BAB 4

Analisa

4.1 Analisa Fungsional

Berdasarkan studi banding dan studi literatur, dapat disimpulkan beberapa bagian fungsional seperti berikut:

1. Fungsi pameran

   Yaitu fungsi kegiatan yang mempertunjukan/memperlihatkan benda atau replika yang berbentuk pameran peragaan yang dapat dilihat, didengar, diraba dan bentuk permainan. Pameran tersebutt berupa pameran temporer yang dilaksanakan pada ruang terbuka.

   A. Pameran tetap

   1. Pameran replika binatang

      Pada pameran ini mempertunjukan dan memperlihatkan dunia binatang dalam bentuk replika, diorama, dan simulasi. Replika yang dipamerkan yaitu binatang purba dan binatang yang hidup saat ini.

   2. Pameran tumbuhan

      Dalam pameran ini mempertunjukan dan memperlihatkan dunia tumbuhan berupa replika dan simulasi. Pameran ini berada di area *outdoor dan indoor.*

   3. Pameran peragaan IPTEK

      Dalam pameran ini mempertunjukan dan memperlihatkan ilmu teknologi yaitu memperlihatkan ilmu teknologi dasar seperti; Transportasi darat, transportasi udara, wahana energi, wahana beban dan titik berat, wahana listrik dan magnet, arena peneliti cilik, wahana ini berada di area dalam atau *indoor*

   B. Pameran temporer

      Dikhususkan untuk pameran tidak tetap dan event khusus.

   C. Pameran terbuka / plaza

      Pameran dikhususkan pada ruang terbuka, dan juga sebagai tempat peragaan pameran yang harus dilaksanakan di luar ruangan.

2. Fungsi Pendidikan

   Yaitu fungsi penunjang pusat peragaan IPTEK berupa kegiatan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

A. Ruang kelas

Digunakan untuk ruang penyuluhan mengenai materi pameran dan kegiatan pendidikan lainnya seperti kursus dan pelatihan

B. Ruang penelitian dan pengkajian Ilmu pengetahuan

Berupa ruang penyuluhan dan penelitian berupa lab

C. Perpustakaan

Adalah ruang tempat mengoleksi buku-buku ilmu pengetahuan, ruang ini didesain khusus sesuai dengan karakter anak-anak.

3. Fungsi pengelola dan administrasi

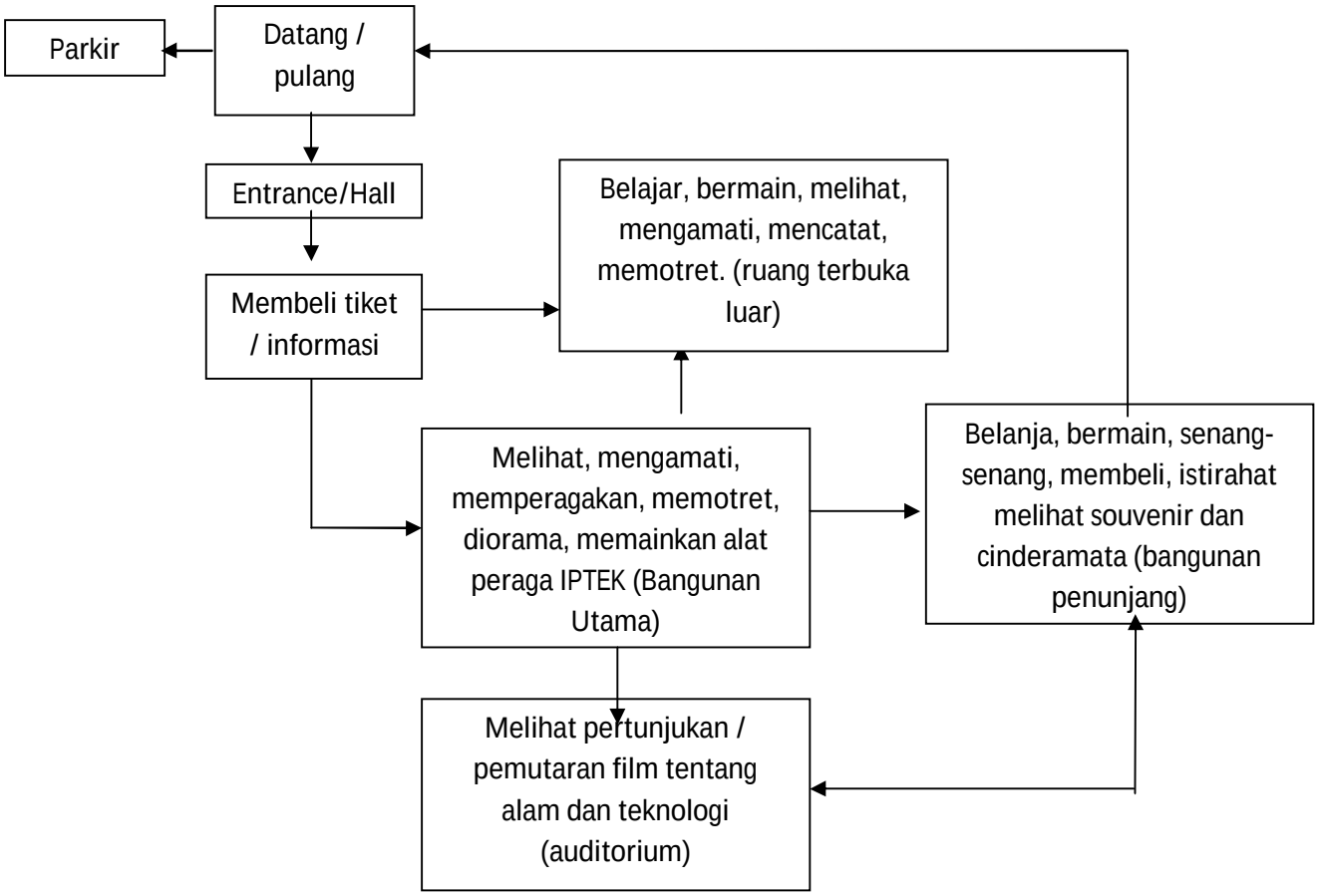
Yaitu fungsi kegiatan penelolaan dan manajerial Pusat Peragaan IPTEK.

4. Fungsi service

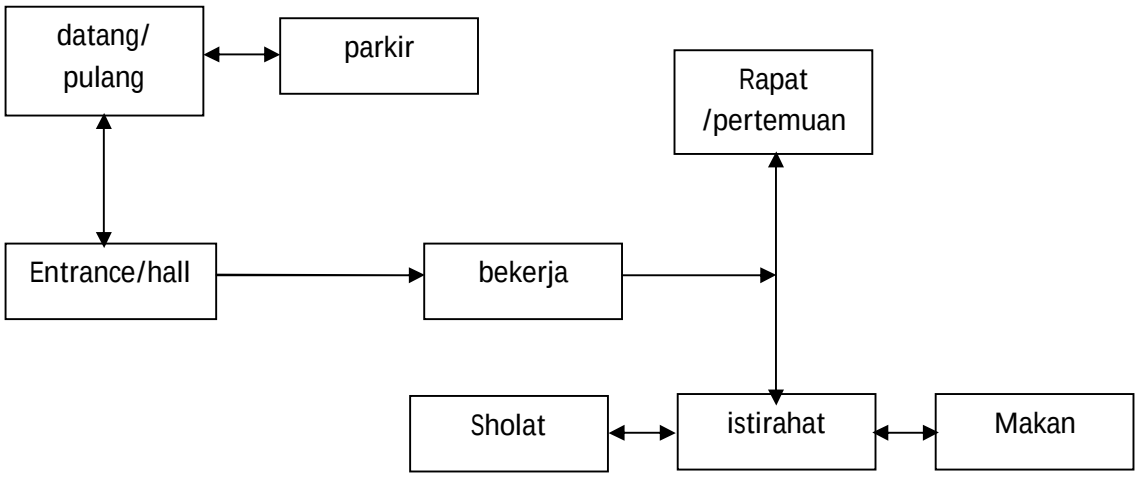
Yaitu kegiatan yang menunjang kegiatan pada Pusat IPTEK, berupa ruang ME.

