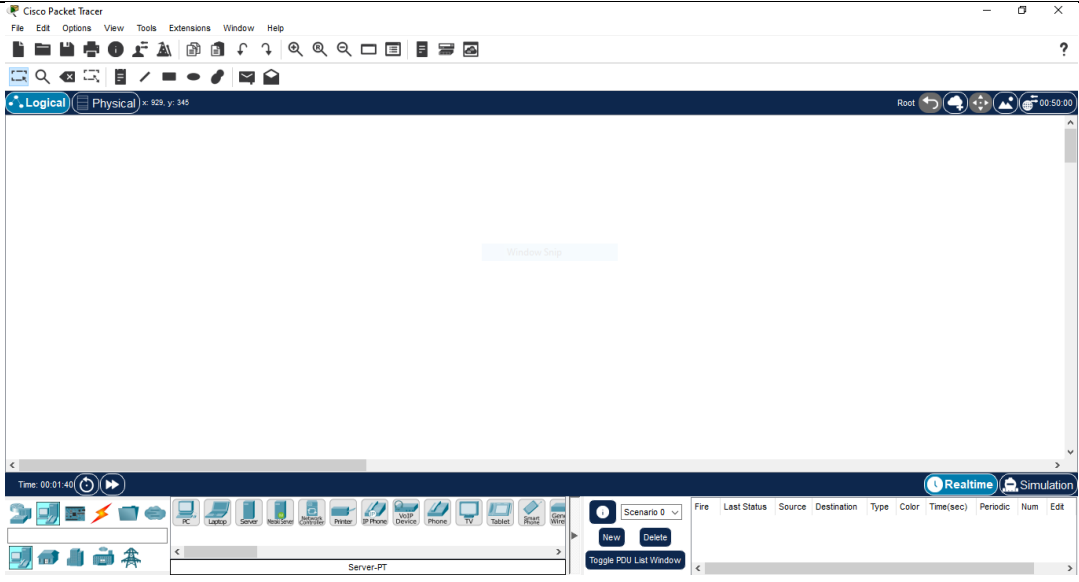
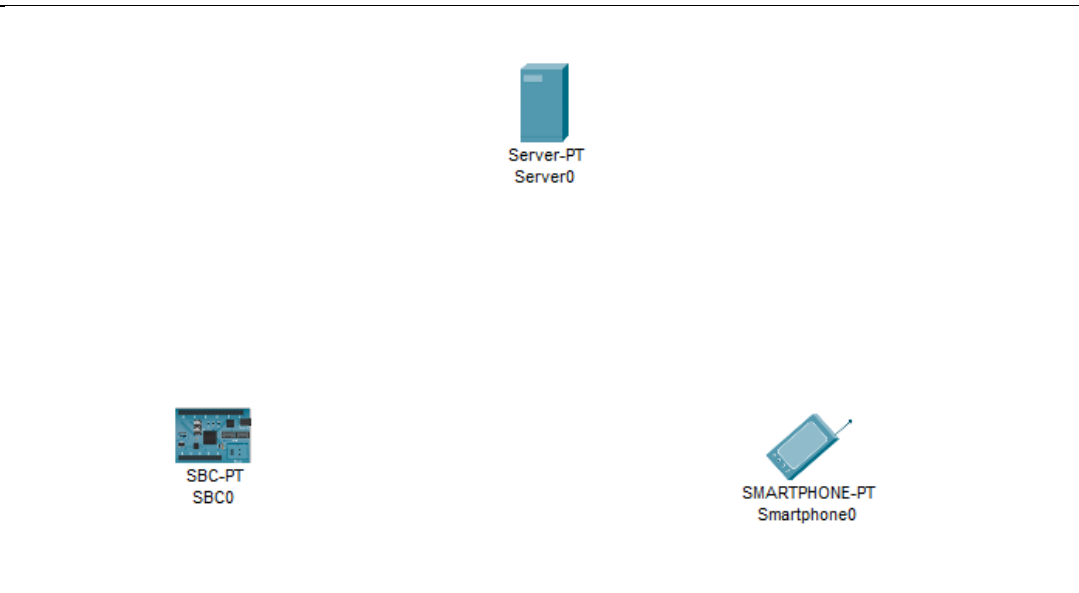
