

BAB IV

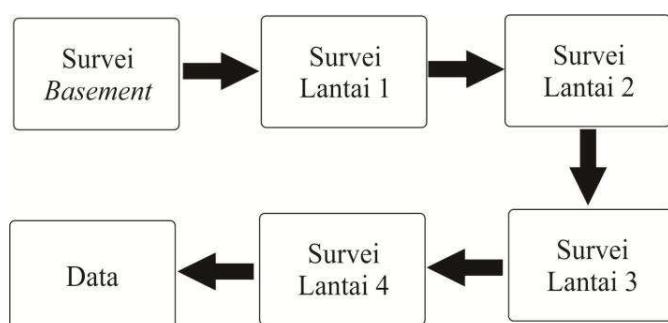
PEMBAHASAN

A. Kondisi Eksisting Lokasi Penelitian

Berdasarkan pengamatan di lapangan, kondisi eksisting Gedung *Digital Library* sudah sangat memadai untuk pengunjung yang normal (tidak memiliki keterbatasan fisik). Tercatat UNY memiliki sejumlah mahasiswa penyandang disabilitas, (*Sumber:* <https://www.uny.ac.id/berita/mahasiswa-difabel-di-uny>). Hal tersebut tentunya tidak menutup kemungkinan pengunjung yang memiliki keterbatasan fisik (difabel) juga mengunjungi Gedung *Digital Library*. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi terkait keberadaan fasilitas fisik Bangunan Gedung *Digital Library* UNY bagi penyandang disabilitas fisik.

B. Komponen yang Disurvei dan Penilaian

Pengambilan data pada penelitian ini berdasarkan pembagian tiap lantai gedung. Survei dilakukan dengan mengamati dan melakukan pengukuran pada setiap lantai. Survei dimulai dari lantai *basement*, lantai 1, lantai 2, lantai 3 dan lantai 4. Proses survei dan pengambilan data dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 18. Urutan Survei dan Pengambilan Data
(*Sumber:Dokumen Penulis, 2019*)

Komponen Gedung *Digital Library* yang akan disurvei terdiri dari 10 (sepuluh) elemen. Hasil survei yang didapatkan berupa data ukuran dan kondisi dari setiap elemen yang disurvei di setiap lantai. Elemen yang akan disurvei di setiap lantai disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Elemen yang Disurvei Tiap Lantai

NO.	JENIS ELEMEN
1.	Ukuran Dasar Ruang
2.	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel
3.	Jalur Pedestrian
4.	Jalur Pemandu
5.	Pintu
6.	<i>Ramp</i>
7.	Tangga
8.	<i>Lift</i>
9.	Toilet Difabel
10.	Wastafel

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Tinjauan pada masing-masing elemen memiliki beberapa sub bagian. Bagian-bagian tersebut didasarkan pada pengguna gedung yaitu penyandang disabilitas tunanetra dengan alat bantu tongkat, tunadaksa dengan alat bantu kruk dan kursi roda. Tinjauan pada setiap elemen ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tinjauan pada setiap elemen

NO.	JENIS ELEMEN	TINJAUAN
1.	Ukuran Dasar Ruang	Jangkauan ke samping untuk Tunadaksa (Kruk)
		Jangkauan ke depan untuk Tunadaksa (Kruk)
		Berdiri jangkauan ke samping untuk Tunadaksa (Kruk)
		Bediri jangkauan ke depan untuk Tunadaksa (Kruk)
		Duduk jangkauan ke samping untuk Tunadaksa (Kruk)
		Duduk jangkauan ke depan untuk Tunadaksa (Kruk)

NO.	JENIS ELEMEN	TINJAUAN
		Jangkauan ke samping untuk Tunadaksa (Kursi roda) Jangkauan ke samping untuk Tunanetra (Tongkat) Jangkauan ke depan untuk Tunanetra (Tongkat)
2.	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel	Rute Aksesibel ke dalam ruangan untuk Tunadaksa (Kruk) Rute Aksesibel ke dalam ruangan untuk Tunadaksa (Kursi roda) Rute Aksesibel ke dalam ruangan untuk Tunanetra (Tongkat)
3.	Jalur Pedestrian	Lebar minimum jalur pedestrian 1 arah Kemiringan maksimum Pemberhentian untuk istirahat Permukaan jalur pedestrian Sambungan dan gundukan Tepi pengaman
4.	Jalur Pemandu	Pemasangan ubin tekstur untuk jalur pemandu pada pedestrian Tekstur ubin pengarah Tekstur ubin peringatan Daerah pemasangan ubin pemandu
5.	Pintu	Lebar pintu utama Lebar pintu selain pintu utama Ruang bebas kanan dan kiri pintu Ruang bebas arah depan pintu Material pintu Plat tendang <i>Handle</i> pintu
6.	<i>Ramp</i>	Lebar <i>ramp</i> Kemiringan <i>ramp</i> Panjang <i>ramp</i> Permukaan <i>ramp</i> Ubin peringatan Jumlah <i>handrail</i> Ketinggian <i>handrail</i> Jarak <i>handrail</i> dari dinding
7.	Tangga	Kemiringan tangga <i>Handrail</i> tangga Railing tangga Ujung <i>handrail</i> Tambahkan pegangan rambat
8.	<i>Lift</i>	Ukuran ruang <i>lift</i>

NO.	JENIS ELEMEN	TINJAUAN
		<i>Handrail lift</i> Perbedaan muka lantai <i>Koridor/ lobby lift</i> Perletakan tombol (panel luar) Perletakan tombol (panel dalam) Huruf pada tombol
9.	Toilet Difabel	Rambu (Toilet Difabel) Ketinggian kloset (Toilet Difabel) Tinggi <i>handrail</i> dari lantai (Toilet Difabel) Jumlah <i>handrail</i> (Toilet Difabel) Pintu (Toilet Difabel) Bahan lantai (Toilet Difabel) Kunci toilet (Toilet Difabel)
10.	Wastafel	Tinggi dari lantai Jenis kran Kondisi lantai Tinggi cermin Jarak bebas dibawah meja ke dinding

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Survey dan pengambilan data setiap elemen dilakukan di setiap lantai. Berdasarkan standar yang ada, 10 elemen yang ditentukan tidak seluruh elemen keberadaanya harus ada pada setiap lantai. Sebelum dilakukan pengambilan data, dilakukan pendataan elemen-elemen yang harus ada dan tidak pada setiap lantai yang disurvei. Setelah dilakukan pemilihan elemen yang harus ada dan tidak pada setiap lantai kemudian akan dilakukan pendataan ada dan tidaknya elemen tersebut pada lantai yang telah ditinjau. Keberadaan elemen yang harus ada dan tidak pada setiap lantai disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Keberadaan elemen yang harus ada dan tidak sesuai standar

NO	ELEMENT	BASEMENT		LANTAI 1		LANTAI 2		LANTAI 3		LANTAI 4	
		Wajib Ada	Tidak								
1	Ukuran Dasar Ruang	√		√		√		√		√	
2	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel	√		√		√		√		√	
3	Jalur Pedestrian		√	√			√		√		√
4	Jalur Pemandu	√		√		√		√		√	
5	Pintu	√		√		√		√		√	
6	Ramp	√		√		√		√		√	
7	Tangga	√		√		√		√		√	
8	Lift	√		√		√		√		√	
9	Toilet Difabel	√		√		√		√		√	
10	Wastafel	√		√		√		√		√	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Penilaian pada penelitian ini dibagi menjadi 2 jenis. Penilaian berdasarkan keberadaan elemen pada lantai yang ditinjau dan kualitas dari elemen tersebut dikompraskan dengan standar. Nilai yang didapatkan setiap elemen per lantai yang disurvei kemudian dijumlahkan dan disajikan dalam bentuk presentase nilai. Perhitungan penilaian presentase setiap elemen dirumuskan sebagai berikut:

$$\% \text{ Nilai Elemen} = \frac{\text{Jumlah Nilai Diperoleh}}{\text{Jumlah Nilai Sempurna}} \times 100\%$$

Sedangkan perhitungan penilaian setiap lantai dirumuskan sebagai berikut:

$$\% \text{ Nilai Per Lantai} = \frac{\text{Jumlah \% Nilai Diperoleh}}{\text{Jumlah \% Nilai Sempurna}} \times 100\%$$

Skala penilaian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan skoring. Skala penilaian yang digunakan disajikan pada Tabel 4.

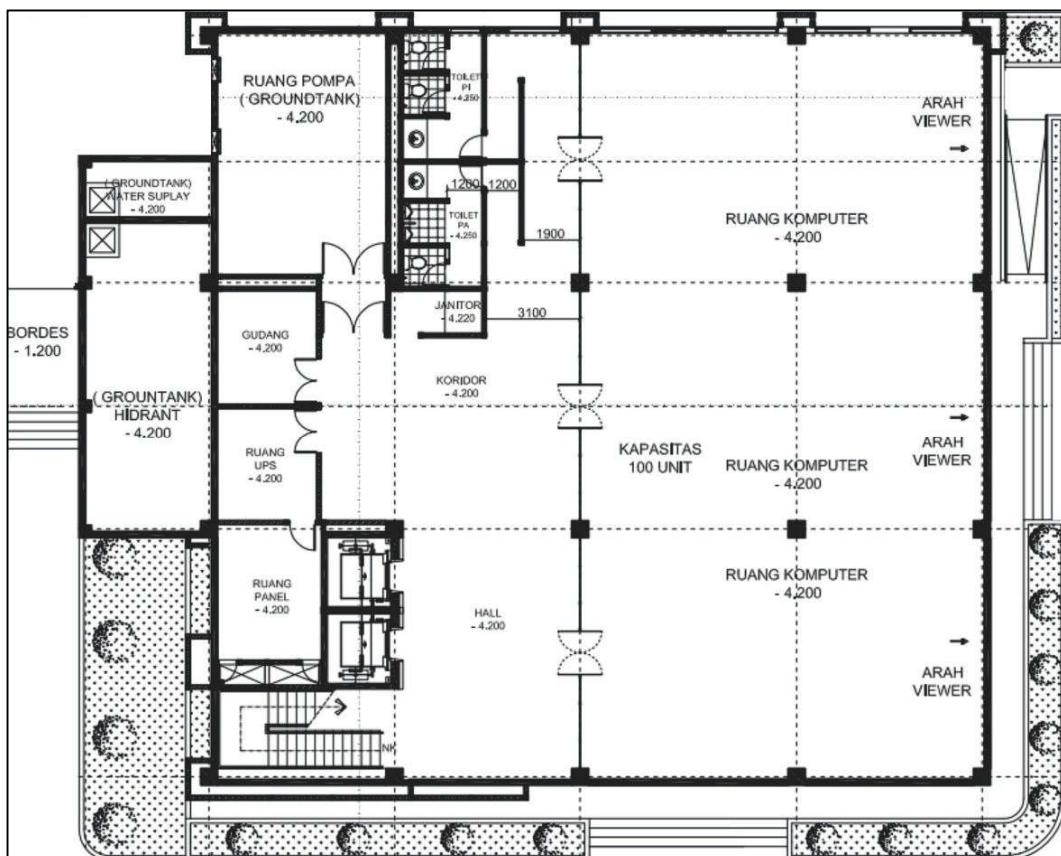
Tabel 4. Skala skoring

Nilai	Keterangan
0	Tidak Ada
1	Ada dan Tidak Sesuai Standar
2	Ada dan Sesuai Sebagian Standar
3	Ada dan Sesuai Standar

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

a. Elemen Aksesibilitas *Basement*

Elemen aksesibilitas lantai *basement* dapat dilihat pada denah Gambar 19.