4.2 Alur kegiatan

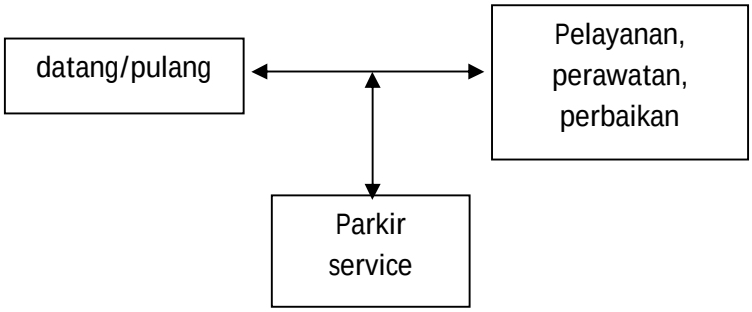
Alur Kegiatan Pengunjung



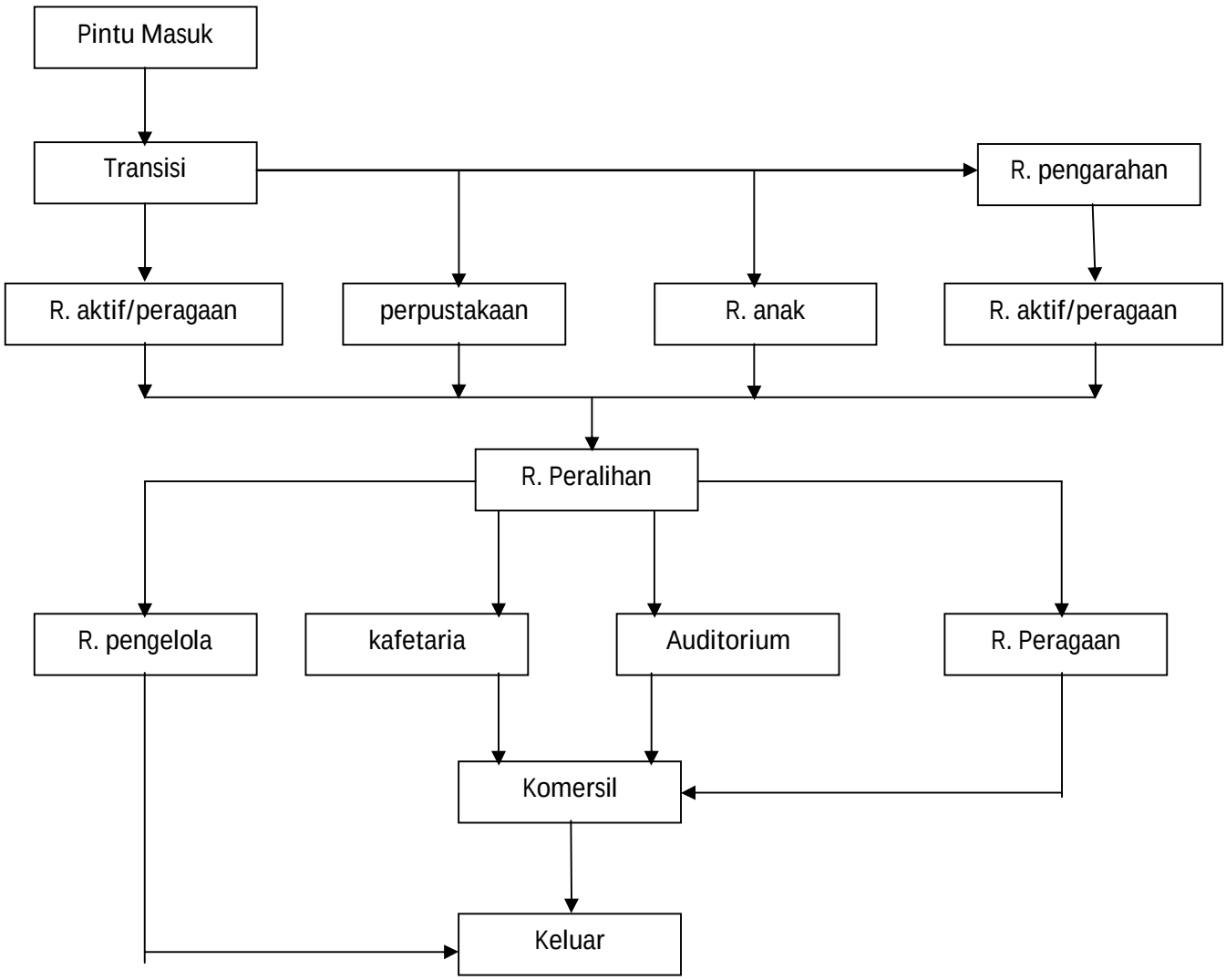
Alur Kegiatan Pengelola



Alur kegiatan service

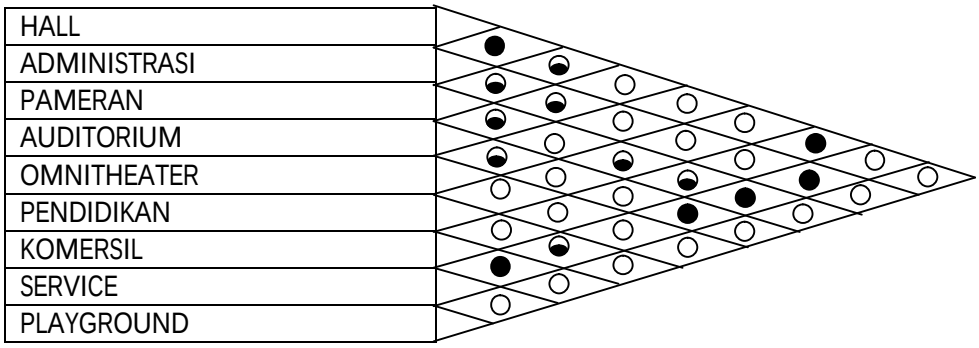


Skema Hubungan antar ruang



Hubungan Kedekatan Fungsional

Hubungan Kedekatan Fungsional



- ● Dekat berhubungan
- ◒ Dekat tidak berhubungan
- ○ Jauh

Kebutuhan Ruang

R. Penerima

No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
R. Penerima							
1	R. Tiket	1	1,2 m^2 per orang	2 org	staf	2,4m^2	DA+dimensi manusia
2	R. Direktur	1	1,2 m^2 per orang	1 org	Direktur	24m^2	DA+dimensi manusia
3	R. Penitipan barang	1	1,2 m^2 per orang	2 org	staf	2,4m^2	

R. Administrasi

No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
R. Administrasi							
1	R. Administrasi	1	1,2 m^2 per orang	4	staf	64 m^2	DA+dimensi manusia
2	R. Rapat	2	1,2 m^2 per orang	@20	Direksi/staff	72m^2	DA
3	R. Staff	1	1,2 m^2 per orang	40	staf	120 m^2	DA
4	R. Tamu	1	1,4 m^2 per orang	10	umum	30 m^2	DA
5	R. Manajer	3	1,5 m^2 / org	@2	staf	72 m^2	DA
6	R. Humas	1	1,2 m^2 per orang	2	Staf	36 m^2	DA
7	Pantry	1	1,2 m^2 per orang	3 0	staf	36 m^2	DA
8	Toilet Laki-laki	8	1 m^2 per org		Umum	144 m^2	DA
9	Toilet perempuan	8	1,5 m^2 per org		Umum	144 m^2	DA
10	R. Instruktur dan loker					36m^2	DA