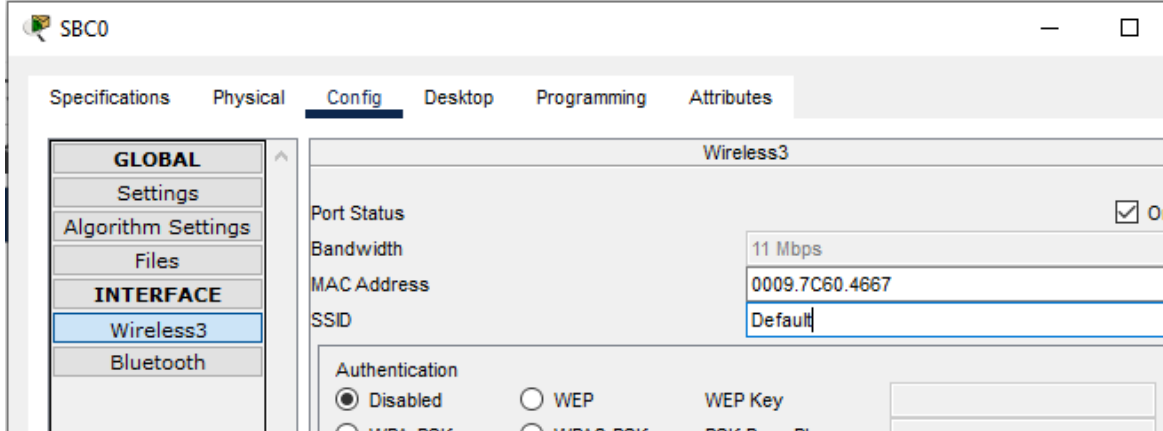
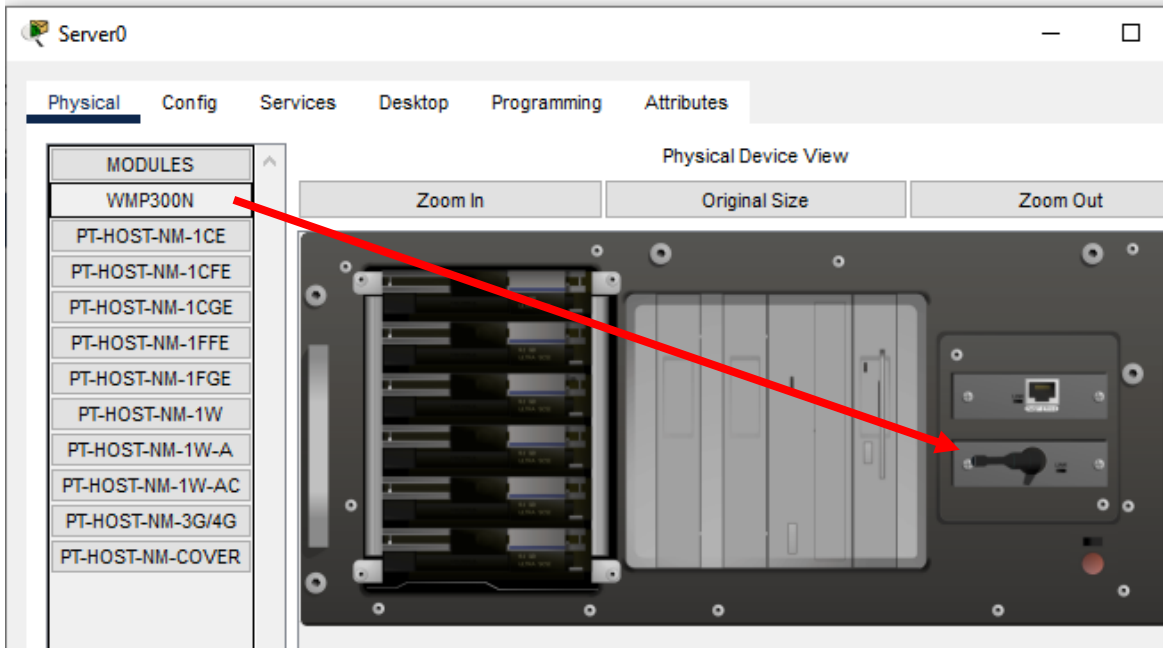