Gambar 19. Denah Basement
(Sumber: Gambar Kerja Pembangunan Gedung Digital Library 2017)

Data yang didapatkan dari hasil survei dan pengukuran lantai *basement* dikomparasikan dengan standar yang ada. Elemen yang disurvei pada lantai *basement* yaitu elemen yang wajib ada keberadaanya seperti pada Tabel 3. Jenis elemen tersebut kemudian dinilai berdasarkan keberadaanya sesuai dengan rumus yang telah ditentukan. Tinjauan elemen lantai *basement* ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tinjauan Elemen Lantai *Basement*

NO.	JENIS ELEMEN	KETERANGAN	
		ADA	TIDAK ADA
1.	Ukuran Dasar Ruang	√	
2.	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel	√	
3.	Jalur Pemandu		√
4.	Pintu	√	
5.	<i>Ramp</i>		√
6.	Tangga	√	
7.	<i>Lift</i>	√	
8.	Toilet Difabel		√
9.	Wastafel	√	
Presentase Nilai		66,6%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Data hasil survei lapangan berupa elemen yang telah ada, kemudian dilakukan penilaian berdasarkan kualitas setiap elemen yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Ukuran Dasar Ruang Lantai *Basement*

Jenis Elemen		Ukuran Dasar Ruang			Presentase Nilai
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Jangkauan ke samping	12 m	≥ 95 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 120 cm	3	
3.	Berdiri jangkauan ke samping	12 m	≥ 180 cm	3	
4.	Bediri jangkauan ke depan	6 m	≥ 140 cm	3	
5.	Duduk jangkauan ke samping	12 m	≥ 180 cm	3	

6.	Duduk jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3		
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)				
1.	Jangkauan ke samping	12 m	≥ 90 cm	3	100%	
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)				
1.	Jangkauan ke samping	12 m	≥ 90 cm	3		100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3		
Nilai Akhir					100%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 20. Lantai Basement
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 7. Rute dan Pintu Masuk Basement

Jenis Elemen		Rute dan Pintu Masuk Aksesibel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Lift	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
Nilai Akhir					100%

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Tabel 8. Pintu Basement

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Lebar pintu utama	200 cm	≥ 90 cm	3	76,6%
2.	Lebar pintu selain pintu utama	70 cm (Pintu Toilet)	≥ 80 cm	2	
3.	Ruang bebas kanan dan kiri pintu	40 cm kanan dan kiri	≥ 30 cm kanan dan kiri	3	
4.	Ruang bebas arah depan pintu	200 cm ke arah depan	≥ 150 cm ke arah depan	3	
5.	Material Pintu	Kaca <i>Tempered</i> Bening (Pintu utama)	Daun pintu dibuat dengan bobot yang cukup berat, dan terbuat dari logam atau <i>hardwood</i> (rangka dan penutupnya)	3	
		<i>Alumunium powder coating</i> (Pintu toilet)		3	
6.	Plat Tendang	Tidak Ada (Pintu utama)	Plat tendang setinggi 25 cm dari tanah	0	76,6%
		Tidak Ada (Pintu toilet)		0	
7.	<i>Handle</i> Pintu	Tuas (Pintu utama)	<i>Handle</i> pintu yang sesuai berbentuk tuas	3	
		Tuas (Pintu toilet)		3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 21. Pintu Basement
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 9. Tangga Basement

Jenis Elemen		Tangga			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Kemiringan tangga	30°	< 60°	3	100%
2.	<i>Handrail</i>	Ada (di ke dua sisi tangga)	<i>Handrail</i> minimum pada salah satu sisi tangga	3	
3.	Railing tangga	90 cm dari lantai	90 cm dari lantai	3	
4.	Ujung <i>Handrail</i>	Bagian ujung bulat	Bagian ujung bulat	3	
5.	Tambahan pegangan rambat	32,5 cm	≥ 30 cm	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 22. Tangga Basement
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 10. Lift Basement

Jenis Elemen		Lift			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Ukuran Ruang Lift	140 cm x 140 cm	$\geq 140 \text{ cm} \times 140 \text{ cm}$	3	90%
2.	Handrail	Ada di ke tiga sisi ruang dalam lift	Ruang lift harus dilengkapi dengan pegangan rambat (handrail) menerus pada ketiga sisinya	3	
3.	Perbedaan Muka Lantai	Tidak ada perbedaan	Toleransi perbedaan muka lantai bangunan dengan muka lantai ruang lift $\leq 1,25 \text{ mm}$	3	
4.	Koridor/ lobby lift	Lebar 600 cm	Lebar ruangan ≥ 185	3	

Jenis Elemen		<i>Lift</i>			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
		panjang 800 cm	cm		
5.	Perletakan Tombol (Panel Luar)	Ditengah ruang <i>lobby</i> , ketinggian 115 cm dari muka lantai	Panel luar tombol <i>lift</i> harus dipasang di tengah ruang <i>hall lift</i> dengan ketinggian 90-110 cm dari muka lantai	2	
6.	Perletakan Tombol (Panel Dalam)	Ketinggian 115 cm dari muka lantai	Ketinggian 90-120 cm dari muka lantai ruang <i>lift</i>	3	
7.	Huruf pada Tombol	Huruf abjad biasa tanpa huruf <i>Braille</i>	Semua tombol pada panel harus dilengkapi dengan panel huruf <i>Braille</i>	2	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 23. *Lift di Basement*
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 11. *Toilet Basement*

Jenis Elemen		Toilet			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
B.	Jenis Toilet	Toilet Umum			

Jenis Elemen		Toilet			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
1.	Rambu	Ada	Toilet umum harus dilengkapi dengan tampilan rambu	3	100%
2.	Ketinggian Kloset (Kloset Duduk)	Tinggi 46 cm	Ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda (45-50 cm)	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 24. Toilet Basement
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 12. Wastafel Basement

Jenis Elemen		Wastafel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Tinggi dari lantai	60 cm	≤ 80 cm	3	86,6%
2.	Jenis kran	Pengungkit	Kran pengungkit	3	
3.	Kondisi lantai	Halus, tidak	Bahan dan	3	

Jenis Elemen		Wastafel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
		licin (keramik bertekstur)	penyelesaian lantai harus tidak licin.		
4.	Tinggi Cermin	110 cm	≤ 100 cm	2	
5.	Jarak bebas dibawah meja ke dinding	75 cm	≥ 76 cm	2	

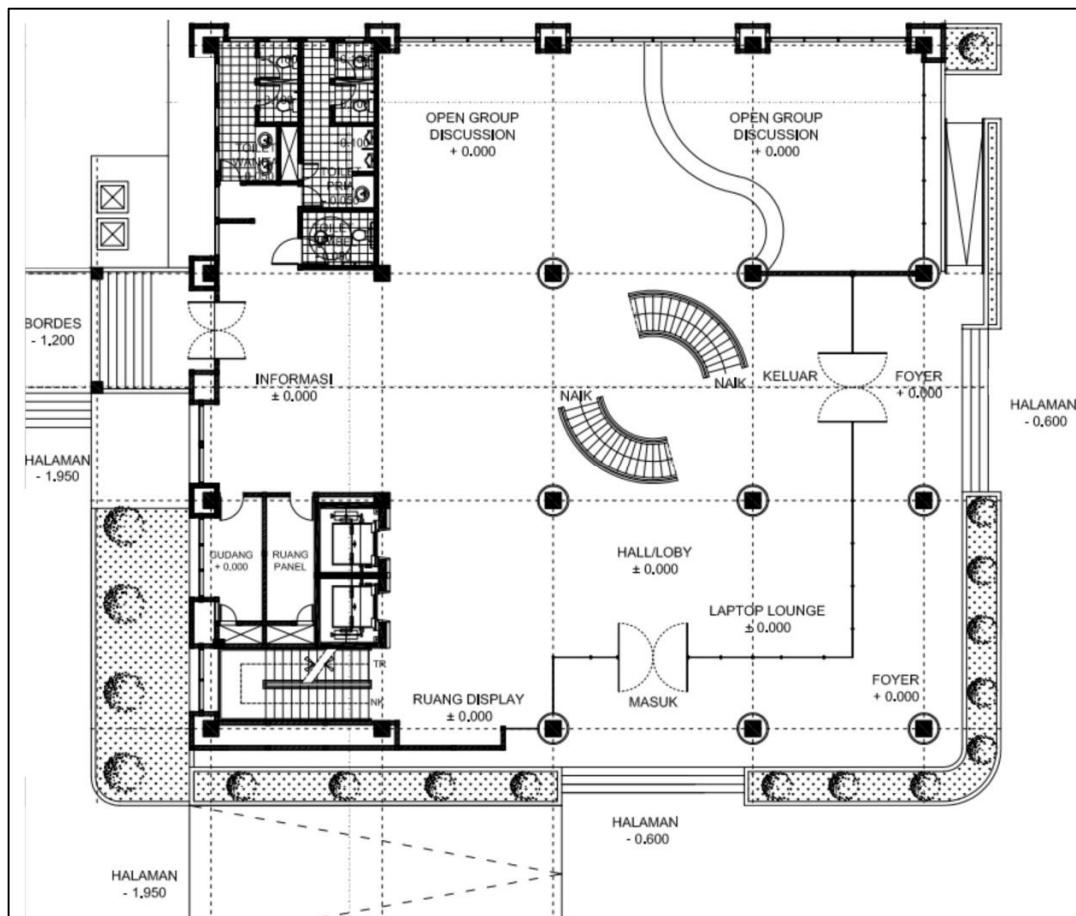
Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 25. Wastafel Lantai Basement
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

b. Elemen Aksesibilitas Lantai 1

Elemen aksesibilitas lantai 1 dapat dilihat pada denah Gambar 26.



Gambar 26. Denah Lantai 1
(Sumber: Gambar Kerja Pembangunan Gedung Digital Library 2017)

Data yang didapatkan dari hasil survei dan pengukuran lantai 1 dikomparasikan dengan standar yang ada. Elemen yang disurvei pada lantai 1 yaitu elemen yang wajib ada keberadaanya seperti pada Tabel 3. Jenis elemen tersebut kemudian dinilai berdasarkan keberadaanya sesuai dengan rumus yang telah ditentukan. Tinjauan elemen lantai 1 ditunjukkan pada Tabel 13.

Tabel 13. Tinjauan Elemen Lantai 1

NO.	JENIS ELEMEN	KETERANGAN	
		ADA	TIDAK ADA
1.	Ukuran Dasar Ruang	✓	
2.	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel	✓	
3.	Jalur Pedestrian	✓	
4.	Jalur Pemandu		✓
5.	Pintu	✓	
6.	<i>Ramp</i>	✓	
7.	Tangga	✓	
8.	<i>Lift</i>	✓	
9.	Toilet Difabel	✓	
10.	Wastafel	✓	
Presentase Nilai		90%	

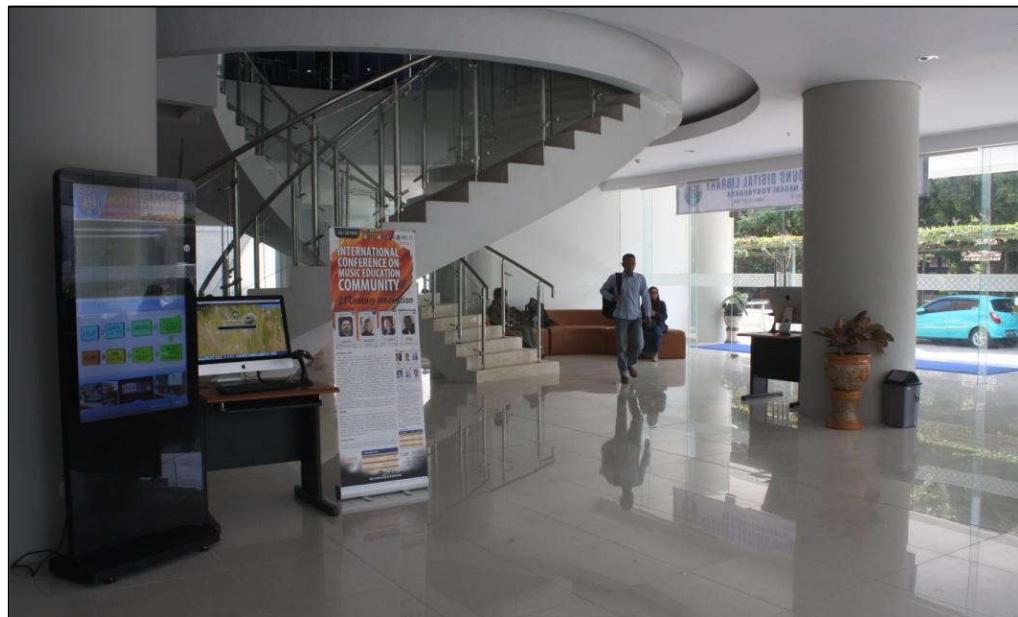
Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Data hasil survei lapangan berupa elemen yang telah ada, kemudian dilakukan penilaian berdasarkan kualitas setiap elemen yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 14. Ukuran Dasar Ruang Lantai 1

Jenis Elemen		Ukuran Dasar Ruang			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 95 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 120 cm	3	
3.	Berdiri jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
4.	Bediri jangkauan ke depan	6 m	≥ 140 cm	3	
5.	Duduk jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
6.	Duduk jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	
Nilai Akhir					100%

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 27. Lantai 1
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 15. Rute dan Pintu Masuk Aksesibel Lantai 1

Jenis Elemen		Rute dan Pintu Masuk Aksesibel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Lift	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Ramp			
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
Nilai Akhir					100%

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 28. Rute Masuk Lantai 1
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 16. Jalur Pedestrian Lantai 1

Jenis Elemen		Jalur Pedestrian			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Lebar minimum jalur pedestrian 1 arah	110 cm	≥ 120 cm	2	77,7%
2.	Kemiringan maksimum	$6,98^\circ$	$\leq 7^\circ$	3	
3.	Pemberhentian untuk istirahat	Panjang jalur 4 m	Pemberhentian setiap jarak 9 m	3	
4.	Permukaan jalur pedestrian	Tekstur kasar, kuat (<i>Paving block</i>)	Stabil, kuat, tahan cuaca, bertekstur halus tetapi tidak licin	3	
5.	Sambungan dan Gundukan	Tidak ada sambungan	Hindari sambungan atau gundukan pada permukaan, jika ada, tingginya $< 1,25$ cm	3	

Jenis Elemen		Jalur Pedestrian			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
6.	Tepi pengaman	Tidak ada tepi pengaman	Tepi pengaman dibuat setinggi ≥ 10 cm dan lebar 15 cm sepanjang jalur pedestrian	0	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 29. Jalur Pedestrian
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 17. Pintu Lantai 1

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
1.	Lebar pintu utama	200 cm	≥ 90 cm	3	
2.	Lebar pintu selain pintu utama	70 cm (Pintu Toilet)	≥ 80 cm	2	
3.	Ruang bebas kanan dan kiri pintu	40 cm kanan dan kiri	≥ 30 cm kanan dan kiri	3	
4.	Ruang bebas arah depan pintu	200 cm ke arah depan	≥ 150 cm ke arah depan	3	
5.	Material Pintu	Kaca <i>Tempered</i> Bening (Pintu utama) <i>Alumunium powder coating</i> (Pintu toilet)	Daun pintu dibuat dengan bobot yang cukup berat, dan terbuat dari logam atau <i>hardwood</i> (rangka dan penutupnya)	3 3	76,6%
6.	Plat Tendang	Tidak Ada (Pintu utama) Tidak Ada (Pintu toilet)	Plat tendang setinggi 25 cm dari tanah	0 0	
7.	Handle Pintu	Tuas (Pintu utama) Tuas (Pintu toilet)	Handle pintu yang sesuai berbentuk tuas	3 3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 30. Pintu Utama Lantai 1
(Sumber: Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 18. Ramp Lantai 1

Jenis Elemen		Ramp			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Lebar ramp	146 cm dengan pengaman	Lebar \geq 95 cm (tanpa pengaman) Lebar \geq 120 cm (dengan pengaman)	3	
2.	Kemiringan ramp	Diluar bangunan gedung 6° (tinggi : kemiringan, 1 : 10)	Didalam bangunan gedung 6° (tinggi : kemiringan, 1 : 10)	3	91,3%
			Diluar bangunan gedung 5° (tinggi : kemiringan,		

Jenis Elemen		<i>Ramp</i>			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
			1 : 12)		
3.	Panjang <i>ramp</i>	500 cm	≥ 120 cm	3	
4.	Permukaan <i>ramp</i>	Bahan keramik bertekstur, tidak licin	Bertekstur, tidak licin	3	
5.	Ubin peringatan	Tidak Ada	<i>Ramp</i> harus dilengkapi dengan ubin peringatan	0	
6.	Jumlah <i>Handrail</i>	2 lapis	2 lapis	3	
7.	Ketinggian <i>Handrail</i>	80 cm	Ketinggian 65 cm untuk anak-anak dan 80 cm untuk orang dewasa	3	
8.	Jarak <i>Handrail</i> dari dinding	5 cm	5 cm	3	

Sumbmer: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 31. *Ramp Lantai 1 (Luar Gedung)*
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 19. Tangga Lantai 1

Jenis Elemen		Tangga			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Kemiringan tangga	30°	< 60°	3	100%
2.	<i>Handrail</i>	Ada (di ke dua sisi tangga)	<i>Handrail</i> minimum pada salah satu sisi tangga	3	
3.	Railing tangga	90 cm dari lantai	90 cm dari lantai	3	
4.	Ujung <i>Handrail</i>	Bagian ujung bulat	Bagian ujung bulat	3	
5.	Tambahan pegangan rambat	32,5 cm	≥ 30 cm	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 32. Tangga Lantai 1
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 20. *Lift* Lantai 1

Jenis Elemen		<i>Lift</i>			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Ukuran Ruang <i>Lift</i>	140 cm x 140 cm	$\geq 140 \text{ cm} \times 140 \text{ cm}$	3	90%
2.	<i>Handrail</i>	Ada di ke tiga sisi ruang dalam <i>lift</i>	Ruang <i>lift</i> harus dilengkapi dengan pegangan rambat (<i>handrail</i>) menerus pada ketiga sisinya	3	
3.	Perbedaan Muka Lantai	Tidak ada perbedaan	Toleransi perbedaan muka lantai bangunan dengan muka lantai ruang lift $\leq 1,25 \text{ mm}$	3	
4.	Koridor/ <i>lobby lift</i>	Lebar 600 cm panjang 800 cm	Lebar ruangan $\geq 185 \text{ cm}$	3	
5.	Perletakan Tombol (Panel Luar)	Ditengah ruang <i>lobby</i> , ketinggian 115 cm dari muka lantai	Panel luar tombol <i>lift</i> harus dipasang di tengah ruang <i>hall lift</i> dengan ketinggian 90-110 cm dari muka lantai	2	
6.	Perletakan Tombol (Panel Dalam)	Ketinggian 115 cm dari muka lantai	Ketinggian 90-120 cm dari muka lantai ruang <i>lift</i>	3	
7.	Huruf pada Tombol	Huruf abjad biasa tanpa huruf <i>Braille</i>	Semua tombol pada panel harus dilengkapi dengan panel huruf <i>Braille</i>	2	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 33. Lift Lantai 1
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)



Gambar 34. Tombol Panel Luar dan Dalam Lift
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 21. Toilet Difabel Lantai 1

Jenis Elemen		Toilet			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Rambu	Ada	Toilet difabel harus dilengkapi dengan tampilan rambu	3	100%
2.	Ketinggian Kloset (Kloset Duduk)	Tinggi 40 cm	Ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda. (< 45-50 cm)	3	
3.	Tinggi <i>Handrail</i> dari lantai	40 cm	Ketinggian disesuaikan dengan pengguna kursi roda \leq 50 cm	3	
4.	Jumlah <i>Handrail</i>	2 buah	Harus terdapat <i>handrail</i>	3	
5.	Pintu	Bukaan pintu ke dalam	Pintu harus mudah dibuka untuk memudahkan pengguna kursi roda untuk membuka dan menutup	3	
6.	Bahan lantai	Bahan granit, kesat	Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin	3	
7.	Kunci Toilet	Ada	Kunci-kunci toilet atau grendel dipilih sedemikian sehingga bisa dibuka dari luar jika terjadi kondisi darurat	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 35. Toilet Difabel Lantai 1
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)



Gambar 36. Pintu dan Simbol Toilet Difabel Lantai 1
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 22. Wastafel Lantai 1

Jenis Elemen		Wastafel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Tinggi dari lantai	60 cm	≤ 80 cm	3	86,6%
2.	Jenis kran	Pengungkit	Kran pengungkit	3	
3.	Kondisi lantai	Halus, tidak licin (keramik bertekstur)	Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin.	3	
4.	Tinggi Cermin	110 cm	≤ 100 cm	2	
5.	Jarak bebas dibawah meja ke dinding	75 cm	≥ 76 cm	2	

