

ABSTRAK

Keterbatasan penyandang tunanetra atas penglihatannya menimbulkan penurunan terhadap tingkat produktifitas mereka. Keterbatasan ini berdampak pada kemampuan mereka untuk mengembangkan kemampuan diri dalam meningkatkan taraf hidup serta penghambatan terhadap proses orientasi. Karya ilmiah ini ditulis untuk menjawab permasalahan orientasi penyandang tunanetra pada fasilitas pengembangan keterampilan tunanetra dengan memberikan solusi metoda orientasi yang memanfaatkan indera pendengaran. Metoda perancangan yang dilakukan yaitu melalui pendekatan terhadap tunanetra secara langsung. Bentuk metoda orientasi yang dihasilkan berupa rancangan penafsiran ruang melalui elemen akustik dengan adanya penerapan material tertentu. Maka dari itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam menciptakan fasilitas inklusif bagi tunanetra yang mampu mengembangkan produktifitas tunanetra.

Kata kunci: produktifitas, tunanetra, pendengaran, orientasi, akustik

ABSTRACT

The blind limitation on their vision lead to a decrease in their productivity levels. These limitations have an impact on their ability to develop self-efficacy in improving living standards and inhibition of their orientation process. This scientific work was written to answer the problem of blind orientation in building facilities by providing solution orientation method that utilizes the sense of hearing. Utilization of the sense of hearing is a form of environmental adjustment to the blind who has the dominance of the sense of hearing. The research method is through direct approach to blindness. The resulting orientation method is the design of space interpretation through acoustic elements with some identic materials. Therefore, this research is expected to be a solution in creating inclusive facilities for the visually impaired.

Keyword: productivity, blind, hearing, orientation, acoustic

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Identifikasi Masalah	2
1.3.Rumusan Masalah	3
1.4.Ide/Gagasan Perancangan.....	3
1.5.Tujuan Dan Manfaat Perancangan	4
1.6.Ruang Lingkup Perancangan.....	4
1.7.Metode Pengumpulan Data	6
1.8.Sistematika Penulisan	7
BAB II PENERAPAN KONSEP <i>SOUNDSCAPE</i> PADA PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KERAJINAN ANYAMAN UNTUK TUNANETRA ...	8
2.1. Tunanetra	8
2.1.1. Klasifikasi Tunanetra.....	9
2.1.2. Metode Orientasi dan Mobilitas Tunanetra	14
2.1.3. Persepsi Indera.....	16
2.1.4. Kebutuhan Aksesibilitas Tunanetra.....	19
2.2. <i>Soundscape</i>	34
2.2.1. Persepsi <i>Soundscape</i>	35
2.2.2. Perancangan Akustik pada Interior.....	35
2.3. Pusat Pelatihan Kerajinan Anyaman	37
2.3.1. Pusat Pelatihan.....	38
2.3.1.1. Standar Prasarana Pusat Pelatihan	39
2.3.1.2. Standar Sarana Pusat Pelatihan.....	45

2.3.2. Kerajinan Anyam.....	50
2.3.2.1. Penerapan dan Fungsi Anyaman	54
2.3.2.2. Teknik Variasi Motif Anyaman.....	54
2.3.2.3. Tinjauan Bahan Anyaman	55
2.3.2.4. Proses Pembuatan Kerajinan Anyaman Serat Alam.....	57
2.4. Kenyamanan Manusia	57
2.5. Studi Banding	60
2.5.1. Panti Sosial Bina Netra Wyata Guna Bandung	60
2.5.2. Center for The Blind and Visual Impaired in Mexico.....	63
BAB III ANALISIS DATA PERANCANGAN	67
3.1. Deskripsi Proyek	67
3.2. Analisa Fisik.....	69
3.2.1. Analisa Tapak	69
3.2.2. Analisa Bangunan.....	71
3.3. Analisa Fungsi	75
3.3.1. Identifikasi Pengguna	77
3.3.2. Struktur Organisasi dan <i>Job Description</i>	78
3.3.3. <i>Programming</i>	80
3.3.3.1. Program Kegiatan	80
3.3.3.2. Fungsi Ruang	90
3.3.3.3. Kebutuhan Ruang	94
3.3.3.4. Program Kedekatan Ruang.....	96
3.3.3.5. <i>Zoning Blocking</i>	98
3.4. Ide Implementasi Konsep	100
3.4.1. Tema dan Konsep Utama	102
3.3.2. Konsep Prognatik	106
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN ANYAMAN UNTUK TUNANETRA	112
4.1. Ide Implementasi Konsep pada Objek Studi	113
4.1.1. Tema Perancangan.....	113
4.1.2. Konsep Perancangan.....	113
4.1.2.1. Konsep Utama	114

