

Evaluasi *Setting* Perilaku Ruang Toilet bagi Pengguna Anak pada Bangunan TK dan SD di Kota Pontianak

M. RidhaAlhamdani¹, M. Nurhamsyah², SyaifulMuazir³, Lestari⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura. (0561) 740186

Email: Mridhaalhamdani@teknik.untan.ac.id, nurhamsyah@teknik.untan.ac.id,

syaifulmuazir@teknik.untan.ac.id, lestari@teknik.untan.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Abstract: Education is a means to develop students interests and talents. This requires learning facilities that have an important role in student learning activities. One of the facilities that support school activities is the toilet. Including the toilet infrastructure provided needs to meet the standards of ease in reaching the facilities in it. So it is very important to improve and improve the quality of toilets in schools, this aims to make students enjoy going to school, providing a safe, fun, comfortable environment for children. Therefore, evaluating the functional aspects of toilets for child users can be observed using the behavior mapping method and conducting interviews with informants, so that they can find out the movement of user activities in the area around the toilet and inside the toilet. Observations were made to find a form of exploration in the form of a design solution for the toilet.

Keywords: School toilets, evaluation, behavior mapping, design solution ideas

Abstrak: Pendidikan merupakan sarana untuk mengembangkan minat dan bakat siswa. Hal ini menuntut fasilitas belajar yang memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar siswa. Fasilitas yang menunjang kegiatan di sekolah salah satunya adalah toilet. Adanya prasarana toilet yang disediakan perlu memenuhi standar kemudahan dalam menjangkau fasilitas yang ada di dalamnya. Sehingga sangat penting memperbaiki dan meningkatkan kualitas toilet pada sekolah, hal ini bertujuan agar siswa senang bersekolah, menyediakan lingkungan aman, menyenangkan, nyaman bagi anak. Oleh karena itu evaluasi aspek fungsional pada toilet bagi pengguna anak dapat dilakukan pengamatan dengan menggunakan metode *behavior mapping* serta melakukan wawancara terhadap narasumber, sehingga dapat dilihat pergerakan aktivitas pengguna di area sekitar toilet maupun di dalam toilet. Hasil Pengamatan dilakukan untuk menemukan eksplorasi bentuk berupa solusi desain pada toilet.

Kata Kunci: Toilet sekolah, evaluasi, *behaviour mapping*, ide solusi desain

Article history:

Received; 2022-12-08

Revised; 2023-09-07

Accepted; 2024-03-22

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana untuk mengembangkan minat dan bakat siswa sesuai dengan potensi yang dimilikinya (Pamungkas, 2013). Hal ini menuntut fasilitas belajar yang memiliki peranan penting dalam mendukung kegiatan belajar siswa. Sarana dan prasarana pendidikan adalah segala fasilitas yang diperlukan secara langsung dalam proses pembelajaran yang dapat meliputi barang yang bergerak maupun barang yang tidak bergerak agar tujuan pendidikan dicapai secara efektif dan efisien (Purnomo, 2020). Kenyamanan ruang kelas di banyak sekolah khususnya pada tingkat pendidikan dasar dinilai memiliki dampak penting terhadap kualitas siswa terkait dengan kinerja belajar dan kesehatan (Pamungkas, 2020).

Bangunan sangat dituntut untuk memberikan kenyamanan bagi penggunanya yang memperhatikan aspek pengguna dan lingkungannya (Fitria, 2018). Fasilitas prasarana yang memadai menghasilkan proses belajar menyenangkan dan memperoleh hasil yang baik. Apabila fasilitas prasarana yang disediakan kurang mendukung maka akan menghambat proses pembelajaran, kemungkinan besar siswa akan mudah merasakan ketakutan atau kesulitan secara psikologis yang menyebabkan penerimaan proses pembelajaran akan terhambat (Wuryandani, 2018). Sehingga sangat penting memperbaiki dan meningkatkan kualitas sekolah agar menjadi ramah anak, hal ini bertujuan agar menarik siswa senang bersekolah, meningkatkan pencapaian hasil belajar, menyediakan lingkungan aman, menyenangkan, nyaman bagi anak (Cookson, 2016).

Permasalahan sering terjadi berkaitan dengan fasilitas pendidikan antara lain prasarana yang masih sulit untuk dijangkau oleh anak-anak yang baru melewati *golden age* (masa emas anak umur 0 – 5 tahun). Masa usia dini inilah yang tepat untuk meletakkan dasar pengembangan anak, baik dari segi kemampuan untuk mengeksplor bakat dan kreativitasnya anak (Indrawati, 2018). Sehingga di umur 6 – 9 tahun masih beradaptasi dengan fasilitas yang disediakan oleh sekolah. Fasilitas yang menunjang kegiatan di sekolah salah satunya adalah toilet / WC yang digunakan bersama.

