

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Paket pada NDN Arsitektur[6] .....	5
<b>Gambar 2.2</b> Arsitektur SDN [9] .....	7
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Pengerjaan Sistem.....	11
<b>Gambar 3.2</b> Desain Sistem .....	12
<b>Gambar 3.3</b> Skenario 1-1 dengan 4 <i>Intermediate Node</i> NDN-SDN .....	16
<b>Gambar 3.4</b> Skenario 1-2 dengan 4 <i>Intermediate Node</i> NDN.....	17
<b>Gambar 3.5</b> Skenario 1-3 dengan 4 <i>Intermediate Node</i> SDN .....	17
<b>Gambar 3.6</b> link yang dituju pada NDNSDN.....	18
<b>Gambar 3.7</b> node yang belum ter-config .....	18
<b>Gambar 3.8</b> node sudah ter config.....	19
<b>Gambar 3.9</b> face create yang dilewati .....	20
<b>Gambar 3.10</b> membuat nama prefix .....	20
<b>Gambar 3.11</b> route add untuk memnentukan rute .....	21
<b>Gambar 3.12</b> Uji koneksi.....	21
<b>Gambar 3.13</b> skenario 1 dengan 1 prefix.....	22
<b>Gambar 3.14</b> skenario 1 dengan 2 prefix.....	22
<b>Gambar 3.15</b> skenario 1 dengan 3 prefix.....	22
<b>Gambar 3.16</b> links ndn skenario 1 .....	23
<b>Gambar 3.17</b> interface yang sudah default ter config.....	23
<b>Gambar 3.18</b> nama prefix skenario 1 ndn.....	24
<b>Gambar 3.19</b> switch dan links SDN .....	26
<b>Gambar 3.20</b> ping antar host sdn.....	27
<b>Gambar 3.21</b> h1 ping h2 .....	27
<b>Gambar 3.22</b> Skenario 2-1 dengan 6 <i>Intermediate Node</i> NDN-SDN .....	28
<b>Gambar 3.23</b> Skenario 2-2 dengan 6 <i>Intermediate Node</i> NDN.....	28
<b>Gambar 3.24</b> Skenario 2-3 dengan 6 <i>Intermediate Node</i> SDN .....	29
<b>Gambar 3.25</b> links ndnsdn skenario 2 .....	29
<b>Gambar 3.26</b> skenario 2 node belum config.....	30
<b>Gambar 3.27</b> node skenario 2 sudah config .....	31

<b>Gambar 3.28</b> face create ndnsdn skenario 2 .....	31
<b>Gambar 3.29</b> face exists pada client .....	32
<b>Gambar 3.30</b> membuat nama prefix .....	32
<b>Gambar 3.31</b> route add skenario 2 ndnsdn .....	33
<b>Gambar 3.32</b> uji koneksi bisa terhubung .....	33
<b>Gambar 3.33</b> links ndn skenario 2 .....	34
<b>Gambar 3.34</b> default config skenario 2 ndn .....	35
<b>Gambar 3.35</b> nama prefix skenario 2 ndn .....	35
<b>Gambar 3.36</b> cek link sdn skenario 2 .....	37
<b>Gambar 3.37</b> contoh pengujian skenario 2 sdn .....	38
<b>Gambar 4.1</b> MiniNDN Edit .....	41
<b>Gambar 4.2</b> Face create Node .....	41
<b>Gambar 4.3</b> Route add Node .....	42
<b>Gambar 4.4</b> Uji Konektivitas .....	42
<b>Gambar 4.5</b> pengambilan untuk parameter RTT & throughput .....	43
<b>Gambar 4.6</b> contoh data pada RTT .....	44
<b>Gambar 4.7</b> tampilan wireshark NDN .....	44
<b>Gambar 4.8</b> tampilan wireshark IP .....	45
<b>Gambar 4.9</b> Grafik pengujian throughput NDNSDN 4 Intermediate Node .....	46
<b>Gambar 4.10</b> Grafik pengujian throughput NDN 4 Intermediate Node .....	47
<b>Gambar 4.11</b> Grafik pengujian throughput SDN 4 Intermediate Node .....	48
<b>Gambar 4.12</b> Grafik pengujian throughput NDNSDN 6 Intermediate Node .....	49
<b>Gambar 4.13</b> Grafik pengujian throughput NDN 6 Intermediate Node .....	50
<b>Gambar 4.14</b> Grafik pengujian throughput SDN 6 Intermediate Node .....	51
<b>Gambar 4.15</b> Grafik pengujian RTT NDNSDN pada 4 Intermediate Node .....	53
<b>Gambar 4.16</b> Grafik pengujian RTT NDN pada 4 Intermediate Node .....	54
<b>Gambar 4.17</b> Grafik pengujian RTT SDN pada 4 Intermediate Node .....	55
<b>Gambar 4.18</b> Grafik pengujian RTT NDNSDN pada 6 Intermediate Node .....	56
<b>Gambar 4.19</b> Grafik pengujian RTT NDN pada 6 Intermediate Node .....	57
<b>Gambar 4.20</b> Grafik pengujian RTT 3 prefix pada 6 Intermediate Node .....	58
<b>Gambar 4.21</b> Grafik Pengujian CPU Usage 4 intermediate Node NDN-SDN ...	60

<b>Gambar 4.22</b>	Grafik Pengujian CPU Usage 4 intermediate Node NDN .....	60
<b>Gambar 4.23</b>	Grafik Pengujian CPU Usage 4 intermediate Node SDN .....	61
<b>Gambar 4.24</b>	Grafik Pengujian CPU Usage 6 intermediate Node .....	62
<b>Gambar 4.25</b>	Grafik Pengujian CPU Usage 6 intermediate Node NDN .....	63
<b>Gambar 4.26</b>	Grafik Pengujian CPU Usage 6 intermediate Node SDN .....	63