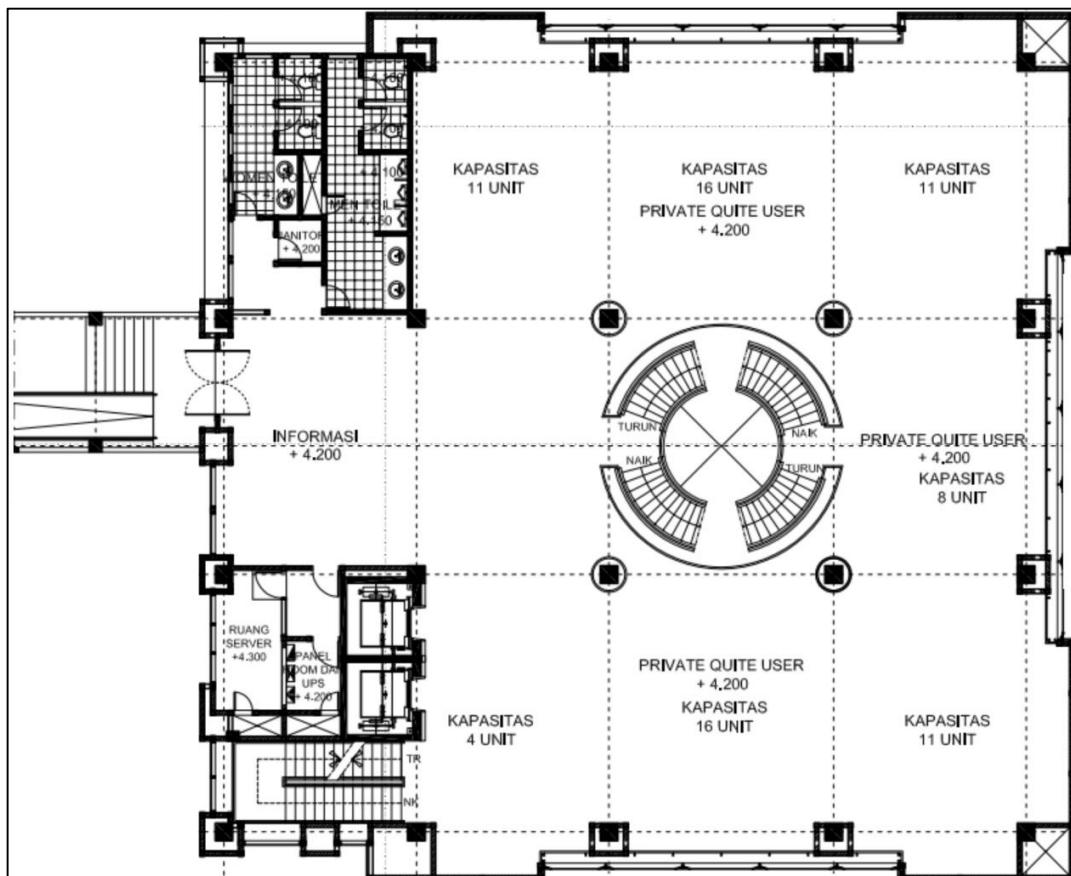
Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 37. Wastafel Lantai 1
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

c. Elemen Aksesibilitas Lantai 2

Elemen aksesibilitas lantai 2 dapat dilihat pada denah Gambar 38.



Gambar 38. Denah Lantai 2
(Sumber: Gambar Kerja Pembangunan Gedung Digital Library 2017)

Data yang didapatkan dari hasil survei dan pengukuran lantai 2 dikomparasikan dengan standar yang ada. Elemen yang disurvei pada lantai 2 yaitu elemen yang wajib ada keberadaanya seperti pada Tabel 3. Jenis elemen tersebut kemudian dinilai berdasarkan keberadaanya sesuai dengan rumus yang telah ditentukan. Tinjauan elemen lantai 2 ditunjukkan pada Tabel 23.

Tabel 23. Tinjauan Elemen Lantai 2

NO.	JENIS ELEMEN	KETERANGAN	
		ADA	TIDAK ADA
1.	Ukuran Dasar Ruang	√	
2.	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel	√	
3.	Jalur Pemandu		√
4.	Pintu	√	
5.	<i>Ramp</i>	√	
6.	Tangga	√	
7.	<i>Lift</i>	√	
8.	Toilet Difabel		√
9.	Wastafel	√	
Presentase Nilai		77,7%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Data hasil survei lapangan berupa elemen yang telah ada, kemudian dilakukan penilaian berdasarkan kualitas setiap elemen yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 24. Ukuran Dasar Ruang Lantai 2

Jenis Elemen		Ukuran Dasar Ruang			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 95 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 120 cm	3	
3.	Berdiri jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
4.	Bediri jangkauan ke depan	6 m	≥ 140 cm	3	
5.	Duduk jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
6.	Duduk jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	
Nilai Akhir					100%

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



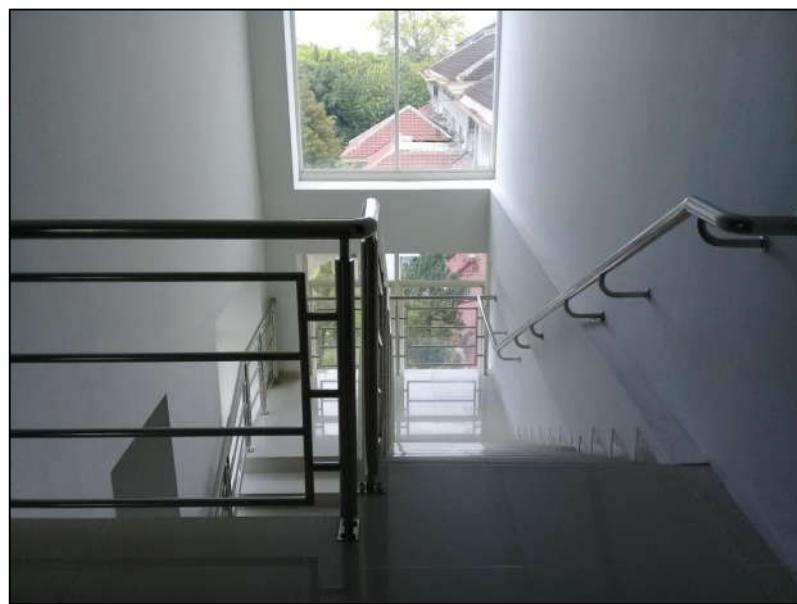
Gambar 39. Ukuran Dasar Ruang Lantai 2

(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 25. Rute dan Pintu Masuk Aksesibel Lantai 2

Jenis Elemen		Rute dan Pintu Masuk Aksesibel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Lift	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
Nilai Akhir					100%

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 40. Tangga Rute Akses Lantai 2
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 26. Pintu Lantai 2

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Lebar pintu utama	-	≥ 90 cm	-	77,7%
2.	Lebar pintu selain pintu utama	70 cm (Pintu Toilet)	≥ 80 cm	2	
3.	Ruang bebas kanan dan kiri pintu	40 cm kanan dan kiri	≥ 30 cm kanan dan kiri	3	
4.	Ruang bebas arah depan pintu	150 cm ke arah depan	≥ 150 cm ke arah depan	3	
5.	Material Pintu	- (Pintu utama)	Daun pintu dibuat dengan bobot yang cukup berat, dan terbuat dari logam atau <i>hardwood</i> (rangka dan penutupnya)	-	77,7%
		<i>Alumunium powder coating</i> (Pintu toilet)		3	
6.	Plat Tendang	- (Pintu utama)	Plat tendang setinggi 25 cm dari tanah	-	

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
		Tidak Ada (Pintu toilet)		0	
7.	<i>Handle</i> Pintu	- (Pintu utama)	<i>Handle</i> pintu yang sesuai berbentuk tuas	-	
		Tuas (Pintu toilet)		3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Tabel 27. Ramp Lantai 2

Jenis Elemen		Ramp				
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai	
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)				
		Tunadaksa (Kursi roda)				
		Tunanetra (Tongkat)				
1.	Lebar <i>ramp</i>	200 cm dengan pengaman	Lebar \geq 95 cm (tanpa pengaman) Lebar \geq 120 cm (dengan pengaman)	3	87,5%	
2.	Kemiringan <i>ramp</i>	Diluar bangunan gedung = $5,9^\circ$	Didalam bangunan gedung 6° (tinggi : kemiringan, 1 : 10)	3		
			Diluar bangunan gedung 5° (tinggi : kemiringan, 1 : 12)			
3.	Panjang <i>ramp</i>	500 cm	\geq 120 cm	3		
4.	Permukaan <i>ramp</i>	Keramik bertekstur, tidak licin	Bertekstur, tidak licin	3		
5.	Ubin peringatan	Tidak Ada	<i>Ramp</i> dilengkapi ubin peringatan	0		
6.	Jumlah <i>Handrail</i>	2 lapis	2 lapis	3		
7.	Ketinggian <i>Handrail</i>	80 cm	Ketinggian 65 cm untuk anak-anak dan 80 cm untuk orang dewasa	3		
8.	Jarak <i>Handrail</i> dari dinding	5 cm	5 cm	3		

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

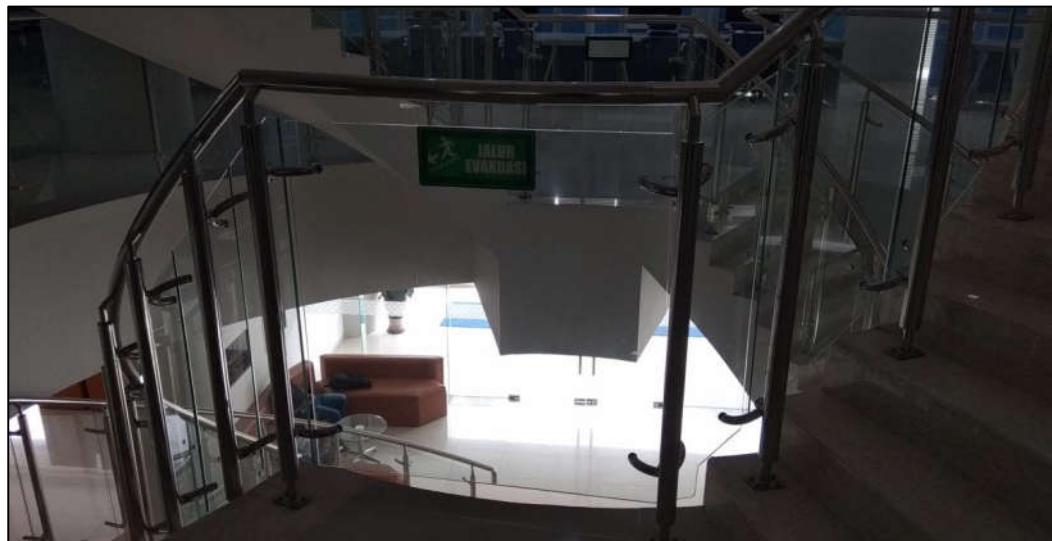


Gambar 41. Ramp Lantai 2
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 28. Tangga Lantai 2