Pergerakan anak-anak dalam melakukan kegiatan buang air di dalam toilet mempunyai kebiasaan yang berbeda ketika menggunakan fasilitasnya. Sehingga hal yang dapat di perhatikan seperti keamanan (tidak merasa takut karena gelap), kenyamanan (tidak mencium bau yang tidak sedap), dan kemudahan (efisiensi dalam menggunakan air dan tepat penggunaan dalam menggunakan perabot). Sebagai salah satu bagian dari fasilitas dan prasarana bangunan sekolah, maka perlu adanya desain ruangan maupun perabot toilet yang menyesuaikan dengan kebutuhan anak-anak di sekolah. Hal ini dapat diperhatikan melalui aktivitas yang dilakukan oleh siswa ketika berada di dalam toilet.

Oleh karena itu, adanya isu permasalahan di atas perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terkait aspek perilaku dan fungsional bangunan, dengan mengambil 2 (dua) studi amatan di lingkungan Sekolah Dasar dan Taman Kanak-kanak yang ada di Kota Pontianak. Adapun studi kasus sekolah yang akan dijadikan studi amatan adalah Sekolah Dasar Swasta Mujahidin dan Taman Kanak-kanak Mujahidin. Studi amatan ini dilakukan agar mendapatkan gambaran dan hasil berupa rekomendasi dan solusi desain yang bisa memenuhi kebutuhan anak-anak. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan temuan pada lokasi terkait, sehingga dapat menjadi pembanding bagi sekolah-sekolah yang masih perlu dilakukan evaluasi, guna memberikan informasi bagi sarana dan prasarana pendidikan di masa yang akan datang.

Bangunan sekolah adalah bangunan dengan fungsi pendidikan, yaitu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat [8]. Untuk mencapai tujuan dan fungsinya sebagai fasilitas pendidikan, bangunan sekolah harus mampu memenuhi kebutuhan dan kenyamanan pengguna di dalamnya. Faktor desain dan kondisi bangunan sekolah sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Ali, 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No, 24 Tahun 2007 syarat/standar mengenai ruang toilet untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dijabarkan sebagai berikut:

1. Minimum terdapat 1 unit jamban untuk setiap 60 peserta didik pria, 1 unit jamban untuk setiap 50 peserta didik wanita, dan 1 unit jamban untuk guru. Banyak minimum jamban setiap sekolah adalah 3 unit.
2. Luas minimum 1 unit jamban adalah 2 m².
3. Jamban harus berdinding, beratap, dapat dikunci, dan mudah dibersihkan.

4. Tersedia air bersih di setiap unit jamban.
5. Jamban dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Jamban SD

No	Sarana Jamban SD		
	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Kloset jongkok	1 buah/ruang	Saluran berbentuk leher angsa.
2	Tempat air	1 buah/ruang	Volume minimum 200 liter. Berisi air bersih
3	Gayung	1 buah/ruang	
4	Gantungan pakaian	1 buah/ruang	
5	Tempat sampah	1 buah/ruang	

Sumber: Menteri Pendidikan Nasional, 2007

Behavior Mapping adalah penggambaran perilaku dan penggambaran pemakainya serta penentuan – penentuan perilaku pada pusat fisiknya (*phsyical locus*) (Kurniadi et al., 2020). Pemetaan perilaku adalah salah satu teknik survei untuk kajian arsitektur perilaku, menurut Sommer (1986) dalam Siregar (2017) bahwa pemetaan perilaku dapat digambarkan dalam bentuk sketsa atau diagram mengenai suatu area dimana manusia melakukan berbagai kegiatannya, tujuannya sendiri adalah untuk menggambarkan perilaku dalam peta, mengidentifikasi jenis dan frekuensi perilaku, serta menunjukkan kaitan antara perilaku pengguna dengan ruang yang spesifik dari *place centered map* dan *person centered map*. Adapun dalam penelitian ini metode *behaviour mapping* yang digunakan adalah dengan *place centered map*.

Aspek fungsional berhubungan dengan aktivitas di dalam gedung yang dipengaruhi oleh bentuk atau *setting* ruang gedung, jenis aktivitas yang berlangsung, pola aktivitas, sirkulasi, faktor manusia yaitu melihat kelengkapan fasilitas ruang, ukuran pada ruang, lokasi bangunan, serta bagaimana pengguna memanfaatkan ruang nya (Wijaya, 2018).

