

ABSTRAK

Tingginya jumlah penyandang disabilitas tunanetra di Indonesia yang mencapai 22,97 juta jiwa tidak diimbangi dengan ketersediaan fasilitas pendidikan yang peka terhadap kebutuhan sensorik spesifik. Regulasi nasional, seperti Permen PUPR No. 14 Tahun 2017 dan Permendiknas No. 33 Tahun 2008, masih berfokus pada aksesibilitas fisik dasar dan belum mengakomodasi pendekatan desain multisensori secara utuh. Perancangan ini bertujuan untuk merumuskan sebuah kriteria desain yang mampu mengakomodir kebutuhan sekolah tunanetra berbasis multisensori (visual, auditori, olfaktori, dan haptik) sebagai langkah menuju lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan responsif terhadap persepsi non-visual. Sumber data utama perancangan ini terdiri dari tiga regulasi nasional dan tiga studi preseden sekolah tunanetra dari India, Meksiko dan Thailand. Hasil analisis menunjukkan bahwa studi preseden menawarkan strategi perancangan yang lebih kontekstual dan peka sensorik. Sementara itu, regulasi nasional cenderung masih terbatas pada pemenuhan aksesibilitas konvensional. Perancangan ini tidak hanya menghasilkan kriteria desain multisensori yang mengintegrasikan empat aspek persepsi orientasi spasial, edukasi, keamanan, dan kenyamanan tetapi juga mengaplikasikannya secara langsung ke dalam rancangan arsitektural sekolah khusus tunanetra di Indonesia. Perancangan ini mencakup *zoning*, program ruang, dan kriteria perancangan yang berbasis multisensori yang diharapkan dapat menjadi referensi teknis bagi arsitek, perencana, dan pemangku kebijakan dalam membangun fasilitas pendidikan yang inklusif dan berkeadilan spasial.

Kata kunci: Sekolah Luar Biasa, Penyandang Disabilitas, Tunanetra, Multisensori

ABSTRAK

The high number of people with visual disabilities in Indonesia, reaching 22.97 million, is not balanced with the availability of educational facilities that are sensitive to specific sensory needs. National regulations, such as the Ministry of Public Works and Housing Regulation No. 14 of 2017 and the Ministry of Education Regulation No. 33 of 2008, still focus on basic physical accessibility and have not fully accommodated a multisensory design approach. This design project aims to formulate design criteria that can address the needs of a multisensory-based school for the visually impaired (visual, auditory, olfactory, and haptic) as a step toward creating an inclusive, adaptive, and responsive learning environment for non-visual perception. The main data sources for this design consist of three national regulations and three precedent studies of schools for the visually impaired from India, Mexico, and Thailand. The analysis shows that the precedent studies offer more contextual and sensory-aware design strategies, while national regulations remain limited to conventional accessibility standards. This design does not only propose multisensory design criteria that integrate four aspects spatial orientation, education, safety, and comfort but also applies them directly to the architectural design of a special school for the visually impaired in Indonesia. The design includes zoning, space programming, and multisensory-based design criteria, which are expected to serve as technical references for architects, planners, and policymakers in building inclusive educational facilities with spatial equity.

Keywords: *Special Needs School, Persons with Disabilities, Visually Impaired, Multisensory*