Jenis Elemen		Tangga			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Kemiringan tangga	30°	< 60°	3	100%
2.	<i>Handrail</i>	Ada (di ke dua sisi tangga)	<i>Handrail</i> minimum pada salah satu sisi tangga	3	
3.	Railing tangga	90 cm dari lantai	90 cm dari lantai	3	
4.	Ujung <i>Handrail</i>	Bagian ujung bulat	Bagian ujung bulat	3	
5.	Tambahan pegangan rambat	32,5 cm	≥ 30 cm	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



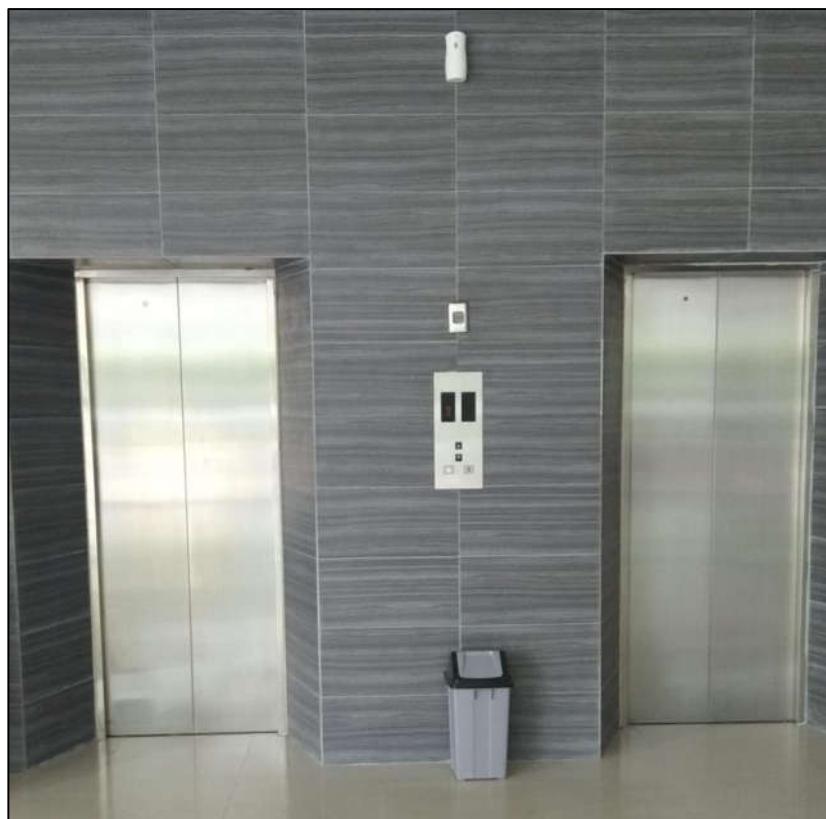
Gambar 42. Tangga Menuju Lantai 2
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 29. Lift Lantai 2

Jenis Elemen		<i>Lift</i>			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Ukuran Ruang <i>Lift</i>	140 cm x 140 cm	$\geq 140 \text{ cm} \times 140 \text{ cm}$	3	90%
2.	<i>Handrail</i>	Ada di ke tiga sisi ruang dalam <i>lift</i>	Ruang <i>lift</i> harus dilengkapi dengan pegangan rambat (<i>handrail</i>) menerus pada ketiga sisinya	3	
3.	Perbedaan Muka Lantai	Tidak ada perbedaan	Toleransi perbedaan muka lantai bangunan dengan muka lantai ruang lift $\leq 1,25 \text{ mm}$	3	
4.	Koridor/ <i>lobby lift</i>	Lebar 600 cm panjang 800 cm	Lebar ruangan $\geq 185 \text{ cm}$	3	
5.	Perletakan Tombol (Panel Luar)	Ditengah ruang <i>lobby</i> , ketinggian 115	Panel luar tombol <i>lift</i> harus dipasang di tengah ruang <i>hall lift</i>	2	

Jenis Elemen		<i>Lift</i>			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
		cm dari muka lantai	dengan ketinggian 90-110 cm dari muka lantai		
6.	Perletakan Tombol (Panel Dalam)	Ketinggian 115 cm dari muka lantai	Ketinggian 90-120 cm dari muka lantai ruang <i>lift</i>	3	
7.	Huruf pada Tombol	Huruf abjad biasa tanpa huruf <i>Braille</i>	Semua tombol pada panel harus dilengkapi dengan panel huruf <i>Braille</i>	2	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 43. Lift Lantai 2
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 30. Wastafel Lantai 2

Jenis Elemen		Wastafel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Tinggi dari lantai	60 cm	≤ 80 cm	3	86,6%
2.	Jenis kran	Pengungkit	Kran pengungkit	3	
3.	Kondisi lantai	Halus, tidak licin (keramik bertekstur)	Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin.	3	
4.	Tinggi Cermin	110 cm	≤ 100 cm	2	
5.	Jarak bebas dibawah meja ke dinding	75 cm	≥ 76 cm	2	

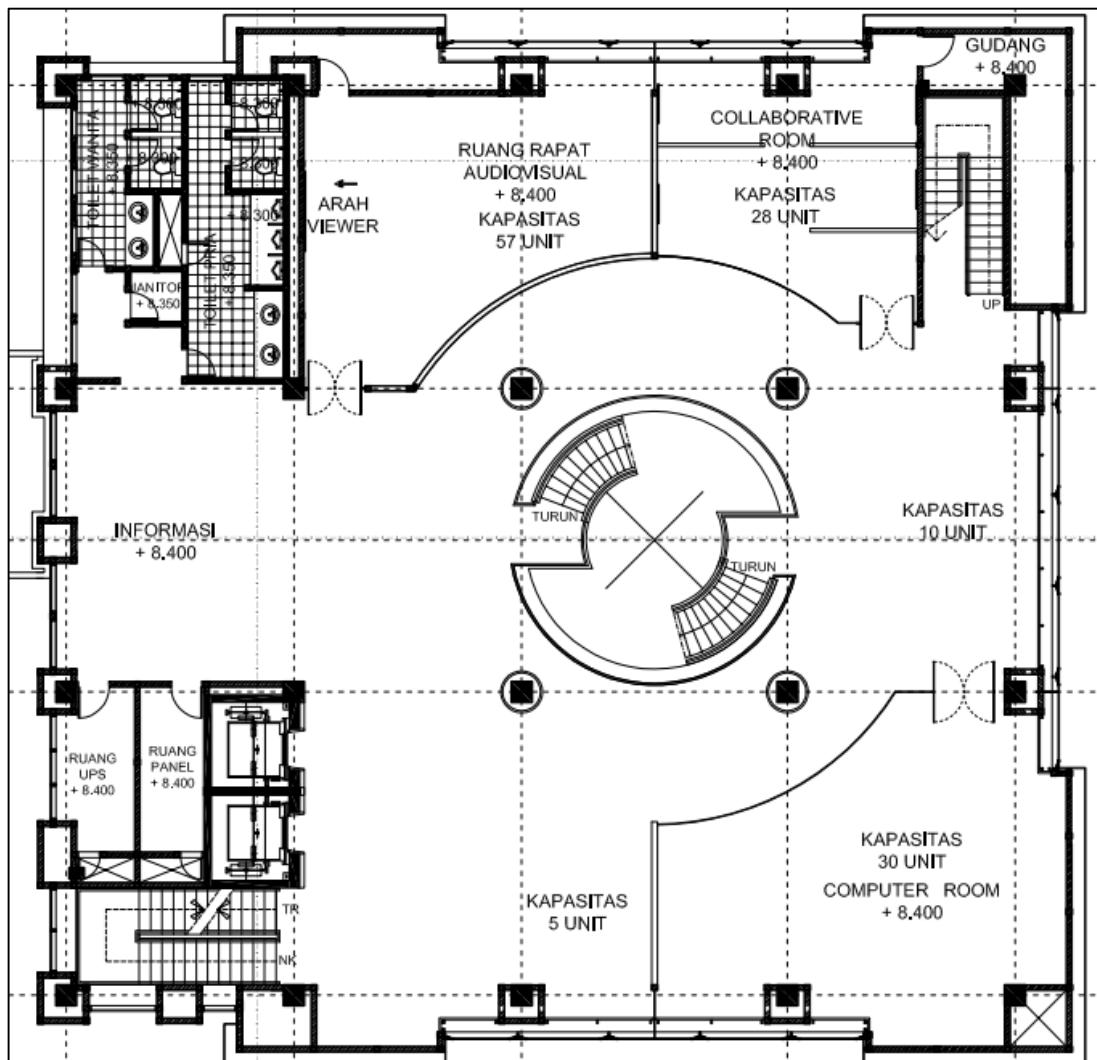
Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 44. Wastafel Lantai 2
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

d. Elemen Aksesibilitas Lantai 3

Elemen aksesibilitas lantai 3 dapat dilihat pada denah Gambar 45.



Gambar 45. Denah Lantai 3
(Sumber: Dokumen Penulis, 2019)

Data yang didapatkan dari hasil survei dan pengukuran lantai 3 dikomparasikan dengan standar yang ada. Elemen yang disurvei pada lantai 3 yaitu elemen yang wajib ada keberadaanya seperti pada Tabel 3. Jenis elemen tersebut kemudian dinilai

berdasarkan keberadaanya sesuai dengan rumus yang telah ditentukan. Tinjauan elemen lantai 3 ditunjukkan pada Tabel 31.

Tabel 31. Tinjauan Elemen Lantai 3

NO.	JENIS ELEMEN	KETERANGAN	
		ADA	TIDAK ADA
1.	Ukuran Dasar Ruang	√	
2.	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel	√	
3.	Jalur Pemandu		√
4.	Pintu	√	
5.	<i>Ramp</i>		√
6.	Tangga	√	
7.	<i>Lift</i>	√	
8.	Toilet Difabel		√
9.	Wastafel	√	
Presentase Nilai		66,6%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Data hasil survei lapangan berupa elemen yang telah ada, kemudian dilakukan penilaian berdasarkan kualitas setiap elemen yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 32. Ukuran Dasar Ruang Lantai 3

Jenis Elemen		Ukuran Dasar Ruang			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 95 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 120 cm	3	
3.	Berdiri jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
4.	Bediri jangkauan ke depan	6 m	≥ 140 cm	3	
5.	Duduk jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
6.	Duduk jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	

Jenis Elemen		Ukuran Dasar Ruang			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Persentase Nilai
Nilai Akhir				100%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