METODE PENELITIAN

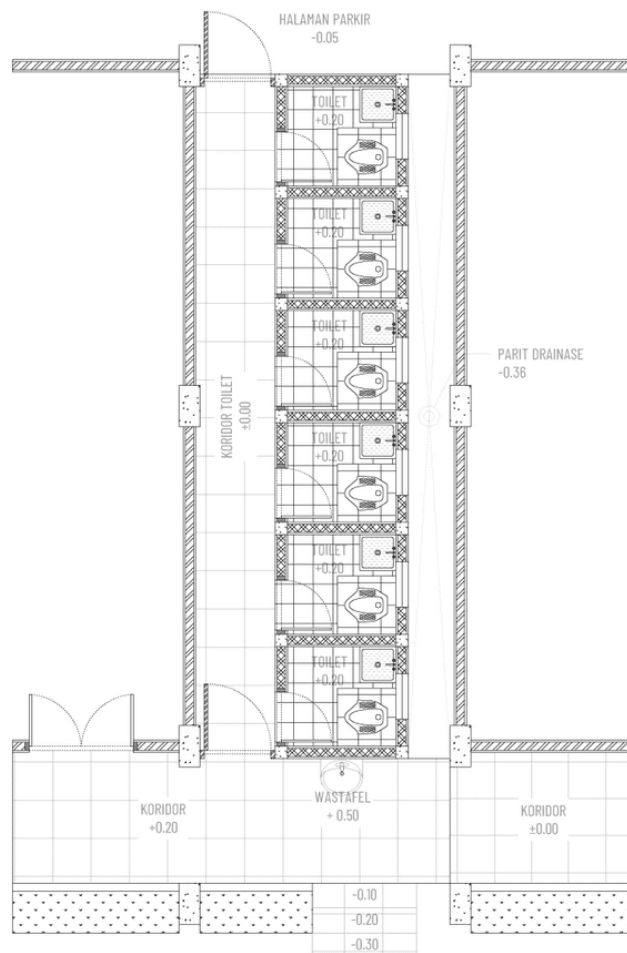
Penelitian ini menggunakan pendekatan rasionalistik dengan metode penelitian deduktif-kualitatif eksploratif, yaitu dengan membawa *Grand Theory* untuk menemukan dan mengeksplorasi kasus di lapangan kemudian membuat rangka penelitiannya, mengolah dan menganalisa data serta merumuskan hasil secara kualitatif. Pengamatan dilakukan dengan melakukan evaluasi perilaku dan fungsional pada bangunan SD Mujahidin Pontianak dan TK Mujahidin Pontianak dengan menggunakan metode pengukuran dan *behavior mapping - place centered map*, yaitu memetakan amatan *setting* atau ruang, tempat berlangsungnya aktivitas atau kegiatan oleh pengguna dalam memfungsikan bangunan pada waktu tertentu, sehingga dapat dilihat pergerakan aktivitas pengguna di area sekitar toilet maupun di dalam toilet.

Metode analisa data dilakukan dengan mengolah hasil pemetaan pola pergerakan pengguna didalam ruang atau tempat berlangsungnya aktivitas. Kemudian melakukan dialog wawancara dengan beberapa responden yang dijadikan sampel penelitian untuk mendapatkan data respon perilaku pengguna, yang menyangkut kenyamanan, kemudahan, dan keamanan dari sisi pengguna. Setelah data lapangan terkumpul, maka dilakukan analisis yang dipandu oleh denah dan *siteplan eksisting*. Terakhir adalah evaluasi terhadap aspek fungsional ruang sehingga menghasilkan rekomendasi desain sebagai solusi mengatasi permasalahan yang ada pada ruang toilet anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Kreativitas Toilet SD Mujahidin dan TK Mujahidin Pontianak

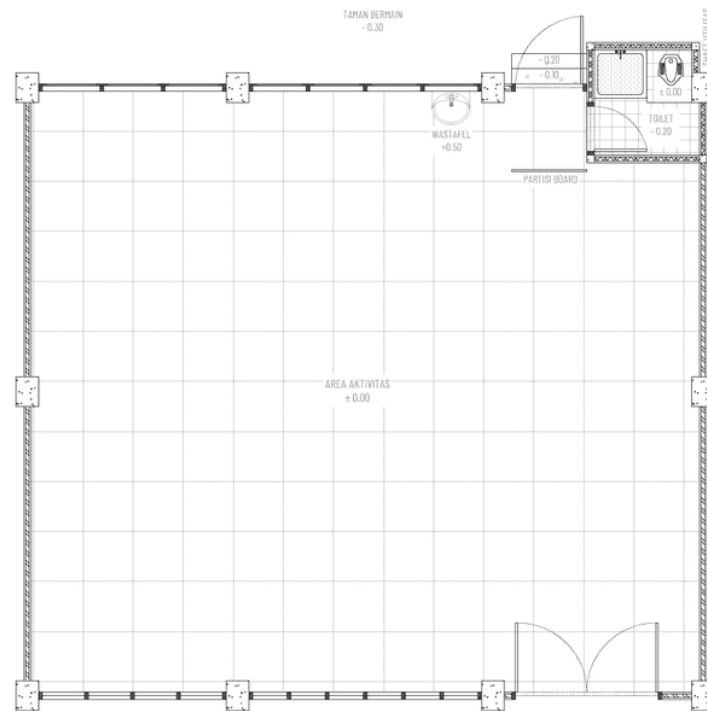
SD Mujahidin didirikan pada 19 Juni 1984. Luas lahan SD Mujahidin sebesar 15.845 m². Sekolah Dasar Mujahidin memiliki ruang toilet sebanyak 4 (empat). Ruang toilet A berjumlah 6 (enam) bilik pintu yang digunakan secara bersamaan untuk siswa laki-laki dan perempuan. Dengan ukuran 1 (satu) bilik toilet yaitu 1 x 1.5 m. Dapat di lihat gambar 1.



Gambar 1. Denah SD Mujahidin

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

TK Islam Mujahidin dibangun pada 27 Januari 1978. Luas *siteplan* TK Islam Mujahidin sebesar 1000 m². Sekolah TK Mujahidin memiliki 8 ruang kelas. Masing-masing kelas dilengkapi oleh 1 (satu bilik toilet). Dapat di lihat denah TK Mujahidin pada gambar 2.



Gambar 2. Denah Toilet TK Mujahidin

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Evaluasi Aspek Fungsional pada Toilet

Hasil pengamatan dilakukan untuk meninjau aspek fungsional terhadap ruang toilet yang digunakan oleh pengguna. Sehingga dapat dilakukan evaluasi lebih lanjut berdasarkan kreativitas yang ada. Aspek fungsional dapat di lihat dari beberapa macam komponen yaitu faktor manusia, sirkulasi, dimensi, serta fleksibilitas dan perubahan fungsi.

- a. Kreativitas sirkulasi pada Toilet SD Mujahidin, dapat di lihat pada gambar 3 bagian a merupakan kreativitas koridor toilet, ukuran koridor toilet adalah 63 cm, dimana ukuran tersebut belum memenuhi standar luasan koridor yang dibutuhkan. Sedangkan gambar b merupakan sirkulasi pintu masuk pada TK Mujahidin yang memiliki bukaan pintu dengan ukuran 70cm.



a.



b.

Gambar 3. Sirkulasi Koridor Toilet SD Mujahidin (a) Bukaan Pintu Toilet TK Mujahidin (b)

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Berdasarkan kondisi kreativitas tersebut dapat di lihat pergerakan pengguna terhadap ruang toilet.



Gambar 4. Pengguna pada Koridor Toilet SD Mujahidin (a) Pengguna pada Pintu Toilet TK Mujahidin (b)

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Adanya koridor toilet yang sempit (gambar a) menyebabkan pengguna sulit untuk melewati koridor apabila pengguna dengan jumlah yang ramai. Hal yang sama pada toilet (gambar b) toilet digunakan oleh siswa yang didampingi oleh gurunya, sehingga bukaan toilet harus lebih lebar.

- b. Kreativitas Kloset pada Toilet, rata-rata toilet sekolah hanya menggunakan kloset jongkok, padahal pengguna juga membutuhkan toilet duduk dan urinoir (bagi pengguna laki-laki). Permasalahan yang lain, dengan menggunakan kloset jongkok pengguna mengalami kebasahan karena harus menimba air menggunakan gayung.



Gambar 5. Kloset Jongkok SD Mujahidin (a) Kloset Jongkok TK Mujahidin(b)

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

Posisi atau elevasi kloset yang tinggi dapat membahayakan pengguna anak-anak karena belum terbiasa dengan kondisi toilet yang ada. Hal ini dapat menyebabkan anak kesulitan dalam mengakses air dan bisa terpeleset apabila lantai dalam keadaan basah.

- c. Kreativitas Wastafel pada Toilet, masing-masing sekolah memiliki wastafel pada area toilet. Namun, wastafel yang disediakan belum memenuhi kebutuhan yang dapat maksimal dalam penggunaannya.



**Gambar 6. Perilaku Pengguna saat cuci tangan di wastafel SD Mujahidin (a)
Perilaku Pengguna saat cuci tangan di wastafel TK Mujahidin (b)**

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

d. Kreativitas Ventilasi pada Toilet, adanya ventilasi pada toilet sangat dibutuhkan agar sirkulasi udara dapat keluar dan masuk dengan baik serta menjaga udara yang agar tetap berkualitas. Namun, pada SD dan TK Mujahidin, ventilasi yang ada tidak berfungsi secara maksimal karena tidak ada bantuan alat berupa *exhaust fan* agar udara tetap terjaga dengan baik.



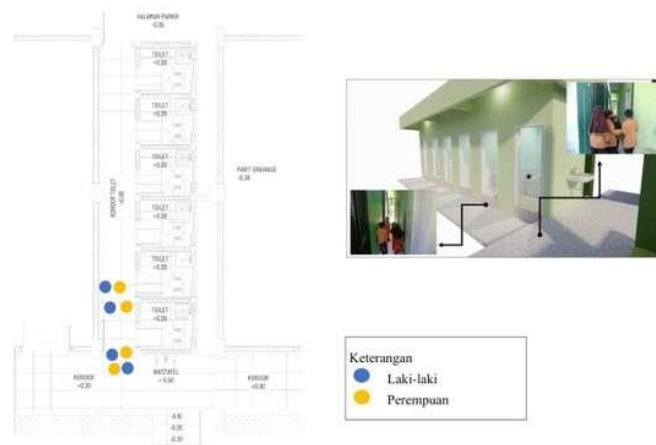
Gambar 7. Ventilasi Toilet SD Mujahidin (a) Ventilasi Toilet TK Mujahidin (b)