4.1.2.2. Konsep Prognatik	118
4.1.3. Perancangan Pusat Pelatihan Anyaman untuk Tunanetra	123
4.1.3.1. <i>Workshop</i>	124
4.1.3.2. <i>Lobby</i> dan Galeri.....	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	129
5.1. Kesimpulan.....	129
5.1. Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	xiii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Penglihatan Pada Penderita Glaucoma.....	11
Gambar 2.2. Penglihatan Pada Penderita Retinopati Diabetes	12
Gambar 2.3. Penglihatan Pada Penderita Katarak	13
Gambar 2.4. Penglihatan Pada Penderita Retinitis Pigmentosa.....	13
Gambar 2.5. Penglihatan Pada Penderita Degenerasi Macular.....	14
Gambar 2.6. Ruang Gerak Minimal untuk Pengguna Tongkat.....	20
Gambar 2.7. Variasi Sirkulasi Umum.....	20
Gambar 2.8. Contoh Penerapan Peringatan Keberadaan Anak Tangga.....	21
Gambar 2.9. Dimensi Penerapan <i>Warning Block</i>	22
Gambar 2.10. Contoh Rekomendasi Anak Tangga.....	23
Gambar 2.11. Contoh Rekomendasi <i>Handrail</i> pada Tangga	23
Gambar 2.12. Contoh Profil <i>Handrail</i> yang Disarankan	24
Gambar 2.13. Penerapan Huruf <i>Braille</i> pada Ujung <i>Handrail</i>	25
Gambar 2.14. Penerapan Huruf <i>Braille</i> pada Ujung <i>Handrail</i>	25
Gambar 2.15. Ergonomi Penerapan <i>Handrail</i>	25
Gambar 2.16. Ilustrasi Penerapan Bordes	26
Gambar 2.17. Penerapan Pagar Tangga	26
Gambar 2.18. Contoh <i>threshold</i> yang Aman untuk Tunanetra	28
Gambar 2.19. Ilustrasi Pintu Bebas <i>Threshold</i>	28
Gambar 2.20. Ilustrasi Pintu dengan <i>Threshold</i> yang Diteruskan	29
Gambar 2.21. Ilustrasi Pintu dengan <i>Threshold</i> di Dua Sisi.....	29
Gambar 2.22. Pemberi Jeda untuk Membantu Tunanetra Menghindari Tabrakan	30
Gambar 2.23. Standar Ketinggian Pemberi Jeda	30
Gambar 2.24. Pengamanan Area Bawah Tangga untuk Tunanetra	30
Gambar 2.25. Penerapan Taktil pada Lantai	32
Gambar 2.26. Detail dan Ukuran <i>Warning Block</i>	32
Gambar 2.27. Detail dan Ukuran <i>Guiding Block</i>	32

Gambar 2.28. Contoh Pola Penerapan Taktil.....	33
Gambar 2.29. Contoh Kombinasi <i>Guiding Block</i> dan <i>Warning Block</i>	33
Gambar 2.30. Lapisan <i>Laminated Glass</i>	34
Gambar 2.31. Ilustrasi Penyerapan Suara	36
Gambar 2.32. Ilustrasi Pemantulan Suara	37
Gambar 2.33. Ilustrasi Penyerapan Sebagian Suara.....	37
Gambar 2.34. Peta Interaktif	61
Gambar 2.35. Ruang Serbaguna Wyata Guna	61
Gambar 2.36. Gedung Galeri Wyata Guna	62
Gambar 2.37. Koridor Sekolah Yayasan Wyata Guna	63
Gambar 2.38. Eksterior <i>Center for the Blind and Visual Impaired in Mexico</i>	64
Gambar 2.39. <i>Inncourt Center for the Blind and Visual Impaired in Mexico</i>	65
Gambar 2.40. Interior <i>Center for the Blind and Visual Impaired in Mexico</i>	65
Gambar 3.1. Distribusi Indera Selain Penglihatan yang Paling Pending dalam Menginterpretasikan Ruang	102
Gambar 3.2. Contoh Penerapan Void	103
Gambar 3.3. Material Beton.....	104
Gambar 3.4. Contoh Koridor	104
Gambar 3.5. Material Kayu.....	105
Gambar 3.6. Contoh Ruangan <i>Absorbed</i>	106
Gambar 3.7. Material <i>perforated acoustic panel</i>	106
Gambar 3.8. Material dengan Karakter Suara Berbeda	107
Gambar 3.9. Ujung Tumpul pada <i>Furniture</i>	108
Gambar 3.10. Pola Timbul	108
Gambar 3.11. Pola Anyaman	109
Gambar 3.12. Material Kontras.....	109
Gambar 3.13. Warna Monokrom Gradasi Hitam Putih	109
Gambar 3.14. <i>Accent Lighting</i> pada <i>Handrail</i> Tangga	110
Gambar 3.15. Pencahayaan Alami yang Merata.....	111

