

ABSTRAK

Faktor kenyamanan perlu diperhatikan dalam proses perancangan. Kenyamanan termal dan visual merupakan unsur kenyamanan yang penting. Agar aktivitas terlaksana secara baik, manusia memerlukan kondisi fisik tertentu disekitarnya yang dianggap nyaman. Sebagai objek tulisan yaitu Sekolah SD Nasima Semarang dibangun pada daerah padat penduduk. Untuk memenuhi kebutuhan ruang maka pembangunan mengutamakan pada efisiensi lahan. Hal tersebut telah menghasilkan layout bangunan dengan arah orientasi yang bervariasi dan kondisi ini telah menciptakan terjadinya suatu perbedaan kenyamanan pada ruangan kelas.

Data dianalisa untuk mengetahui pengaruh udara, kelembapan, suhu, radiasi, dan tingkat pencahayaan alami terhadap kenyamanan pada bangunan. Dari data yang terkumpul kemudian dianalisa untuk mengetahui pengaruh orientasi bangunan dan desain fasad terhadap kenyamanan termal di dalam ruang dibandingkan dengan parameter kenyamanan Mom-Weisebron dan kenyamanan visual di dalam ruang dibandingkan dengan standar SNI 03-6197-2000 dan SNI 03-2396-2001

Rata-rata temperatur efektif ruang pada lantai 2 lebih tinggi dari lantai 3. Hal ini disebabkan kelembapan udara ruang pada lantai 2 lebih tinggi dari ruang lantai 3, pergerakan udara pada lantai 2 lebih rendah dari lantai 3 dan temperatur udara lantai 2 yang tidak berbeda jauh dari lantai 3. Rata-rata tingkat pencahayaan alami ruang lantai 2 lebih rendah dari lantai 3. Hal ini disebabkan oleh perbedaan elevasi, perbedaan desain pada fasad bangunan dan kondisi lingkungan sekitar.

Kata Kunci : orientasi, fasad, kenyamanan termal, kenyamanan visual