

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Diagram skema <i>blockchain</i> .....	5
<b>Gambar 2.2</b>	Proses pembuatan <i>smart contract</i> ke dalam jaringan <i>Ethereum</i> .....	8
<b>Gambar 2.3</b>	Perangkat Raspberry Pi 3 Model B [23].....	10
<b>Gambar 2.4</b>	RFID <i>reader module</i> [25]. ....	10
<b>Gambar 3.1</b>	Desain perancangan sistem menggunakan teknologi <i>Blockchain</i> . ..	11
<b>Gambar 3.2</b>	Diagram blok penelitian menggunakan teknologi <i>Blockchain</i> . ....	12
<b>Gambar 3.3</b>	Skema <i>wiring</i> Raspberry Pi 3 Model B dan sensor RFID RC522...	13
<b>Gambar 3.4</b>	Garis besar flowchart pemrograman.....	14
<b>Gambar 3.5</b>	Alur proses penginputan <i>user</i> . ....	15
<b>Gambar 3.6</b>	Alur pelayanan pendaftaran vaksinasi. ....	16
<b>Gambar 3.7</b>	Alur pelayanan <i>update</i> status vaksinasi. ....	17
<b>Gambar 3.8</b>	Alur pengukuran jaringan terhadap parameter QoS. ....	18
<b>Gambar 3.9</b>	Alur pemrograman simulasi. ....	20
<b>Gambar 4.1</b>	Tampilan menu input data <i>user</i> . ....	23
<b>Gambar 4.2</b>	Tampilan data <i>user</i> yang akan dimasukkan ke dalam kartu RFID..	24
<b>Gambar 4.3</b>	Tampilan saat data <i>user</i> berhasil ter- <i>input</i> ke dalam kartu RFID....	24
<b>Gambar 4.4</b>	Tampilan berakhir program. ....	25
<b>Gambar 4.5</b>	Tampilan awal program pengecekan status vaksin <i>user</i> .....	25
<b>Gambar 4.6</b>	Tampilan visual saat kartu RFID telah terbaca.....	26
<b>Gambar 4.7</b>	Tampilan saat <i>smart contract user</i> telah dibuat.....	26
<b>Gambar 4.8</b>	Tampilan status vaksin <i>user</i> .....	27
<b>Gambar 4.9</b>	Tampilan lanjutan proses vaksin <i>user</i> .....	27
<b>Gambar 4.10</b>	Tampilan awal program pembaruan status vaksin <i>user</i> .....	28
<b>Gambar 4.11</b>	Tampilan <i>update</i> status vaksin <i>user</i> sebelum ke <i>Goerli Testnet</i> ....	28
<b>Gambar 4.12</b>	Tampilan <i>update</i> status vaksin <i>user</i> berhasil ke <i>Goerli Testnet</i> . ...	29
<b>Gambar 4.13</b>	Tampilan status <i>user</i> yang telah melakukan vaksin pertama.....	30
<b>Gambar 4.14</b>	Tampilan lanjutan proses vaksin <i>user</i> .....	30
<b>Gambar 4.15</b>	Tampilan <i>update</i> status vaksin kedua <i>user</i> . ....	31
<b>Gambar 4.16</b>	Tampilan <i>update</i> status vaksin <i>user</i> berhasil ke <i>Goerli Testnet</i> . ...	31
<b>Gambar 4.17</b>	Tampilan status <i>user</i> yang telah melakukan vaksin kedua. ....	32
<b>Gambar 4.18</b>	Tampilan lanjutan proses vaksin <i>user</i> .....	32

<b>Gambar 4.19</b>	Tampilan <i>update</i> status vaksin booster user.....	33
<b>Gambar 4.20</b>	Tampilan <i>update</i> status vaksin user berhasil ke <i>Goerli Testnet</i> . ...	33
<b>Gambar 4.21</b>	Tampilan status user yang telah melakukan vaksin booster. ....	34
<b>Gambar 4.22</b>	Tampilan proses vaksin user. ....	34
<b>Gambar 4.23</b>	Tampilan user yang telah menyelesaikan keseluruhan vaksin. ....	35
<b>Gambar 4.24</b>	Grafik delay <i>hash</i> .....	37
<b>Gambar 4.25</b>	Grafik delay <i>receipt</i> . ....	37
<b>Gambar 4.26</b>	Grafik perbandingan delay <i>hash</i> dan delay <i>receipt</i> . ....	38
<b>Gambar 4.27</b>	Grafik throughput <i>hash</i> .....	39
<b>Gambar 4.28</b>	Grafik throughput <i>receipt</i> . ....	39
<b>Gambar 4.29</b>	Grafik perbandingan throughput <i>hash</i> dan <i>receipt</i> . ....	40
<b>Gambar 4.30</b>	Grafik packet loss <i>hash</i> .....	41
<b>Gambar 4.31</b>	Grafik packet loss <i>receipt</i> . ....	41
<b>Gambar 4.32</b>	Grafik perbandingan <i>transaction fee</i> terhadap jumlah karakter. ...	42
<b>Gambar 4.33</b>	Grafik perbandingan <i>transaction fee</i> terhadap <i>blocknumber</i> .....	43
<b>Gambar 4.34</b>	Grafik perbandingan <i>transaction fee</i> terhadap <i>StartTime Receipt</i> . 43	43
<b>Gambar 4.35</b>	Grafik perbandingan <i>blocknumber</i> terhadap jumlah karakter. ....	44
<b>Gambar 4.36</b>	Grafik perbandingan jumlah karakter terhadap delay <i>hash</i> .....	45
<b>Gambar 4.37</b>	Grafik perbandingan jumlah karakter terhadap delay <i>receipt</i> . ....	45
<b>Gambar 4.38</b>	Grafik perbandingan <i>CPU Usage</i> proses awal, <i>hash</i> , dan <i>receipt</i> . 46	46
<b>Gambar 4.39</b>	Grafik perbandingan <i>memory</i> proses awal, <i>hash</i> , dan <i>receipt</i> .....	47