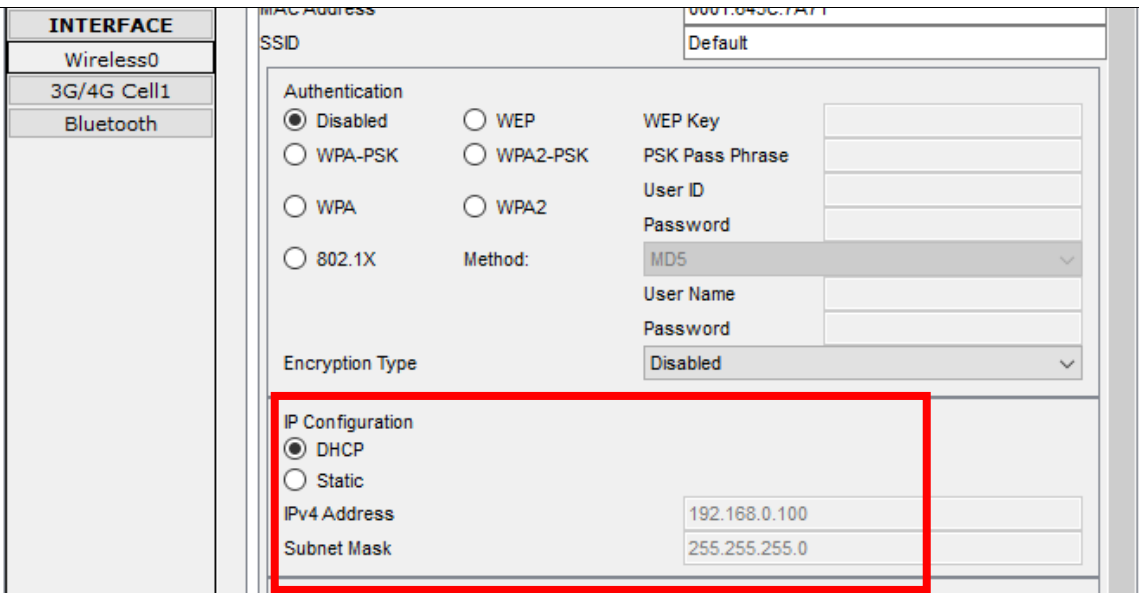
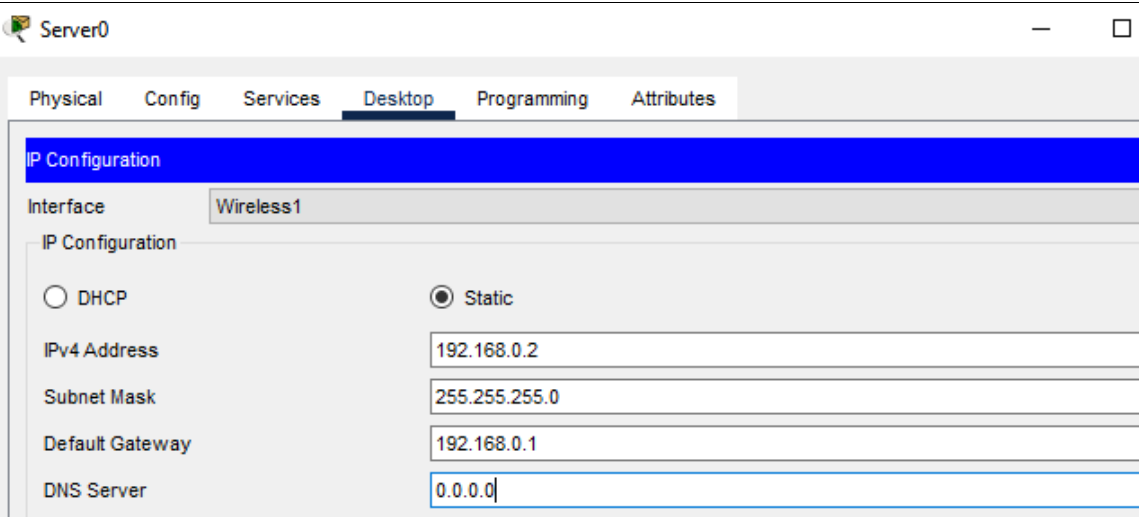
Pertemuan 7