R. Pameran

No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
R. Pamer Ilmu Fisika							
1	R. Pameran peragaan alat transportasi darat	1	@1 m^2 per orang	50	umum	546 m^2	DA
2	R. Pameran peragaan alat transportasi udara	1	@1 m^2 per orang	50	umum	575 m^2	DA
3	R. Pameran Peragaan optik	1	@1 m^2 per orang	50	umum	286 m^2	DA
4	R. Peragaan Pameran Cahaya	1	@1 m^2 per orang	50	umum	68 m^2	DA
5	R. Pameran Peragaan Gelombang	1	@1 m^2 per orang	50	umum	266 m^2	DA
6	R. Peragaan Listrik dan Magnet	1	@1 m^2 per orang	50	umum	503 m^2	DA
7	R. Peragaan energi	1	@1 m^2 per orang	50	umum	360 m^2	DA
8	R. Peragaan Beban & Titik Berat	1	@1 m^2 per orang	50	umum	720 m^2	DA
R. Peragaan Matematika							
1	R. peragaan Geometri	1	@1 m^2 per orang	30	umum	67 m^2	DA
2	R. Peragaan Aljabar	1	@1 m^2 per orang	30	umum	134 m^2	DA
Biologi							
1	R. Pamer Anatomi	1	@1 m^2 per orang	50	umum	m^2	DA
2	R. Pamer Tumbuh-tumbuhan	1	@1 m^2 per orang	30	umum	164 m^2	DA
Astronomi							
1	R. Omnitheater	1	@1 m^2 per orang	100	umum	100 m^2	DA
3	R. Studio Tata Suara	1	@1,2 m^2 per orang	2	staf	2,4 m^2	DA
4	R. Studio Tata Cahaya	1	@1,2 m^2 per orang	2	staf	2,4 m^2	DA

5	R. Simpan Film	1	@1,2 m^2 per orang	2	staf	2,4 m^2	DA
6	R. Studio Animasi	1	@1,2 m^2 per orang	2	staf	2,4 m^2	DA
7	Toilet Putra/putri (anak-anak & dewasa)	6	1,5 m^2 per org		Umum	9m^2	DA
8	Gudang	3				20 m^2	DA
9	R. Proyektor	1	@1,2 m^2 per orang	2	staf	2,4 m^2	DA
10	R. Pamer					960	

R. Peneliti Cilik

No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
R. Peneliti Cilik							
1	Lab. Cilik	1	1,2 m^2 per org	30	umum	51 m^2	DA
2	Toilet Anak-anak	6	1,5 m^2 per org		Umum	9m^2	DA
3	R. Penitipan barang	1	1,2 m^2 per orang	2 org	staf	2,4m^2	DA

R. Penunjang

No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
R. Penunjang							
1	Loket	1	1,2 m^2 per orang	2 org	staf	2,4m^2	DA
2	R. Auditorium	1	@ 1,2 m^2 per orang	100	umum	100m^2	DA
3	Gudang	1		2	staff		DA
4	Toilet Putra & Putri	6	1,5 m^2 per org		Umum	9m^2	DA
5	Perpustakaan	1	1,2 m^2 per orang	20	Umum / staf	24 m^2	DA
6	Ruang kelas	3	1,2 m^2 per orang	40	Umum / staf	48 m^2	DA
7	R. Seminar	1	1,2 m^2	20	Umum / staf	24 m^2	DA

			per orang				

R. Komersil

No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
R. Komersil							
1	Restoran	1	1,2 m^2 / org	50	umum	60 m^2	DA
2	Cafe	1	1,2 m^2 per org	30	umum	36 m^2	DA
3	Souvenir	1	1,6 m^2 per orang	15	staff	24 m^2	DA
4	Toilet Putra		1 m^2 per org		Umum	9 m^2	DA
5	Toilet Putri		1,5 m^2 per org		Umum	9m^2	DA
6	Toko Buku dan Pernak pernik	1	1,4 m^2 per orang	10	Umum	14m^2	DA
7	Toko Peralatan elektronik	1	@1,2 m^2 per orang	30	umum	36 m^2	DA
8	R. Komersil					2960 m^2	
9	R, rekreasi					1780 m^2	

Service

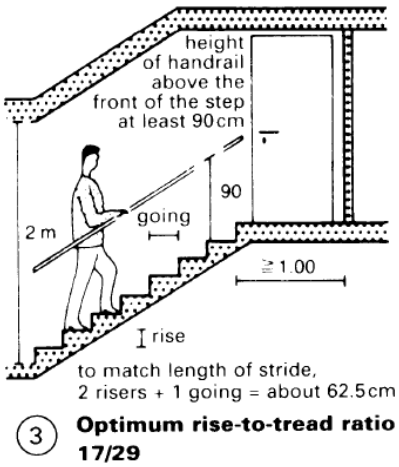
No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
Area Service							
1	R. Preservasi	4	@1,5 m^2 per orang	8	staf	12 m^2	DA
2	R. Restorasi	4	@1,5 m^2 per orang	8	staf	12 m^2	DA
3	Gudang Bongkar muat barang	2	@10 m^2 per orang	4	staf	40	DA
4	Ruang persiapan pameran	1	2 m^2 per orang	6	staf	12 m^2	DA
5	Ruang simpan koleksi	1	2 m^2 per orang	6	staf	12 m^2	DA
6	R. Keamanan	2	@1 m^2 per org	2	staf	2m^2	DA

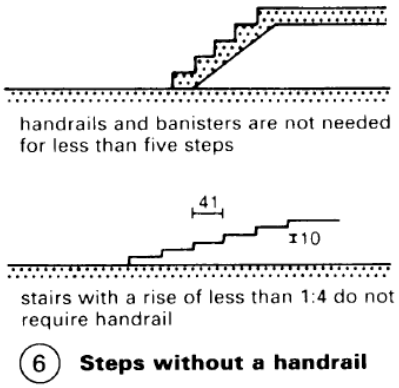
Area Luar

No	Ruang	Jumlah ruang	Standar ruang	Jumlah orang	Pemakai	Luas total	Sumber
Area Luar							
1	Parkir mobil		13,75 m^2 / mobil	141 mobil		4201 m^2	DA
2	Parkir Bus		38, 5 m^2 / bus	6 bus		1552 m^2	DA
3	Parkir motor		2m^2 / motor	100		380 m^2	DA
4	Parkir Servis		8 m^2 / minibus	5		196 m^2	DA
3	Plaza					200 m^2	
4	Taman Bunga					20000 m^2	
5	omnitheater					426 m^2	
6	Taman bermain					665	
	Jumlah						

4.3 Aksesibilitas

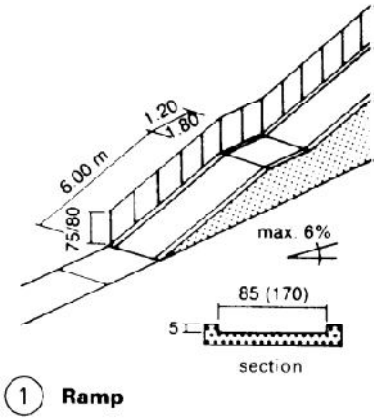
- Tangga



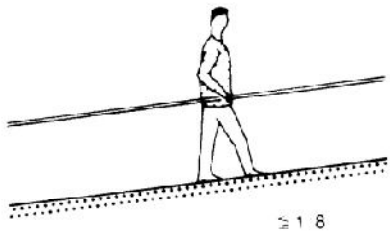


Gambar 4.1 standar tangga sebagai pencapaian pada bangunan

- *Ramp*



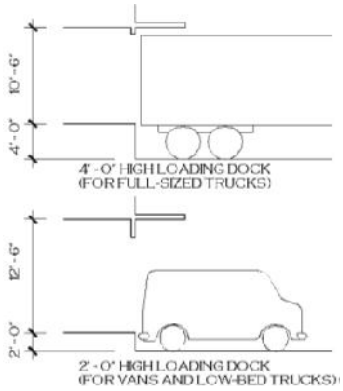
① **Ramp**



② **On a ramp the stride is reduced proportionately (desirable slope 1:10–1:8)**

Gambar 4.2 standar *ramp* sebagai pencapaian pada bangunan

- *Loading Dock*



Gambar 4.3 standar *Loading dock* pada bangunan