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2022

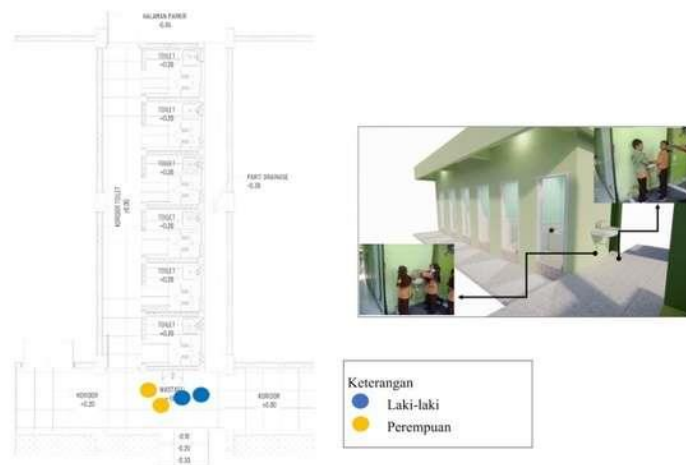
Pengamatan Perilaku (*Place Centered Mapping*)

1. Pengamatan Toilet SD Mujahidin

Pengamatan proses aktivitas siswa yang berada di area toilet dimulai pada pukul 08.00-11.00. Siswa ke toilet secara bergantian, aktivitas keluar masuk toilet dilewati oleh siswa laki-laki dan perempuan.



(a)



(b)

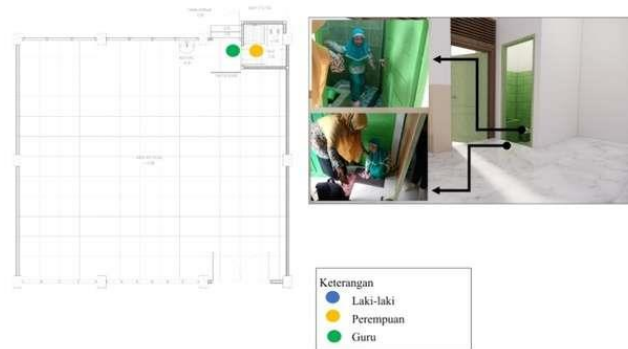
Gambar 8. Aktivitas pada Koridor Toilet SD Mujahidin (a) Aktivitas pada Wastafel Toilet SD Mujahidin (b)

Sumber: Analisa Penulis, 2022

Pada gambar (a) dapat di lihat ketika di lorong toilet secara bersamaan, kondisi siswa terlihat berkumpul yang menyebabkan ruang sulit untuk dilewati oleh siswa yang lainnya. Sedangkan pada gambar (b), setelah mereka keluar dari toilet, mereka mencuci tangan pada *wastafel* yang telah disediakan.

1. Pengamatan Toilet TK Mujahidin

Pengamatan proses aktivitas siswa yang berada di area toilet, dimulai pada pukul 08.00-10.30. Toilet berada di dalam kelas, sehingga siswa bisa langsung mengakses toilet kapan saja dengan mudah. Toilet digunakan siswa secara bergantian untuk pengguna laki-laki maupun perempuan



(a)



(b)

Gambar 9. Aktivitas Pengguna pada Toilet TK Mujahidin (a) Aktivitas Pengguna pada Wastafel Toilet TK Mujahidin (b)

Sumber: Analisa Penulis, 2022

Pada gambar a saat siswa ke toilet ada yang ditemani oleh guru, ada juga yang bisa ke toilet secara mandiri, mereka menggunakan sandal sebelum masuk ke dalam toilet agar alas kaki siswa tidak kebasahan. Pada gambar b dapat di lihat Aktivitas siswa setelah keluar dari toilet mereka membaca doa dan mencuci tangan.

Hasil Wawancara

Hasil wawancara berupa kenyamanan, keamanan, dan kemudahan dalam menggunakan fasilitas yang ada pada toilet SD Mujahidin dan TK Mujahidin.

1. Responden SD Mujahidin

Hasil wawancara data umum narasumber di SD Mujahidin Pontianak menunjukkan 50% narasumber berjenis kelamin laki-laki dan 50% berjenis kelamin perempuan. Siswa berjumlah 40 orang dengan kategori 20 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan, siswa/siswi merupakan responden kelas 1 (satu) – 6 (enam).

Tabel 2. Pertanyaan mengenai kenyamanan, kemudahan, dan keamanan pada Toilet SD Mujahidin Pontianak

No	Pertanyaan	Pilihan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Mudah dan nyaman dalam menggunakan kloset / urinoir	65%	35%	Basah terkena celana
2	Mudah dalam membuka dan menutup keran air	87.5%	12.5%	
3	Mudah dalam membuka dan mengunci pintu	57.5%	42.5%	Sulit karena pintunya berat untuk dibuka
4	Penghawaan nyaman (Indikator: bau, pengap, panas/dingin)	47.5%	52.5%	Karena tidak ada <i>exhaust fan</i>
5	Lebih nyaman buang air jongkok / duduk / berdiri (khusus laki-laki)	Jongkok: 50% Duduk: 27.5% Berdiri: 45%		
6	Pencahayaan / penerangan sudah cukup	72.5%	12.5%	
7	Lantai licin atau tidak	57.5%	42.5%	Pernah terpeleset

Sumber: Analisa Penulis, 2022

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa SD Mujahidin terkait kenyamanan dan kemudahan dalam menggunakan toilet, dapat diketahui bahwa sebanyak 35% siswa merasa tidak mudah dan nyaman dalam menggunakan kloset karena pernah mengalami kebasahan pada area baju. Hal ini dikarenakan posisi kloset dan bak air yang tidak sesuai dengan pengguna anak. Kemudian, 12.5% siswa merasa tidak mudah dalam membuka dan menutup keran, rata-rata jawaban adalah pengguna merasa tutup keran sulit untuk diputar. Pintu sulit untuk dibuka 42.5% siswa mengalami kesulitan ketika membuka pintu. Sebanyak 52.5% siswa merasa penghawaan yang ada di dalam toilet tidak nyaman bau dan pengap. Sebanyak 50% siswa lebih nyaman buang air besar/kecil dalam posisi jongkok, 27.5% siswa lebih memilih duduk, dan 45% siswa memilih buang air kecil dengan cara berdiri. Terkait keamanan pengguna di dalam toilet, sebanyak 12.5% siswa merasa pencahayaan/penerangan belum cukup, dikarenakan pencahayaan yang berasal dari lampu masih kurang dan pencahayaan dari luar masih kurang maksimal. Sebanyak 57.5% siswa merasa keadaan lantai toilet terasa licin hal ini menyebabkan pengguna pernah terpeleset di dalam toilet.

2. Responden TK Mujahidin

Data umum meliputi data-data umum narasumber yang diwawancarai, meliputi jenis kelamin, siswa yang menjadi responden pada penelitian ini sebanyak 18 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 8 orang dan perempuan 10 orang. Siswa diajukan pertanyaan secara bersamaan kemudian didapatkan hasil.

Tabel 3. Pertanyaan mengenai kenyamanan, kemudahan, dan keamanan pada Toilet TK Mujahidin Pontianak

No	Pertanyaan	Pilihan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Mudah dan nyaman dalam menggunakan kloset / urinoir	72%	28%	Siswa yang merasa tidak mudah, pernah mengalami kebasahan pada area pakaian
2	Mudah dalam membuka dan menutup keran air	100%		

No	Pertanyaan	Pilihan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
3	Mudah dalam membuka dan mengunci pintu	100%		
4	Penghawaan nyaman (Indikator: bau, pengap, panas/dingin)	100%		
5	Lebih nyaman buang air jongkok / duduk / berdiri (khusus laki-laki)	Duduk: 100%		
6	Pencahayaan / penerangan sudah cukup	100%		
7	Lantai licin atau tidak	11%	89%	Pernah terpeleset

Sumber: Analisa Penulis, 2022

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa SD Mujahidin terkait kenyamanan dan kemudahan dalam menggunakan toilet, dapat diketahui bahwa sebanyak 28% siswa merasa tidak mudah dan nyaman dalam menggunakan kloset karena pernah mengalami kebasahan pada area baju. Hal ini dikarenakan pengguna masih proses belajar dalam membasuh setelah buang air besar/ kecil. Kemudian, 100% siswa merasa mudah dalam membuka dan menutup keran. Sebanyak 100% siswa mudah ketika membuka pintu. Sebanyak 100% siswa merasa penghawaan yang ada di dalam toilet sudah nyaman. Sebanyak 100% duduk. Terkait keamanan pengguna di dalam toilet, sebanyak 100% siswa merasa pencahayaan/penerangan sudah cukup. Sebanyak 11% siswa merasa keadaan lantai toilet terasa licin hal ini menyebabkan pengguna pernah terpeleset di dalam toilet.

Evaluasi Setting Ruang Toilet bagi Pengguna Anak

Berdasarkan hasil observasi, *behavior mapping*, dan wawancara bersama responden (pengguna toilet) yang telah dilakukan maka ditemukan permasalahan terjadi berupa:

1. Kenyamanan dan kemudahan dalam penggunaan kloset masih kurang terutama bagi pengguna anak-anak yang belum bisa menggunakan kloset dengan benar, sehingga menyebabkan kebasahan bagi siswa, baik siswa SD maupun TK. Siswa lebih senang menggunakan kloset jongkok, dan bagi siswa laki-laki lebih senang buang air kecil dengan cara berdiri.
2. Kenyamanan didalam toilet masih kurang dari segi penghawaan, hal ini dikarenakan pada setiap toilet sekolah tidak menggunakan *exhaust fan* yang berfungsi sebagai pertukaran udara dari dalam keluar agar udara yang dihasilkan menjadi lebih berkualitas.
3. Keamanan di dalam toilet juga belum segi pencahayaan, masih ada toilet yang gelap dan belum memaksimalkan cahaya lampu serta cahaya alami sebagai sumbercahaya
4. Keamanan di dalam toilet dari segi material lantai belum aman apabila digunakan oleh anak yang masih belajar dalam menggunakan toilet. Permasalahan timbul karena lantai basah terkena air sehingga licin, kemudian permukaan material lantai yang licin, dan elevasi lantai yang tinggi sehingga keamanan bagi pengguna masih perlu diperhatikan pada desain lantai.

Adanya permasalahan yang ditemukan, maka ide desain bagi ruang toilet maupun perabot toilet sebagai solusi untuk kenyamanan, keamanan, kemudahan serta kesehatan yang menyesuaikan dengan kebutuhan anak-anak di sekolah, dengan demikian menjadikan fasilitas sekolah yang ramah anak.

Skematik Desain

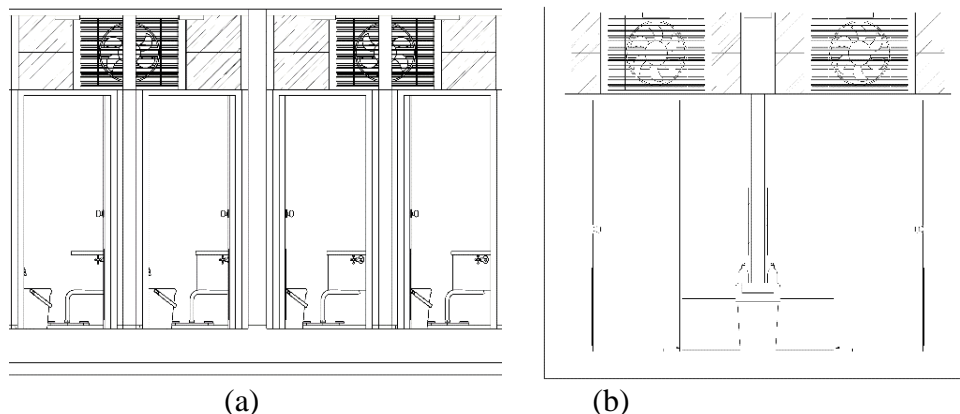


Gambar 10. Skematik Desain Toilet SD Mujahidin (a) Skematik Desain Toilet TK Mujahidin

Sumber: Analisa Penulis, 2022

1. Bukaannya Pintu yang Sesuai Standar

Akses keluar dan masuk pada toilet sangat diperhatikan sebagai kenyamanan bagi pengguna dalam menggunakan toilet. Sehingga bukaan yang lebar dan sesuai standar yaitu 65 cm - 70 cm, memudahkan pengguna untuk melewati bukaan pada toilet.



Gambar 11. Desain Bukaannya Pintu Toilet SD Mujahidin (a) Desain Bukaannya Pintu Toilet TK Mujahidin (b)

Sumber: Analisa Penulis, 2022

Pada gambar b, bukaan pintu toilet TK Mujahidin di desain agar dapat dimasuki oleh 2 (dua) orang, karena pengguna anak masih membutuhkan pendamping saat berada di dalam toilet.

2. Desain kloset toilet yang modern.

Proses membasuh tanpa menggunakan gayung dalam mengambil air, sehingga air otomatis langsung keluar dari kloset sesuai dengan arah yang akan dibasuh setelah buang air besar dan kecil. Kemudian adanya desain urinoir yang dapat digunakan bagi pengguna siswa laki-laki saat buang air kecil dengan cara berdiri.



a.



b.

Gambar 12. Desain kloset otomatis (a) Desain urinoir bagi pengguna siswa laki-laki (b)

Sumber: Analisa Penulis, 2022

3. Adanya fasilitas pelengkap berupa *Exhaustfan*.

Exhaust fan sebagai pertukaran udara agar lebih berkualitas dan desain ventilasi kaca yang digunakan sebagai sumber cahaya dari luar, selain itu bisa juga untuk sumber penghawaan alami.



Gambar 13. Desain *Exhaust Fan* dan Ventilasi

Sumber: Analisa Penulis 2022

4. Desain lantai yang memperhatikan keamanan pengguna juga dapat dibuat dengan membedakan elevasi lantai, hal ini digunakan sebagai zona kering maupun zona basah.