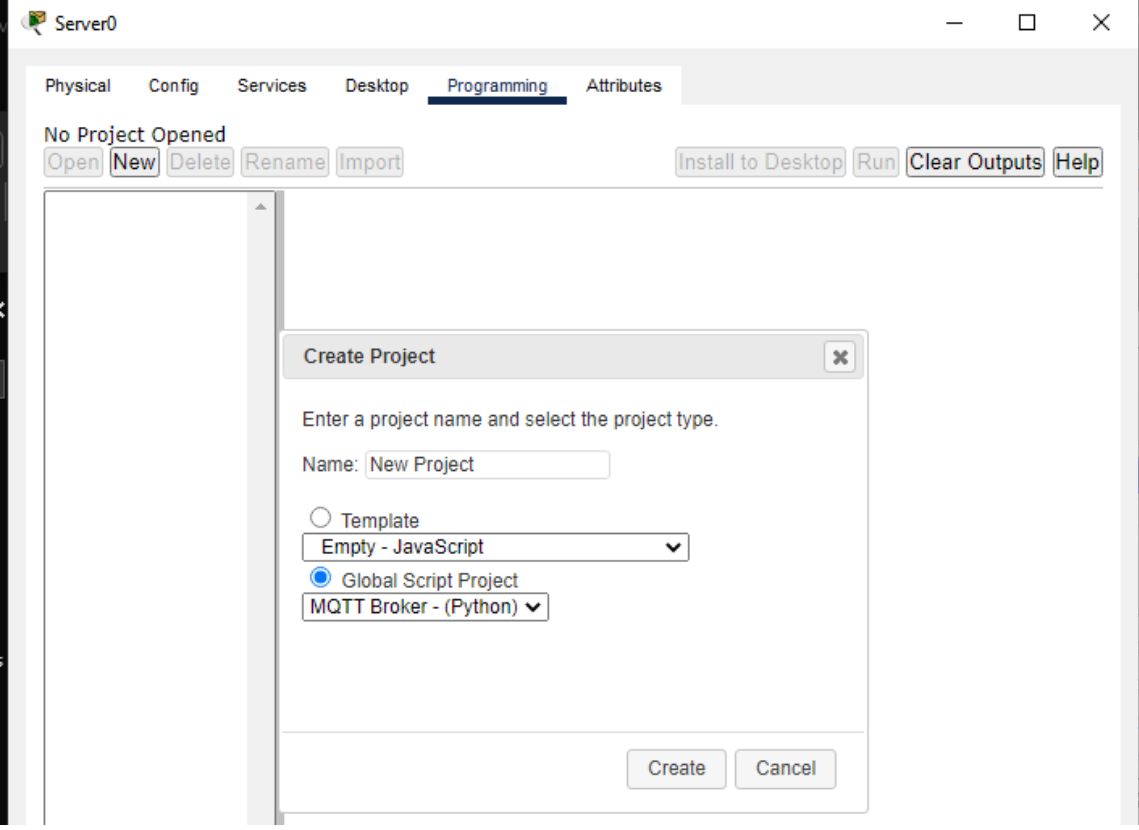
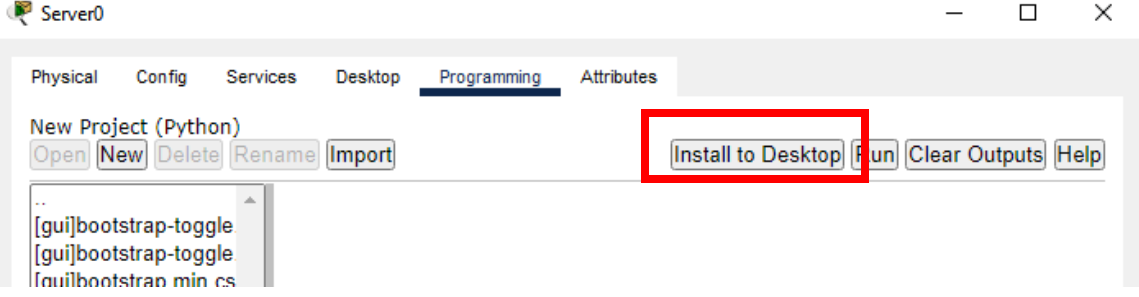
Message Queueing Telemetry Transport