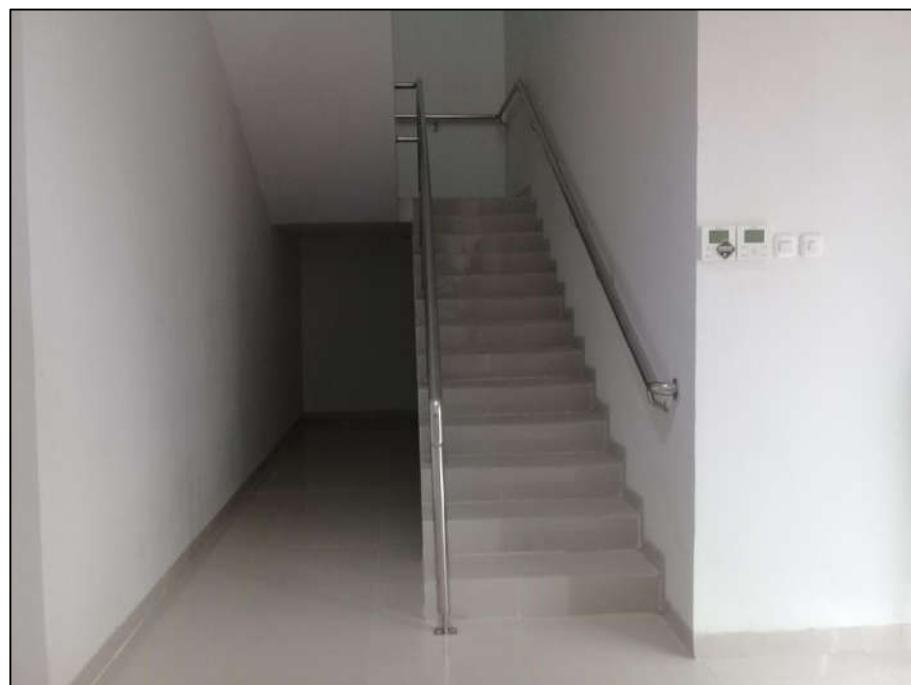


Gambar 46. Ukuran Dasar Ruang Lantai 3
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 33. Rute dan Pintu Masuk Aksesibel Lantai 3

Jenis Elemen		Rute dan Pintu Masuk Aksesibel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Persentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Lift	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
Nilai Akhir				100%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 47. Tangga Akses ke Lantai 3
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 34. Pintu Lantai 3

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Lebar pintu utama	200 cm	≥ 90 cm	3	76,6%
2.	Lebar pintu selain pintu utama	70 cm (Pintu Toilet)	≥ 80 cm	2	
3.	Ruang bebas kanan dan kiri pintu	40 cm kanan dan kiri	≥ 30 cm kanan dan kiri	3	
4.	Ruang bebas arah depan pintu	200 cm ke arah depan	≥ 150 cm ke arah depan	3	
5.	Material Pintu	Kaca <i>Tempered</i> Bening (Pintu utama)	Daun pintu dibuat dengan bobot yang cukup berat, dan terbuat dari logam atau <i>hardwood</i> (rangka dan penutupnya)	3	
		<i>Alumunium powder coating</i> (Pintu		3	

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
		toilet)			
6.	Plat Tendang	Tidak Ada (Pintu utama)	Plat tendang setinggi 25 cm dari tanah	0	
		Tidak Ada (Pintu toilet)		0	
7.	Handle Pintu	Tuas (Pintu utama)	<i>Handle</i> pintu yang sesuai berbentuk tuas	3	
		Tuas (Pintu toilet)		3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



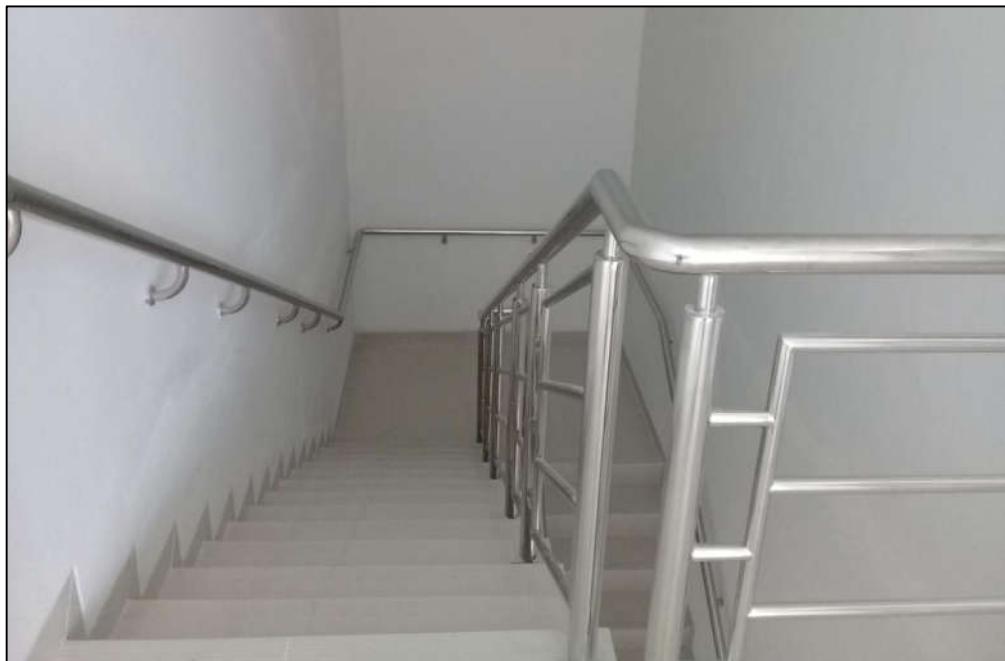
Gambar 48. Pintu di Lantai 3
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 35. Tangga Lantai 3

Jenis Elemen		Tangga			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Kemiringan tangga	30°	< 60°	3	100%

Jenis Elemen		Tangga			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
2.	<i>Handrail</i>	Ada (di ke dua sisi tangga)	<i>Handrail</i> minimum pada salah satu sisi tangga	3	
3.	Railing tangga	90 cm dari lantai	90 cm dari lantai	3	
4.	Ujung <i>Handrail</i>	Bagian ujung bulat	Bagian ujung bulat	3	
5.	Tambahan pegangan rambat	32,5 cm	≥ 30 cm	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



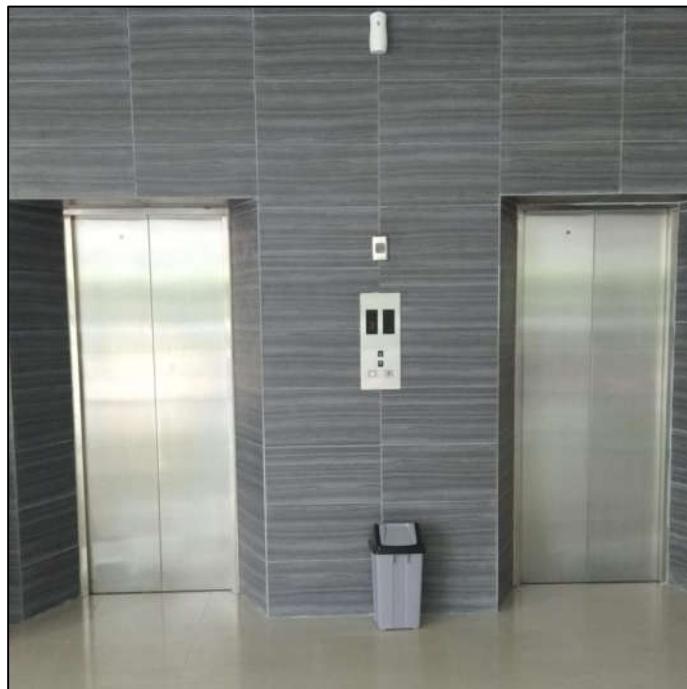
Gambar 49. Tangga Lantai 3
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 36. Lift Lantai 3

Jenis Elemen		Lift			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			

Jenis Elemen		<i>Lift</i>			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
1.	Ukuran Ruang <i>Lift</i>	140 cm x 140 cm	$\geq 140 \text{ cm} \times 140 \text{ cm}$	3	90%
2.	<i>Handrail</i>	Ada di ke tiga sisi ruang dalam <i>lift</i>	Ruang <i>lift</i> harus dilengkapi dengan pegangan rambat (<i>handrail</i>) menerus pada ketiga sisinya	3	
3.	Perbedaan Muka Lantai	Tidak ada perbedaan	Toleransi perbedaan muka lantai bangunan dengan muka lantai ruang lift $\leq 1,25 \text{ mm}$	3	
4.	Koridor/ <i>lobby lift</i>	Lebar 600 cm panjang 800 cm	Lebar ruangan $\geq 185 \text{ cm}$	3	
5.	Perletakan Tombol (Panel Luar)	Ditengah ruang <i>lobby</i> , ketinggian 115 cm dari muka lantai	Panel luar tombol <i>lift</i> harus dipasang di tengah ruang <i>hall lift</i> dengan ketinggian 90-110 cm dari muka lantai	2	
6.	Perletakan Tombol (Panel Dalam)	Ketinggian 115 cm dari muka lantai	Ketinggian 90-120 cm dari muka lantai ruang <i>lift</i>	3	
7.	Huruf pada Tombol	Huruf abjad biasa tanpa huruf <i>Braille</i>	Semua tombol pada panel harus dilengkapi dengan panel huruf <i>Braille</i>	2	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 50. Lift Lantai 3
(Sumber: Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 37. Wastafel Lantai 3

Jenis Elemen		Wastafel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Tinggi dari lantai	60 cm	≤ 80 cm	3	86,6%
2.	Jenis kran	Pengungkit	Kran pengungkit	3	
3.	Kondisi lantai	Halus, tidak licin (keramik bertekstur)	Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin.	3	
4.	Tinggi Cermin	110 cm	≤ 100 cm	2	
5.	Jarak bebas dibawah meja ke dinding	75 cm	≥ 76 cm	2	

