

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Kinerja <i>air purifier</i> terhadap perubahan konsentrasi PM <sub>2.5</sub> [11].....	6
<b>Gambar 2.2</b> Skema <i>fuzzy inference system</i> [16] .....	8
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir Penelitian.....	11
<b>Gambar 3.2</b> Skema sistem <i>smart air purifier</i> .....	12
<b>Gambar 3.3</b> Desain <i>smart air purifier</i> .....	13
<b>Gambar 3.4</b> Skema perangkat keras <i>smart air purifier</i> .....	15
<b>Gambar 3.5</b> Skema <i>fuzzy inference system smart air purifier</i> .....	16
<b>Gambar 3.6</b> <i>Flowchart</i> algoritma <i>fuzzy logic</i> (a) Fungsi <i>main</i> ; (b) Fungsi fuzifikasi; (c) Fungsi defuzifikasi.....	17
<b>Gambar 3.7</b> Fungsi keanggotaan himpunan <i>fuzzy</i> masukan konsentrasi PM <sub>2.5</sub> ... 17	
<b>Gambar 3.8</b> Fungsi keanggotaan himpunan <i>fuzzy</i> masukan konsentrasi CO <sub>2</sub> ..... 18	
<b>Gambar 3.9</b> <i>Flowchart</i> algoritma fuzifikasi nilai konsentrasi PM <sub>2.5</sub> untuk klasifikasi sangat baik .....	18
<b>Gambar 3.10</b> <i>Flowchart</i> algoritma fuzifikasi nilai konsentrasi CO <sub>2</sub> untuk klasifikasi sangat baik .....	19
<b>Gambar 3.11</b> Skema pengujian pada chamber uji .....	21
<b>Gambar 3.12</b> Prosedur pengukuran CADR .....	21
<b>Gambar 3.13</b> Pengujian sensor CO <sub>2</sub> .....	23
<b>Gambar 3.14</b> Skema pengujian sensor PM <sub>2.5</sub> [24].....	24
<b>Gambar 4.1</b> Realisasi <i>smart air purifier</i> .....	25
<b>Gambar 4.2</b> <i>Setup</i> pengujian <i>chamber</i> uji .....	26
<b>Gambar 4.3</b> Pengujian PM <sub>2.5</sub> dengan konsentrasi sumber aerosol berbeda-beda 27	
<b>Gambar 4.4</b> Pengujian PM <sub>2.5</sub> pada: (a) <i>Smart air purifier</i> dan <i>smart air purifier</i> [konvensional]; (b) <i>Smart air purifier</i> [konvensional] dan <i>air purifier</i> komersil (true-HEPA); (c) <i>Smart air purifier</i> [konvensional] dan <i>air purifier</i> komersil (HEPA-type) .....	30
<b>Gambar 4.6</b> Pengujian CO <sub>2</sub> pada <i>smart air purifier</i> dan <i>air purifier komersil</i> ...	31
<b>Gambar 4.7</b> Skema pengujian filter karbon aktif .....	31
<b>Gambar 4.8</b> Pengujian filter karbon aktif.....	32

<b>Gambar 4.9</b> CADR <i>smart air purifier</i> .....	33
<b>Gambar 4.10</b> Konsumsi daya pada pengujian PM <sub>2.5</sub> .....	35
<b>Gambar 4.11</b> Konsumsi daya pada pengujian CO <sub>2</sub> .....	35