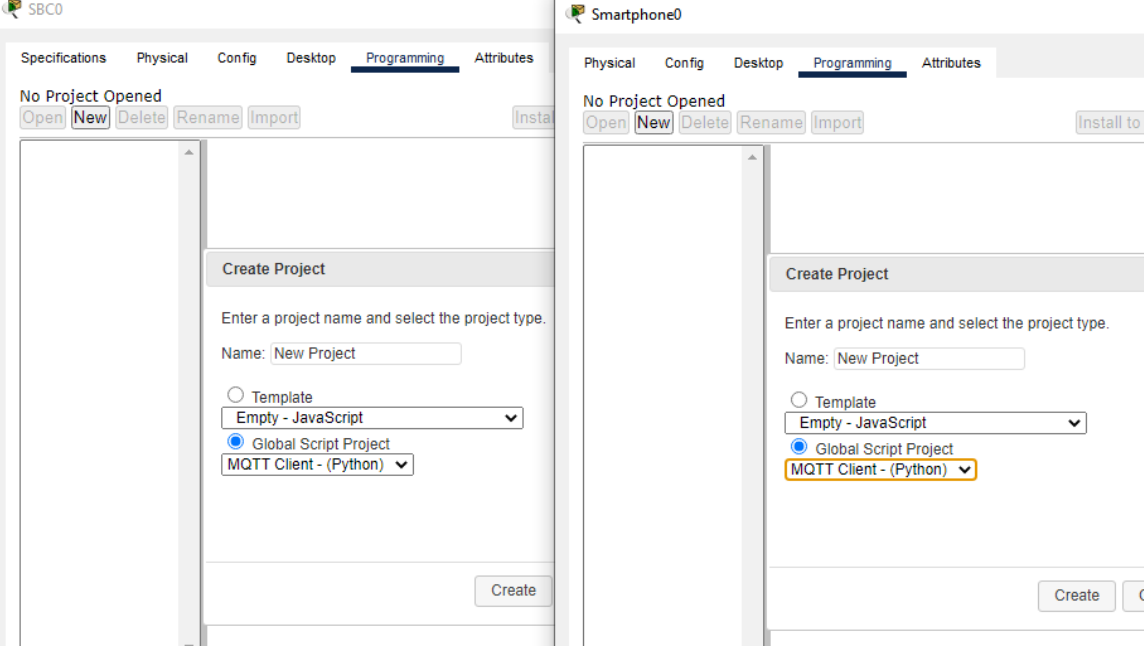
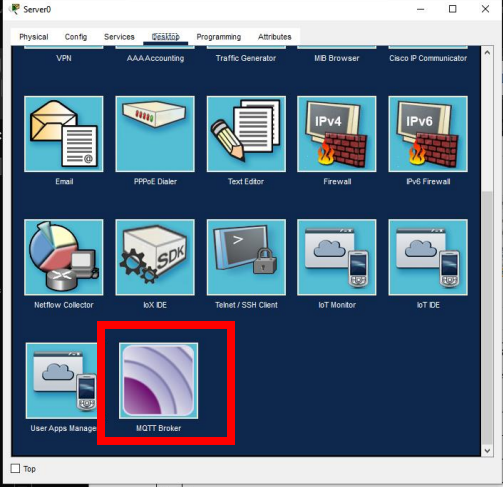
No	Langkah
1	<div data-bbox="272 552 570 583">Buka Packet Tracer</div> <div data-bbox="272 604 1344 1182"></div>
2	<div data-bbox="272 1203 1344 1234">Masukkan ke dalam Packet Tracer, 1 SBC, 1 Server, dan 1 Smartphone</div> <div data-bbox="272 1255 1344 1843"></div>