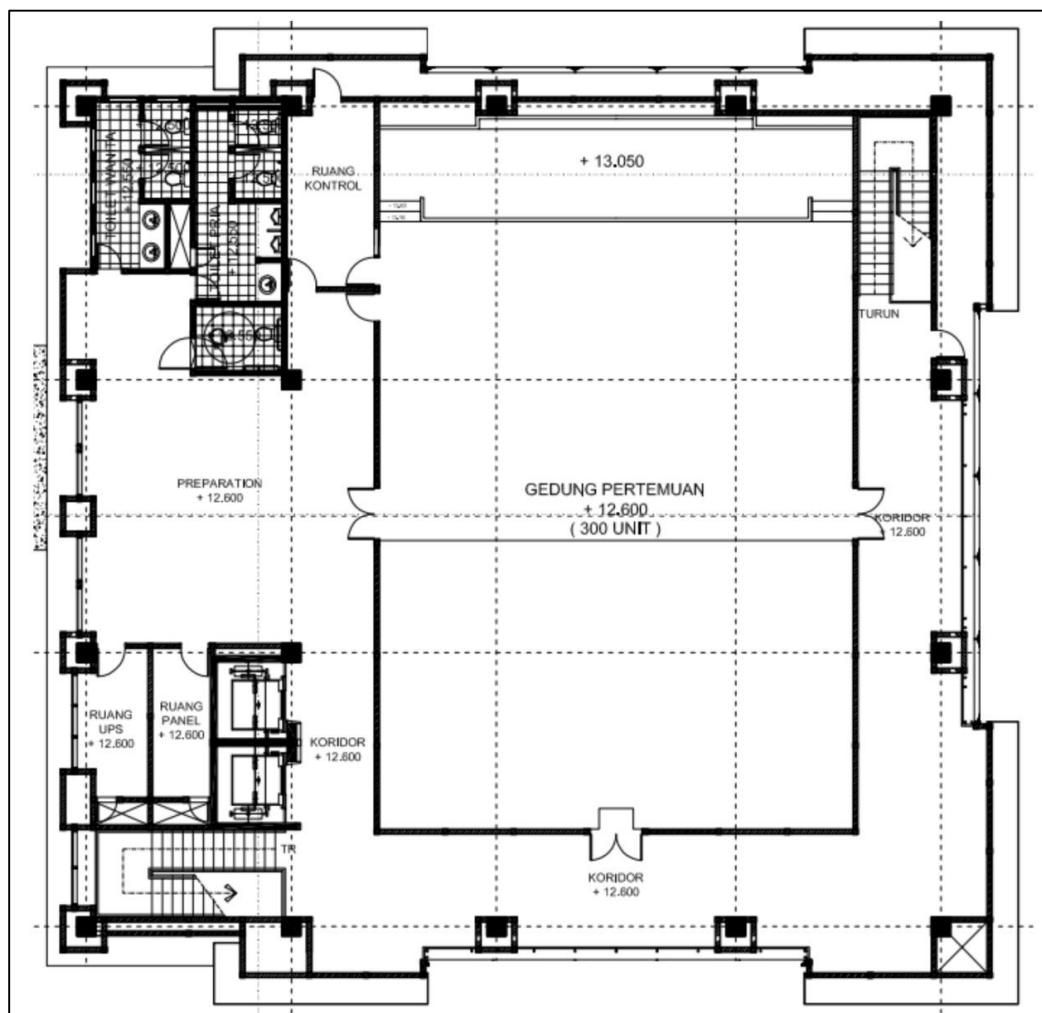
Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 51. Wastafel Lantai 3
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

e. Elemen Aksesibilitas Lantai 4

Elemen aksesibilitas lantai 4 dapat dilihat pada denah Gambar 52.



Gambar 52. Denah Lantai 4
(Sumber: Gambar Kerja Pembangunan Gedung Digital Library 2017)

Data yang didapatkan dari hasil survei dan pengukuran lantai 4 dikomparasikan dengan standar yang ada. Elemen yang disurvei pada lantai 4 yaitu elemen yang wajib ada keberadaanya seperti pada Tabel 3. Jenis elemen tersebut kemudian dinilai

berdasarkan keberadaanya sesuai dengan rumus yang telah ditentukan. Tinjauan elemen lantai 4 ditunjukkan pada Tabel 38.

Tabel 38. Tinjauan Elemen Lantai 4

NO.	JENIS ELEMEN	KETERANGAN	
		ADA	TIDAK ADA
1.	Ukuran Dasar Ruang	√	
2.	Rute dan Pintu Masuk Aksesibel	√	
3.	Jalur Pemandu		√
4.	Pintu	√	
5.	<i>Ramp</i>		√
6.	Tangga	√	
7.	<i>Lift</i>	√	
8.	Toilet Difabel	√	
9.	Wastafel	√	
Presentase Nilai		77,7%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Data hasil survei lapangan berupa elemen yang telah ada, kemudian dilakukan penilaian berdasarkan kualitas setiap elemen yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 39. Ukuran Dasar Ruang Lantai 4

Jenis Elemen		Ukuran Dasar Ruang			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 95 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 120 cm	3	
3.	Berdiri jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
4.	Bediri jangkauan ke depan	6 m	≥ 140 cm	3	
5.	Duduk jangkauan ke samping	8 m	≥ 180 cm	3	
6.	Duduk jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Jangkauan ke samping	8 m	≥ 90 cm	3	100%
2.	Jangkauan ke depan	6 m	≥ 95 cm	3	

Jenis Elemen		Ukuran Dasar Ruang			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
Nilai Akhir				100%	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

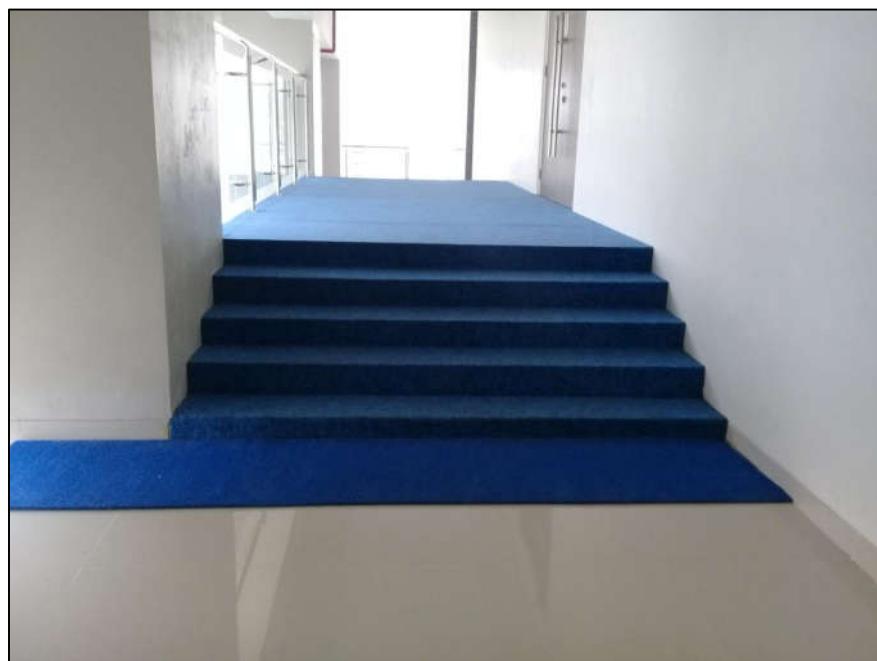


Gambar 53. Ukuran Dasar Ruang Gedung Pertemuan Lantai 4
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 40. Rute dan Pintu Aksesibel Lantai 4

Jenis Elemen		Rute dan Pintu Masuk Aksesibel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
B.	Pengguna	Tunadaksa (Kursi roda)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Lift	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
C.	Pengguna	Tunanetra (Tongkat)			
1.	Rute Aksesibel ke dalam ruangan	Tangga	Harus terdapat 1 rute aksesibel	3	100%
		Lift			
Nilai Akhir					100%

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 54. Akses ke Ruang Pertemuan Lantai 4

(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 41. Pintu Lantai 4

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Lebar pintu utama	166,5 cm	≥ 90 cm	3	76,6%
2.	Lebar pintu selain pintu utama	70 cm (Pintu Toilet)	≥ 80 cm	2	
3.	Ruang bebas kanan dan kiri pintu	40 cm kanan dan kiri	≥ 30 cm kanan dan kiri	3	
4.	Ruang bebas arah depan pintu	200 cm ke arah depan	≥ 150 cm ke arah depan	3	
5.	Material Pintu	<i>Wood Door Full Core Panel</i> (pintu utama) <i>Alumunium powder coating</i> (Pintu	Daun pintu dibuat dengan bobot yang cukup berat, dan terbuat dari logam atau <i>hardwood</i> (rangka dan penutupnya)	3	

Jenis Elemen		Pintu			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
		toilet)			
6.	Plat Tendang	Tidak Ada (Pintu utama)	Plat tendang setinggi 25 cm dari tanah	0	
		Tidak Ada (Pintu toilet)		0	
7.	Handle Pintu	Tuas (Pintu utama)	<i>Handle</i> pintu yang sesuai berbentuk tuas	3	
		Tuas (Pintu toilet)		3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

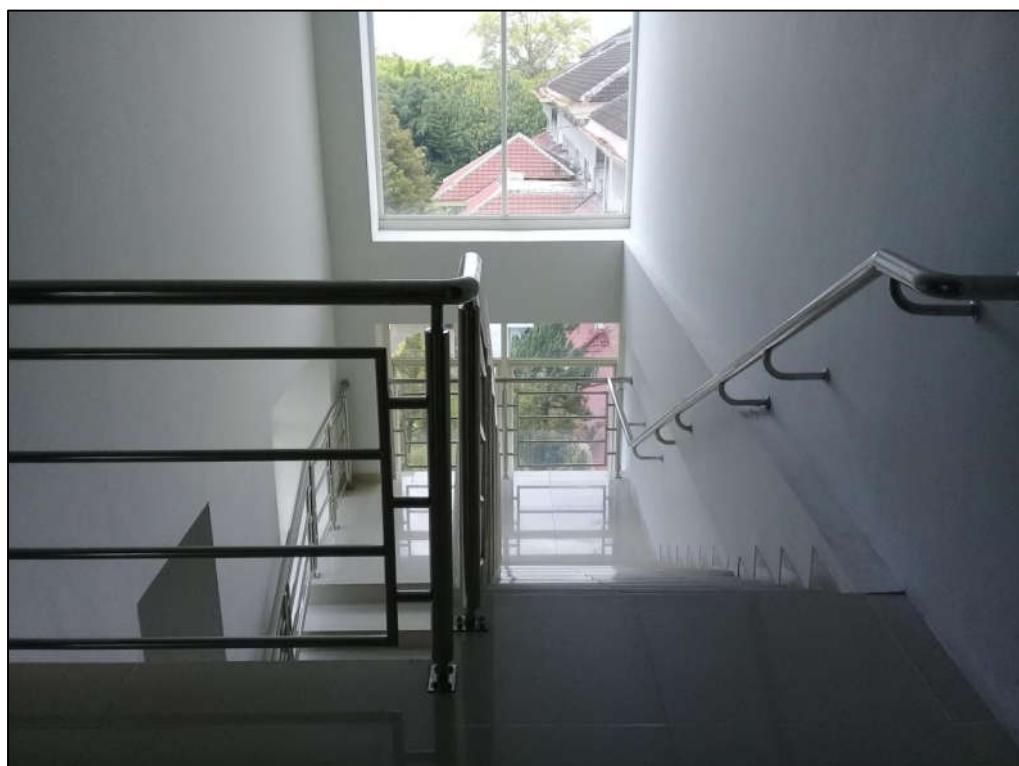


Gambar 55. Pintu Masuk Ruang Pertemuan Lantai 4
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 42. Tangga Lantai 4

Jenis Elemen		Tangga			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Kemiringan tangga	30°	< 60°	3	100%
2.	<i>Handrail</i>	Ada (di ke dua sisi tangga)	<i>Handrail</i> minimum pada salah satu sisi tangga	3	
3.	Railing tangga	90 cm dari lantai	90 cm dari lantai	3	
4.	Ujung <i>Handrail</i>	Bagian ujung bulat	Bagian ujung bulat	3	
5.	Tambahan pegangan rambat	32,5 cm	≥ 30 cm	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 56. Tangga ke Lantai 4
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 43. Lift Lantai 4

Jenis Elemen		Lift			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Ukuran Ruang Lift	140 cm x 140 cm	$\geq 140 \text{ cm} \times 140 \text{ cm}$	3	90%
2.	<i>Handrail</i>	Ada di ke tiga sisi ruang dalam lift	Ruang lift harus dilengkapi dengan pegangan rambat (<i>handrail</i>) menerus pada ketiga sisinya	3	
3.	Perbedaan Muka Lantai	Tidak ada perbedaan	Toleransi perbedaan muka lantai bangunan dengan muka lantai ruang lift $\leq 1,25 \text{ mm}$	3	
4.	Koridor/ <i>lobby lift</i>	Lebar 600 cm panjang 800 cm	Lebar ruangan $\geq 185 \text{ cm}$	3	
5.	Perletakan Tombol (Panel Luar)	Ditengah ruang <i>lobby</i> , ketinggian 115 cm dari muka lantai	Panel luar tombol lift harus dipasang di tengah ruang <i>hall lift</i> dengan ketinggian 90-110 cm dari muka lantai	2	
6.	Perletakan Tombol (Panel Dalam)	Ketinggian 115 cm dari muka lantai	Ketinggian 90-120 cm dari muka lantai ruang lift	3	
7.	Huruf pada Tombol	Huruf abjad biasa tanpa huruf Braille	Semua tombol pada panel harus dilengkapi dengan panel huruf Braille	2	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 57. Lift Lantai 4
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 44. Toilet Difabel Lantai 4

Jenis Elemen		Toilet			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Rambu	Ada	Toilet difabel harus dilengkapi dengan tampilan rambu	3	100%
2.	Ketinggian Kloset (Kloset Duduk)	Tinggi 40 cm	Ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda. (< 45-50 cm)	3	
3.	Tinggi <i>Handrail</i> dari lantai	40 cm	Ketinggian disesuaikan dengan pengguna kursi roda \leq 50 cm	3	
4.	Jumlah <i>Handrail</i>	2 buah	Harus terdapat <i>handrail</i>	3	
5.	Pintu	Bukaan pintu	Pintu harus mudah dibuka	3	

Jenis Elemen		Toilet			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
		ke dalam	untuk memudahkan pengguna kursi roda untuk membuka dan menutup		
6.	Bahan lantai	Bahan granit, kesat	Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin	3	
7.	Kunci Toilet	Ada	Kunci-kunci toilet atau rendrel dipilih sedemikian sehingga bisa dibuka dari luar jika terjadi kondisi darurat	3	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 58. Toilet Lantai 4
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

Tabel 45. Wastafel Lantai 4

Jenis Elemen		Wastafel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
A.	Pengguna	Tunadaksa (Kruk)			
		Tunadaksa (Kursi roda)			
		Tunanetra (Tongkat)			
1.	Tinggi dari lantai	60 cm	≤ 80 cm	3	86,6%

Jenis Elemen		Wastafel			
No	Tinjauan	Data Lapangan	Standar	Nilai	Presentase Nilai
2.	Jenis kran	Pengungkit	Kran pengungkit	3	
3.	Kondisi lantai	Halus, tidak licin (keramik bertekstur)	Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin.	3	
4.	Tinggi Cermin	110 cm	≤ 100 cm	2	
5.	Jarak bebas dibawah meja ke dinding	75 cm	≥ 76 cm	2	

Sumber: Dokumen Penulis, 2019



Gambar 59. Wastafel Lantai 4
(Sumber:Dokumen Penulis, 2019)

C. Penilaian Aksesibilitas Gedung

Penilaian yang dilakukan dibagi menjadi 2 jenis yaitu penilaian berdasarkan keberadaan elemen dan penilaian berdasarkan kualitas kesesuaian elemen yang ada dengan standar di setiap lantai. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan, didapatkan rekapitulasi hasil presentase penilaian berdasarkan keberadaan elemen yang disajikan dalam Tabel 46. Penilaian berdasarkan kualitas kesesuaian elemen

yang ada dengan standar di setiap lantai disajikan pada Tabel 48. Hasil penilaian berdasarkan keberadaan elemen dan berdasarkan kualitas kesesuaian elemen yang ada dengan standar di setiap lantai kemudian di jumlahkan untuk didapatkan nilai akhir aksesibilitas elemen gedung. Perhitungan dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir Aksesibilitas Gedung} = \frac{\text{Jumlah nilai total per lantai}}{\text{Jumlah lantai}}$$

Tabel 46. Penilaian Keberadaan Elemen di Setiap Lantai

NO.	LANTAI	PRESENTASE NILAI (%)
1.	<i>Basement</i>	66,6
2.	Lantai 1	90
3.	Lantai 2	77,7
4.	Lantai 3	66,6
5.	Lantai 4	77,7
Nilai Akhir		75,72

Tabel 47. Penilaian Kualitas Kesesuaian Elemen di Setiap Lantai

No.	Lantai	Elemen	Presentase Nilai (%)
1.	<i>Basement</i>	Ukuran Dasar Ruang	100
		Rute dan Pintu Masuk	100
		Pintu	76,6
		Tangga	100
		<i>Lift</i>	90
		Wastafel	86,6
		Total	92,2
2.	Lantai 1	Ukuran Dasar Ruang	100
		Rute dan Pintu Masuk	100
		Jalur Pedestrian	77,7
		Pintu	76,6
		<i>Ramp</i>	91,3
		Tangga	100
		<i>Lift</i>	90
		Toilet Difabel	100
		Wastafel	86,6

No.	Lantai	Elemen	Presentase Nilai (%)
		Total	91,35
3.	Lantai 2	Ukuran Dasar Ruang	100
		Rute dan Pintu Masuk	100
		Pintu	77,7
		<i>Ramp</i>	87,5
		Tangga	100
		<i>Lift</i>	90
		Wastafel	86,6
		Total	91,68
4.	Lantai 3	Ukuran Dasar Ruang	100
		Rute dan Pintu Masuk	100
		Pintu	76,6
		Tangga	100
		<i>Lift</i>	90
		Wastafel	86,6
		Total	92,2
5.	Lantai 4	Ukuran Dasar Ruang	100
		Rute dan Pintu Masuk	100
		Pintu	76,6
		Tangga	100
		<i>Lift</i>	90
		Toilet Difabel	100
		Wastafel	86,6
		Total	93,31

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Tabel 48. Nilai Akhir Kualitas Kesesuaian Elemen di Setiap Lantai

No.	Lantai	Presentase Nilai (%)
1.	<i>Basement</i>	92,2
2.	Lantai 1	91,35
3.	Lantai 2	91,68
4.	Lantai 3	92,2
5.	Lantai 4	93,31
Nilai Akhir		92,14

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Pada Tabel 46 dan Tabel 48 didapatkan nilai akhir berdasarkan keberadaan elemen lantai yaitu 75,72%, berdasarkan kualitas kesesuaian elemen dengan standar yaitu 92,14%. Penilaian akhir yang didapatkan kemudian akan dikategorikan berdasarkan nilai dan predikat aksesibilitas gedung. Kategori penilaian akhir didapatkan dari tabel Kriteria Nilai Keandalan Bangunan Gedung. Tabel 52. menjadi acuan kategori penilaian akhir aksesibilitas bangunan. Penilaian ini menggunakan standar Kementerian PUPR dari Direktorat Jenderal Perumahan dan Pemukiman dalam menilai keandalan bangunan (Wibawa dan Widiastuti, 2018). Dalam menilai keandalan bangunan ini sebenarnya termasuk 5 aspek yang dilakukan secara penuh termasuk arsitektur, aksesibilitas, struktur, utilitas dan perlindungan kebakaran serta bangunan dan lingkungan. Dalam penelitian ini hanya digunakan untuk elemen aksesibilitas. Kriteria nilai keandalan bangunan gedung ditunjukkan pada Tabel 49.

Tabel 49. Kriteria Nilai Keandalan Bangunan Gedung

No.	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian (%)								
		Andal	Nilai K	Kurang Andal	Nilai K	Tidak Andal	Nilai K	Bobot Penilaian (%)	Nilai Total Keandalan (%)	
1	Arsitektur	95 - 100		75 - < 95		< 75		10.00		
2	Struktur	95 - 100		85 - < 95		< 85		30.00		
3	Utilitas dan Proteksi Kebakaran	99 - 100		95 - < 99		< 95		50.00		
4	Aksesibilitas	95 - 100		75 - < 95		< 75		5.00		
5	Tata Bangunan dan Lingkungan	95 - 100		75 - < 95		< 75		5.00		
Jumlah Total							100.00			
Bangunan yang diperiksa : -							Masuk Kategori : -			
Keterangan :										
Andal : $\mu_k = 95 - < 100\%$; Kurang andal : $\mu_k = 75 - < 95\%$; Tidak andal : $\mu_k = < 75\%$										

Sumber: Kementerian PUPR Direktorat Jenderal Perumahan dan Pemukiman

Aspek aksesibilitas pada Tabel 49. menjadi acuan untuk menentukan kriteria penilaian akhir aksesibilitas bangunan. Kategori nilai aksesibilitas bangunan berdasarkan keberadaan elemen ditunjukkan pada Tabel 50.

Tabel 50. Kategori Nilai Aksesibilitas Bangunan Berdasarkan Keberadaan Elemen

No.	Kategori	Kriteria Penilaian (%)
1.	Tidak Aksesibel	< 75%
2.	Kurang Aksesibel	75% - < 95%
3.	Aksesibel	95% - 100%
Hasil Penilaian		75,72%
Bangunan yang diperiksa		Gedung <i>Digital Library</i>
Masuk Kategori		Kurang Aksesibel

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Kategori nilai aksesibilitas bangunan berdasarkan kualitas kesesuaian elemen dengan standar ditunjukkan pada Tabel 51.

Tabel 51. Kategori Nilai Aksesibilitas Bangunan Berdasarkan Kesesuaian Elemen

No.	Kategori	Kriteria Penilaian (%)
1.	Tidak Aksesibel	< 75%
2.	Kurang Aksesibel	75% - < 95%
3.	Aksesibel	95% - 100%
Hasil Penilaian		92,14%
Bangunan yang diperiksa		Gedung <i>Digital Library</i>
Masuk Kategori		Kurang Aksesibel

Sumber: Dokumen Penulis, 2019

Penilaian akhir yang didapatkan dari perhitungan kategori nilai aksesibilitas bangunan berdasarkan keberadaan elemen pada masing-masing lantai di Gedung *Digital Library* yaitu 75,72%. Nilai 75,72% masuk dalam kategori kurang aksesibel. Nilai tersebut memiliki arti hanya 75,72% elemen gedung untuk penyandang tunadaksa (kruk dan kursi roda) dan tunanetra (tongkat) yang tersedia di Gedung

Digital Library. Sedangkan penilaian akhir yang didapatkan dari perhitungan kategori nilai aksesibilitas bangunan berdasarkan kesesuaian elemen yang ada dengan standar yaitu 92,14%. Nilai 92,14% memiliki arti bahwa 92,14% elemen yang telah tersedia sudah sesuai dengan standar aksesibilitas untuk penyandang tunadaksa (kruk dan kursi roda) dan tunanetra (tongkat).