

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1 Blok Diagram AWNDES .....</b>	<b>28</b>
<b>Gambar 3.2 Skema AWNDES .....</b>	<b>29</b>
<b>Gambar 3.3 Blok Diagram Otomatisasi .....</b>	<b>29</b>
<b>Gambar 3.4 Flowchart Database.....</b>	<b>30</b>
<b>Gambar 3.5 UML diagram AWNDES .....</b>	<b>31</b>
<b>Gambar 4.1 Flowchart AWNDES .....</b>	<b>36</b>
<b>Gambar 4.2 Ilustrasi perancangan AWNDES .....</b>	<b>37</b>
<b>Gambar 4.3 Proses pengambilan data dari sensor .....</b>	<b>39</b>
<b>Gambar 4.4 Konversi Variable ke String.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4.5 Pengiriman Data ke Antares .....</b>	<b>.....</b>
<b>Gambar 4.6 Tampilan Antares Cloud.....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 4.7 Data yang Diterima Antares Cloud .....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 4.8 Tampilan Blok Code Penghubung.....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4.9 Blok Code Inisialisasi .....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4.10 Blok Code untuk parsing/pengurai data.....</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 4.11 Blok Code untuk mendeklarasikan database.....</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4.12 Tampilan aplikasi &amp; Home Page .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.13 Komponen AWNDES .....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.14 Lynx32.....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.15 DFRobot Analog TDS &amp; EC Sensor .....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.16 pH-4502C .....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 4.17 DS18B20.....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4.18 HC-SR04 .....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4.19 Relay 4 Channel.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.20 Adaptor Power Supply .....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.21 Peltier .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.22 Peristaltic Pump.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.23 Analog Isolator .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.24 Skematik Alat AWNDES.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 5.1 Pengujian Perbandingan pH.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 5.2 Pengujian Perbandingan Nutrisi.....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 5.3 Pengujian Perbandingan Ketinggian Air .....</b>	<b>62</b>

<b>Gambar 5.4 Pengujian Perbandingan Suhu Air .....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 5.5 Grafik Pengujian pH .....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 5.6 Grafik Pengujian TDS.....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 5.7 Grafik Pengujian EC.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 5.8 Gambar 5.8 Grafik Pengujian Suhu Air.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 5.9 Grafik Pengujian Ketinggian air .....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 5.10 Grafik Throughput .....</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 5.11 Hasil Delay AWNDES .....</b>	<b>75</b>