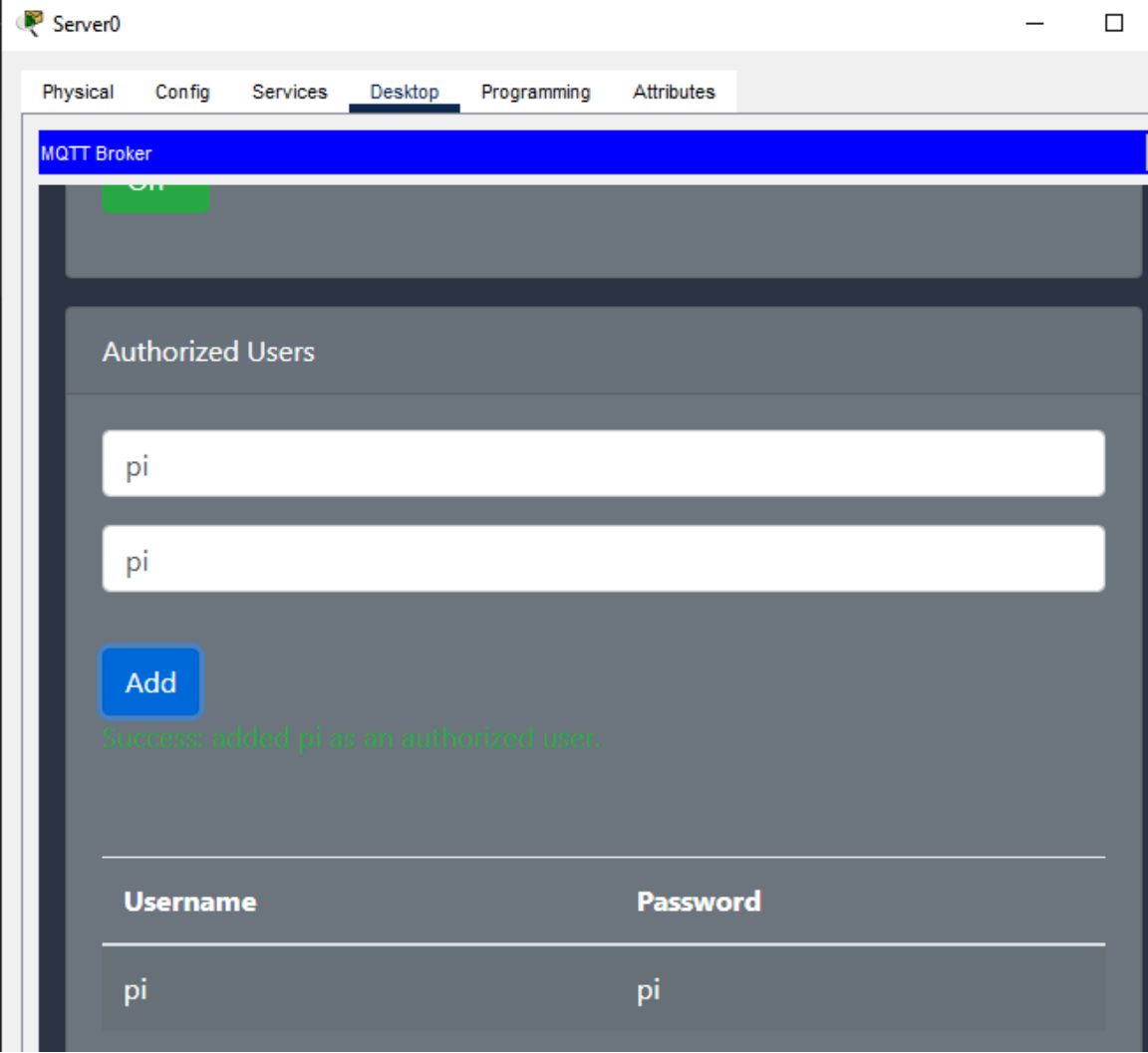
3	Konektivitas antar perangkat menggunakan Wireless Router WRT300N
4	Konfigurasi SBC untuk terkoneksi ke Wifi: SSID = Default
	 <p>The screenshot shows the 'SBC0' configuration window with the 'Config' tab selected. On the left, under 'INTERFACE', 'Wireless3' is highlighted. The main area shows 'Wireless3' settings: 'Port Status' is checked, 'Bandwidth' is '11 Mbps', 'MAC Address' is '0009.7C60.4667', and 'SSID' is 'Default'. The 'Authentication' section shows 'Disabled' selected.</p>
5	Smartphone akan otomatis tersambungkan ke Wireless sehingga tidak perlu. Buka server, dan tambahkan slot Wireless. 1. Matikan, 2. Klik Tarik Modul WMP300N ke slot kosong. 3. Nyalakan. Wireless akan tersambung otomatis
	 <p>The screenshot shows the 'Server0' configuration window with the 'Physical' tab selected. On the left, under 'MODULES', 'WMP300N' is highlighted. The main area shows the 'Physical Device View' of a server rack. A red arrow points from the 'WMP300N' module in the list to a slot in the server rack.</p>
6	Tunggu beberapa saat hingga semua perangkat tersambung

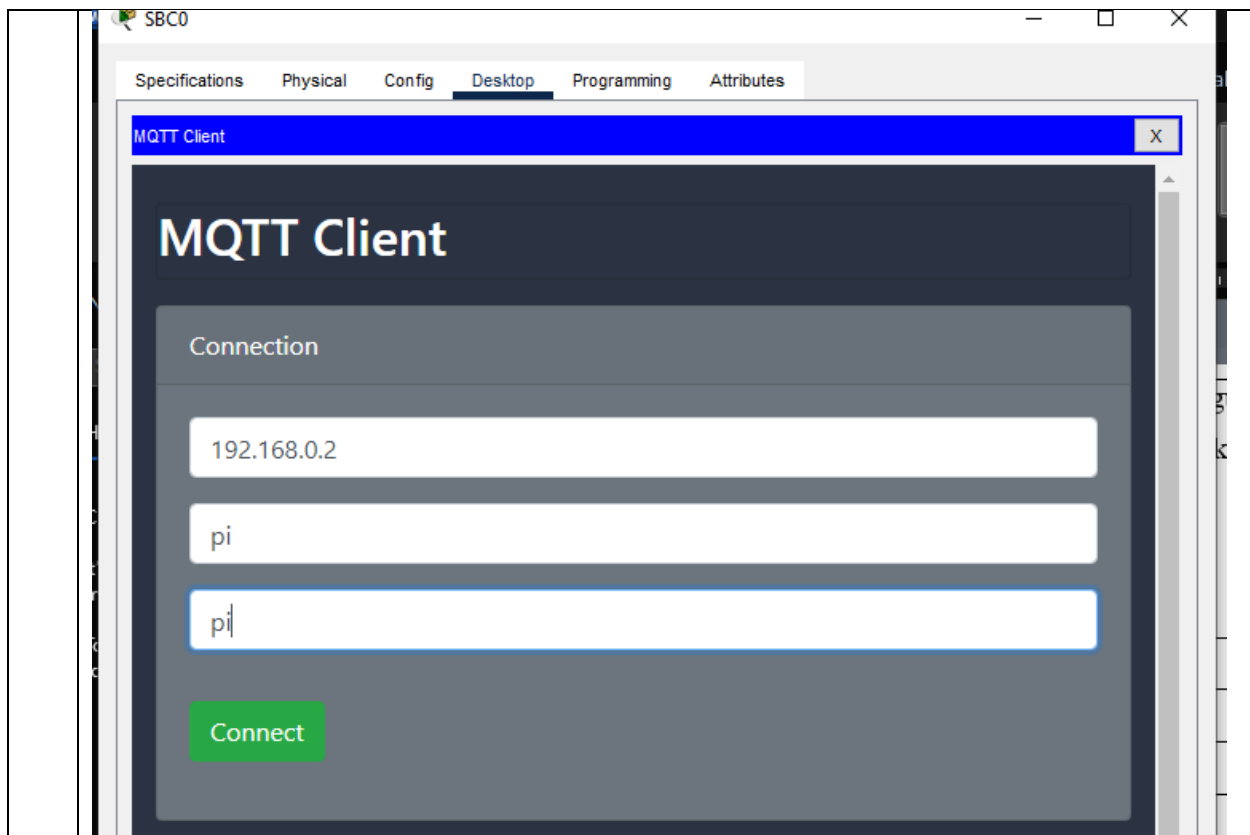


	
8	Jika sudah, konfigurasi IP STATIC Server secara manual dengan alamat sebagai berikut:
	
9	Berikutnya adalah memasang aplikasi MQTT Broker untuk Server, dan MQTT Client untuk perangkat sisa
10	Di bagian Server, Klik Tab Programming > New > MQTT Broker (Python) > Create