Gambar 4.1. <i>Site Plan</i>	112
Gambar 4.2. Perspektif <i>lobby</i>	114
Gambar 4.3. Perspektif Selasar	115
Gambar 4.4. Perspektif Koridor Kelas	115
Gambar 4.5. Partisi Akustik	116
Gambar 4.6. Perspektif Kelas <i>Workshop Finishing</i>	116
Gambar 4.7. Perspektif Kelas <i>Workshop Full Course</i>	117
Gambar 4.8. Perspektif Galeri	117
Gambar 4.9. Dinding Akustik	117
Gambar 4.10. Pola Lantai <i>Lobby</i>	118
Gambar 4.11. Pola Lantai Ruang <i>Workshop Full Course</i>	119
Gambar 4.12. Pola Lantai Ruang <i>Workshop Finishing</i>	120
Gambar 4.13. Detail Tangga	121
Gambar 4.14. Tampak Galeri	121
Gambar 4.15. Tampak <i>workshop full course</i>	122
Gambar 4.16. Perspektif <i>Backdrop Lobby</i>	122
Gambar 4.17. Denah General Lantai 1	123
Gambar 4.18. Denah General Lantai 2	124
Gambar 4.19. Denah Kelas <i>Workshop Full Course</i>	125
Gambar 4.20. Desain <i>Workshop Set</i>	125
Gambar 4.21. Denah <i>Workshop Finishing</i> Lantai 1	126
Gambar 4.22. Denah <i>Workshop Finishing</i> Lantai 2	126
Gambar 4.23. Denah Galeri dan <i>Lobby</i>	127
Gambar 4.24. Perspektif Galeri	128
Gambar 4.25. Perspektif <i>Lobby</i>	128

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Sarana Pembelajaran Teori	45
Tabel 2.2. Media Pembelajaran Teori	46
Tabel 2.3. Bahan Ajar	46
Tabel 2.4. Sarana Pembelajaran Praktik	47
Tabel 2.5. Sarana Ruang Pimpinan	47
Tabel 2.6. Sarana Ruang Infrastruktur	48
Tabel 2.7. Sarana Ruang Administrasi.....	48
Tabel 2.8. Sarana Ruang Publik.....	49
Tabel 2.9. Sarana Ruang Baca	50
Tabel 2.10. Sarana Ruang Simpan Peralatan	50
Tabel 3.1. Analisis Tapak.....	69
Tabel 3.2. Analisis Bangunan	72
Tabel 3.3. Tabel Fungsi Ruang	91
Tabel 3.4. Tabel Kebutuhan Ruang	95
Tabel 3.5. Matriks Kedekatan Ruang.....	97

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1. Struktur Organisasi	78
Bagan 3.2. Alur Aktivitas Kegiatan Peserta Didik Kelas Teori.....	81
Bagan 3.3. Alur Aktivitas Kegiatan Pendidik Kelas Teori	81
Bagan 3.4. Alur Aktivitas Peserta Didik pada Kegiatan Workshop Teknik Pemilihan Bahan	82
Bagan 3.5. Alur Aktivitas Pendidik pada Kegiatan Workshop Teknik Pemilihan Bahan.....	82
Bagan 3.6. Alur Distribusi Bahan Baku.....	82
Bagan 3.7. Alur Distribusi Bahan Jadi dan Limbah	83
Bagan 3.8. Alur Aktivitas Peserta Didik pada Kegiatan Workshop Teknik Menganyam.....	83
Bagan 3.9. Alur Aktivitas Pendidik pada Kegiatan Workshop Teknik Menganyam	83
Bagan 3.10. Alur Distribusi Bahan Baku.....	84
Bagan 3.11. Alur Distribusi Hasil Kerajinan Anyaman dan Limbah	84
Bagan 3.12. Alur Aktivitas Peserta Didik pada Kegiatan Workshop Teknik Finishing.....	84
Bagan 3.13. Alur Aktivitas Pendidik pada Kegiatan Workshop Teknik Finishing	84
Bagan 3.14. Alur Distribusi Bahan Baku.....	85
Bagan 3.15. Alur Distribusi Hasil Kerajinan Anyaman dan Limbah <i>Finishing</i>	85
Bagan 3.16. Alur Aktivitas Peserta Didik pada Kegiatan Workshop <i>Full Course</i>	85
Bagan 3.17. Alur Aktivitas Pendidik pada Kegiatan Workshop <i>Full Course</i>	85
Bagan 3.18. Alur Distribusi Bahan Baku.....	86
Bagan 3.19. Alur Distribusi Hasil Kerajinan Anyaman dan Limbah	86
Bagan 3.20. Alur Aktivitas Peserta Didik pada Kelas Marketing.....	86
Bagan 3.21. Alur Aktivitas Pendidik pada Kelas Marketing.....	86
Bagan 3.22. Alur Kegiatan Pengelola	87
Bagan 3.23. Alur Kegiatan Tenaga Pendidik.....	88

Bagan 3.24. Alur Kegiatan Peserta Didik	88
Bagan 3.25. Alur Kegiatan Staff Administrasi	89
Bagan 3.26. Alur Kegiatan Staff Logistik.....	89
Bagan 3.27. Alur Kegiatan Masyarakat Umum	90
Bagan 3.28. Alur Kegiatan Tamu	90
Bagan 3.29. Bubble Diagram Ruang	97
Bagan 3.30. Zoning Blocking Privasi Lantai 1	98
Bagan 3.31. Zoning Blocking Privasi Lantai 2	99
Bagan 3.32. Zoning Blocking Tahap <i>Soundscape</i> Lantai 1	100
Bagan 3.33. Zoning Blocking Tahap <i>Soundscape</i> Lantai 2	100
Bagan 3.34. <i>Mind Mapping</i> Konsep	101

