Resume nilai kesesuaian persyaratan bangunan SMP Negeri di kabupaten Cianjur berdasark pedoman UNESCO

Penilaian kesesuaian ini tidak hanya mencerminkan komitmen bangunan sekolah di Indonesia terhadap standar internasional, tetapi juga menciptakan dasar untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, berkelanjutan, dan merangsang kreativitas. Dengan merinci kekuatan dan kelemahan implementasi pedoman UNESCO, kita dapat merumuskan rekomendasi yang lengkap untuk memperbaiki dan meningkatkan fasilitas pendidikan.

Berdasarkan hasil analisis di atas ada beberapa aspek kekurangan yang bisa menjadi rekomendasi untuk menjadikan bangunan SMP menjadi lebih baik lagi. Beberapa aspek tersebut adalah vegetasi pada tapak terutama dengan fungsi sebagai peneduh dan visual supaya lebih ditingkatkan lagi. Ukuran lapangan olahraga lebih disesuaikan dengan jumlah siswa yang menggunakan. Serta pembagian toilet pria dan wanita baik itu untuk siswa maupun guru untuk diterapkan. Dan ukuran serta jumlah toilet disesuaikan dengan ratio yang dipersyaratakan.

Selain itu, kesimpulan makalah ini juga dapat menyoroti pentingnya melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk komunitas lokal, dalam upaya menjaga dan meningkatkan bangunan sekolah. Dengan demikian, penilaian kesesuaian bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat untuk mencapai pendidikan yang berkualitas dan merata.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Olutola, A. D., "Education facilities and students' performance in WASC examinations," *International Journal of Education Management*, I, 22-25, 1989.

[2] Akomolafe, C. O., dan Adesua, V. O., "The Impact of Physical Facilities on Students' Level of Motivation and Academic Performance in Senior Secondary Schools in South West Nigeria," *Journal of Education and Practice*, 7(4), 38-42, 2016.
[3] Kementrian Pendidikan Nasional Republik Indonesia. (2007): Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia no. 24 tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA).
[4] Departemen Pendidikan Nasional, *Pembakuan Bangunan dan Perabot Sekolah Menengah Pertama*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta, 2007.
[5] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung.
[6] UNESCO, *Design Guide For Secondary Schools in Asia*, UNESCO Regional for education in Asia, 1977.
[7] Hatmoko, AU., Wulandari, W., Alhamdani, R. M., dan Lionar, A. L., *Arsitektur Fasilitas Pendidikan*, Global Rancang Selaras, Yogyakarta, 2014.
[8] A.S. Putri, Imbardi, W. Masrul, "Analisis Kenyamanan Termal Perancangan Ruang Kelas Berbasis Bukaan Jendela Pada Sekolah Islam Terpadu di Rupat Utara," *Jurnal Arsitektur Melayu dan Lingkungan*, vol. 10, no. 1, 13-25, 2023.
[9] Nizarli, H. Sawab, T. Ivan, "Evaluasi Desain Ventilasi Untuk Pencapaian Kenyamanan Termal Pada Bangunan Sekolah," *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan RAUT*, vol. 1, no. 2, 1-9, 2020.
[10] N. Tan, S.A. Suwarlan, C.D. Aguspriyanti, "Peningkatan Kenyamanan Termal Sekolah di Iklim Tropis Pesisir Melalui Konsep Bioclimatic Architecture," Journal of Architecture Design and Development, vol. 4, 2023.
[11] F. Dewantoro, & A. Widodo, "Kajian Pencahayaan Dan Penghawaan Alami Desain Hotel Resort Kota Batu Pada Iklim Tropis," *Journal of Infrastructural in Civil Engineering (JICE)*, vol. 2, no. 01. 1-7, 2021.
[12] A.S. Ayu, *Gambaran Sanitasi di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah*. Tesis, 2020.