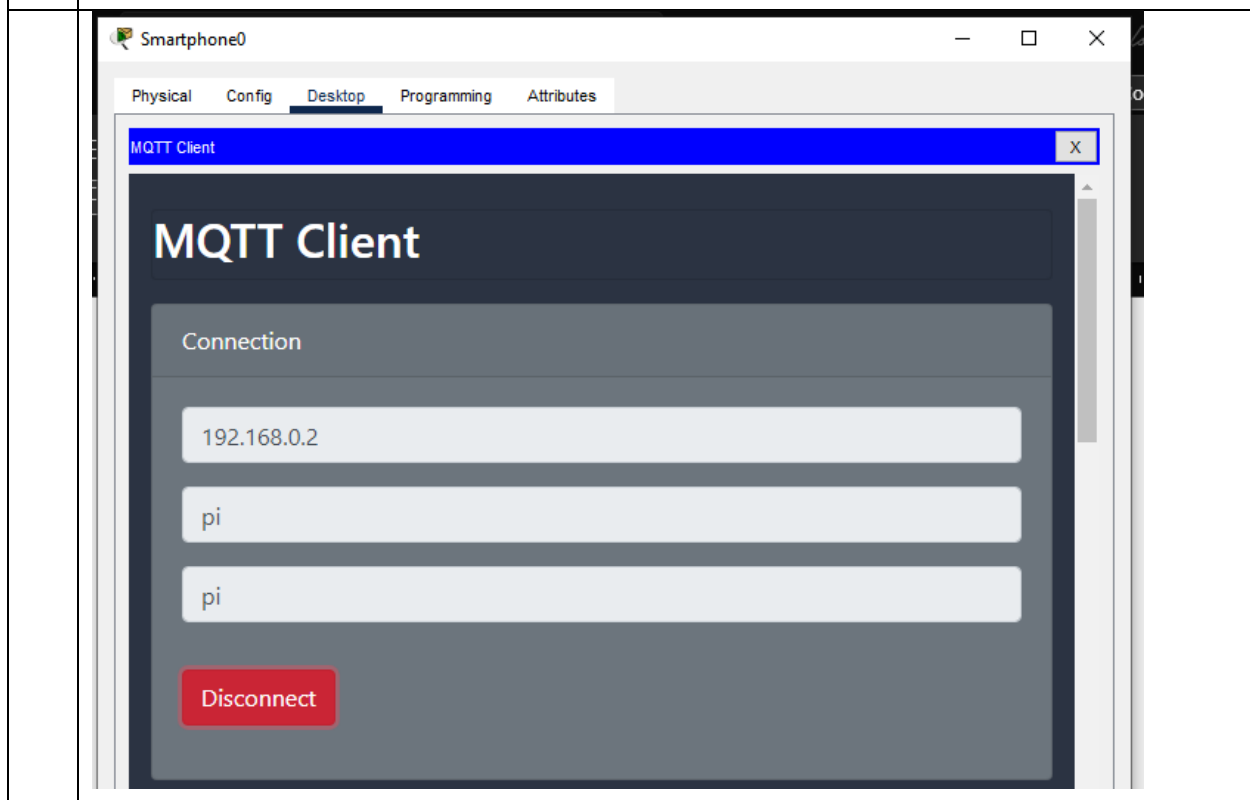
	
11	Install ke Desktop dengan Klik Install to Desktop
	
12	Buka Smartphone maupun SBC. Klik Tab Programming > New > MQTT Client (Python) > Create

	
13	<p>Install to Desktop untuk masing-masing perangkat. Jika dilakukan dengan benar, maka masing-masing perangkat akan memiliki Aplikasi Desktop masing-masing yang bisa diakses melalui tab Desktop</p>
14	
14	<p>Berikutnya adalah konfigurasi MQTT Broker di server, dan buat user untuk akses ke MQTT. Lalu klik Add</p> <p>Username : pi</p> <p>Password : pi</p>

	 <p>Server0</p> <p>Physical Config Services Desktop Programming Attributes</p> <p>MQTT Broker</p> <p>ON</p> <p>Authorized Users</p> <p>pi</p> <p>pi</p> <p>Add</p> <p>Success: added pi as an authorized user.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Username</th><th>Password</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pi</td><td>pi</td></tr> </tbody> </table>	Username	Password	pi	pi
Username	Password				
pi	pi				
15	<p>Berikutnya konfigurasi perangkat SBC sebagai sender, dengan menghubungkan ke Broker. Lalu klik Connect</p> <p>IP : 192.168.0.2</p> <p>Username : pi</p> <p>Password : pi</p>				



16 Ulangi langkah 15 untuk Smartphone



17	Buka bagian Subscribe di Smartphone, dan masukkan Topic Suhu . Klik Subscribe
	
18	MQTT sudah siap digunakan. Letakkan window SBC dan Smartphone berjejeran. Arahkan Window SBC ke Publish, dan Smartphone ke Message
	
19	<p>Dari SBC masukkan data berikut, lalu klik Publish</p> <p>Topic : Suhu</p> <p>Payload : 100</p> <p>QoS : 0</p>

	<div><div><div>SBC0</div><div>SpecificationsPhysicalConfigDesktopProgrammingAttributes</div><div>MQTT Client</div><div>Publish</div><div>Suhu</div><div>100</div><div>0</div><div>Publish</div><div>Success: published 100 to Suhu with QoS 0.</div></div><div><div>Smartphone0</div><div>PhysicalConfigDesktopProgrammingAttributes</div><div>MQTT Client</div><div>Messages</div><div><div>{ "topic": "Suhu", "payload": "100" }</div></div><div>Event Log</div><div><div>{ "cmd": "ID", "ID": "3acd22b7af7710L" }</div><div>{ "cmd": "CONNECT", "client": "Smartphone0 (3acd22b7af7710L)", "protocolId": "MQTT", "protocolVersion": "3.1.1", "clean": 1, "clientId": "cd22b7af7710L", "keepalive": 60, "username": "pi", "password": "pi111": {} }</div><div>{ "cmd": "CONNACK", "client": "Smartphone0 (3acd22b7af7710L)", "resultCode": 0, "sessionPresent": 0 }</div></div></div></div>
20	Smartphone akan menerima data tersebut secara otomatis