Gambar 14. Desain Perbedaan Elevasi pada Lantai
Sumber: Analisa Penulis 2022

Zona kering digunakan untuk melakukan aktivitas seperti membuka baju atau celana agar tidak kebasahan, kemudian zona basah digunakan untuk aktivitas buang air besar maupun buang air kecil, atau melakukan aktivitas dengan menggunakan air yang menyebabkan lantai basah. Sehingga pengguna anak bisa lebih berhati-hati dalam menggunakan air agar kondisi lantai tetap aman.

SIMPULAN DAN SARAN

Adanya prasarana toilet yang disediakan perlu memenuhi standar kemudahan dalam menjangkau fasilitas yang ada di dalamnya. Sehingga sangat penting memperbaiki dan meningkatkan kualitas toilet pada sekolah, hal ini bertujuan agar siswa senang bersekolah, menyediakan lingkungan aman, menyenangkan, nyaman bagi anak. Oleh karena itu evaluasi aspek fungsional pada toilet bagi pengguna anak dapat dilakukan pengamatan dengan menggunakan metode *behavior mapping* serta melakukan wawancara terhadap narasumber, sehingga dapat dilihat pergerakan aktivitas pengguna di area sekitar toilet maupun di dalam toilet. Evaluasi yang telah dilakukan dengan memerhatikan sirkulasi koridor maupun bukaan yang masih belum standar, kemudian kurang nyaman terhadap penggunaan fasilitas yang ada didalam toilet berupa kloset dan bak air yang menyebabkan pengguna pernah mengalami kebasahan maupun terpeleset pada lantai toilet. Keadaan sirkulasi udara yang belum maksimal sehingga menimbulkan aroma yang tidak nyaman bagi pengguna. Kebersihan yang masih belum di perhatikan dengan penyediaan *wastafel* yang masih perlu ditingkatkan dalam aspek fungsional bagi pengguna anak. Sehingga perlu adanya solusi desain yang dapat meminimalisir permasalahan yang dialami oleh anak dalam menggunakan toilet, berupa desain ruang agar pergerakan/sirkulasi pada ruang toilet yang lebih luas, penggunaan ventilasi yang maksimal pada ruang toilet dan dilengkapi dengan *exhaust fan* sebagai pertukaran udara yang baik, kemudian kloset dengan *flush* air yang ramah digunakan bagi anak, serta fasilitas berupa desain *wastafel* dengan sistem tepat guna agar lebih hemat air

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, A. B. Khan, and T. Ahmad. (2020) “Effects of School Building on Academic Achievement of Secondary School Students in Southern KP, Pakistan,” *Glob. Educ. Stud. Rev.*, vol. V, no. II, pp. 28–34, 2020, doi: 10.31703/gesr.(v-ii).04.
- Cookson, M. D., & Stirk, P. M. R. (2016). Pengembangan Pedoman Ruang Ramah Anak Berbasis Kaerifan Lokal untuk Fasilitas Pendidikan Usia Dini. *Imaji, Vol 14, No(2)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/imaji.v14i1.9533>
- Fitria, T. A. (2018). *Pengaruh Seting Ruang Terhadap Perilaku Pengguna Dengan Pendekatan Behavioral Mapping* (Vol. 1, Issue 2).

- Indrawati. (2018). Pendidikan Anak Usia Dini pada Masa Golden Age. *Proceeding*, 1–19.
- Kurniadi, F., Sari, D. P., & Wibowo, T. (2020). Setting Perilaku Dalam Evaluasi Purna Huni (Eph) Gedung Direktorat Politeknik Negeri Pontianak. *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 7(2), 134. <https://doi.org/10.26418/lantang.v7i2.40699>
- Pamungkas, T. B. (2013). Pengelolaan Fasilitas Pendidikan Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman (Persepsi Kepala Sekolah dan Pengelola Barang). *Skripsi*, 3(9), 1– 85.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No, 24 Tahun 2007
- Purnomo, E., Fajrin, R., & Ana, R. (2020). *Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Volume 9 Nomor 5 Oktober 2020 *the Effect of Learning Facilities Towards Learning Motivation of Grade Iii Students At Sd Negeri Notorejo , Kecamatan Gondang Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volum. 9*, 600–606.
- Sapto Pamungkas, L., & Adi Suryabrata, J. (2020). *Pengkondisian termal pada bangunan sekolah di indonesia*. 3(2).
- Siregar, Johannes Parlindungan. (2014). Metodologi Dasar Space Syntax Dalam Analisis Konfigurasi Ruang. Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota. Fakultas Teknik. Universitas Brawijaya.
- Wijaya, Dimas Perdana H, Subhan R. (2018). Evaluasi Purna Huni Alun-Alun Kapuas Kota Malang.
Malang: Unversitas Brawijaya
- Wuryandani, W., & Senen, A. (2018). Implementasi pemenuhan hak anak melalui sekolah ramah anak Informasi artikel ABSTRAK Sejarah artikel: Diterima Revisi Dipublikasikan. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 15(1), 86–94. <https://journal.uny.ac.id/index.php/civics/inde>