



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Usulan Konsep Ruang Kelas yang Kondusif untuk Anak Tunagrahita Menggunakan Metode *Cognitive Failure Questionnaire* (CFQ) (Studi Kasus: SLB NEGERI PEMBINA PEKANBARU)

Nofirza¹, Dian Puspita Sari²

^{1,2,3,4} Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru, 28293
Email: nofirza@uin-suska.ac.id dianpuspita01.ds@gmail.com

ABSTRAK

Ruang kelas anak tunagrahita di SLB Negeri Pembina Pekanbaru khususnya tingkat SMP belum memperhatikan dari segi ergonomi kognitif yang melibatkan kenyamanan dalam ruangan. Hal ini dapat dilihat dari keluhan siswa saat berada didalam ruang kelas tersebut karena bergabung dengan ruang tata boga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan usulan perbaikan konsep ruang yang memperhatikan ergonomi kognitif dalam desainnya. Penelitian ini menggunakan metode *cognitive failure questionnaire* (CFQ) dimana metode ini berfungsi untuk mengetahui tingkat kognitif anak tunagrahita saat menggunakan ruang kelas tersebut saat proses belajar. Dari hasil penyebaran kuesioner CFQ tersebut didapatkan kegagalan kognitif yang dialami oleh anak tunagrahita berada di dua kategori yaitu kategori sedang dengan kategori tinggi. Kegagalan kognitif dengan kategori sedang sebanyak 37,5% dan kategori tinggi sebanyak 62,5%. Usulan perbaikan konsep ruang kelas yang diberikan berbentuk desain 3D dengan pertimbangan berupa luas ruangan yang ideal, ventilasi dan jendela, pencahayaan yang baik, kursi dan meja yang ergonomis, lemari buku serta konsep pemilihan warna kelas yaitu biru dan kuning. Hasil usulan diharapkan mampu meningkatkan kognitif dan fokus anak tunagrahita didalam ruang kelas.

Kata kunci: Ergonomi Kognitif, *Cognitive Failure Questionnaire*, Antropometri, Luas Ruangan, Konsep Warna

^{1,3,4} Dosen Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

² Mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau



Proposed Concept of a Conducive Classroom for Children with Developmental Disabilities Using the Method of Cognitive Failure Questionnaire (CFQ) (Case Study: SLB NEGERI PEMBINA PEKANBARU)

Nofirza¹, Dian Puspita Sari²

Industrial Engineering Departement, Faculty Of Science and Technology, State Islamic University Of Sultan Syarif Kasim

HR. Soebrantas Street No. 155 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru, 28293

Email: nofirza@uin-suska.ac.id dianpuspita01.ds@gmail.com

ABSTRACT

Mentally retarded children's classrooms at SLB Negeri Pembina Pekanbaru especially at the junior high level have not paid attention in terms of cognitive ergonomics that involves comfort in the room. This can be seen from the complaints of students while in the classroom because they join the catering room. The purpose of this study is to propose improvements to the concept of space that pay attention to cognitive ergonomics in its design. This study uses the method of positive failure questionnaire (CFQ) where this method serves to determine the cognitive level of mentally retarded children when using the classroom during the learning process. From the results of the distribution of the CFQ questionnaire found cognitive failure experienced by mentally retarded children are in two categories, namely the medium category with the high category. Cognitive failure with medium category was 37.5% and high category was 62.5%. Proposed improvements to the concept of classrooms provided in the form of 3D design with consideration of the ideal space, ventilation and windows, good lighting, ergonomic chairs and tables, bookshelves as well as the concept of class color selection that is blue and yellow. The results of the proposal are expected to improve cognitive and mental retardation in children in the classroom.

Keyword: *Cognitive Ergonomics, Cognitive Failure Questionnaire, Anthropometry, Room Size, Color Concepts*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

¹ Dosen Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

² Mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau