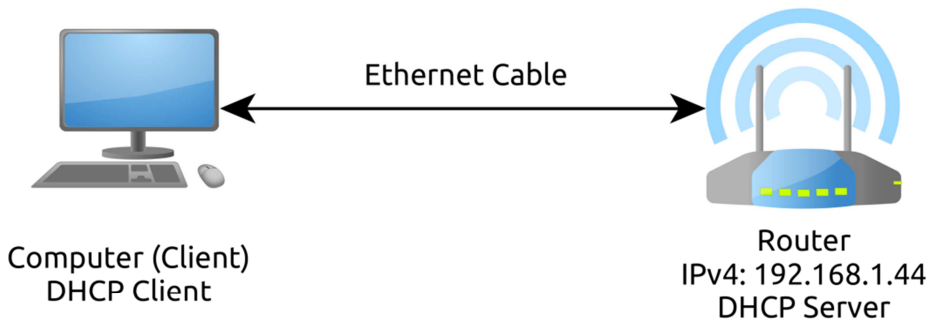
BAB IV
HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS

1.1 Hasil Pengujian dan Analisis

Pada bagian ini dilakukan pengujian dan analisis yang meliputi pengujian pengendalian lampu, pengujian monitoring suhu dan pengujian monitoring ruangan menggunakan kamera. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dari penggunaan *router* untuk mengendalikan dan memonitoring pada kasus Home Automation.

Gambar IV.1 adalah tampilan halaman Website sistem Home Automation. Tujuan pembuatan Website adalah untuk penerapan sistem terintegrasi dan terpusat dengan menggunakan aplikasi berbasis Web yang dapat diakses oleh pengguna lain dan akses kendali dapat diperluas melalui jaringan Internet. Terdapat tab Home yang berisi fitur-fitur dari sistem pengendalian Home Automation.

Sebelum ketahap pengujian dengan menggunakan komputer, maka harus ada pengaturan IPv4 pada komputer *client*. Dalam pengujiannya, komputer *client* menggunakan sistem operasi Windows 7. Gambar di bawah adalah topologi yang digunakan dalam mengakses perangkat *router* menggunakan komputer.



Gambar I.1 Topologi Pengendalian Menggunakan Komputer

NOT COPY

Beberapa pengaturan yang harus dilakukan agar komputer *client* dapat mengakses Website yang ada pada *router* adalah dengan mengatur pengaturan IPv4 sebagai berikut :

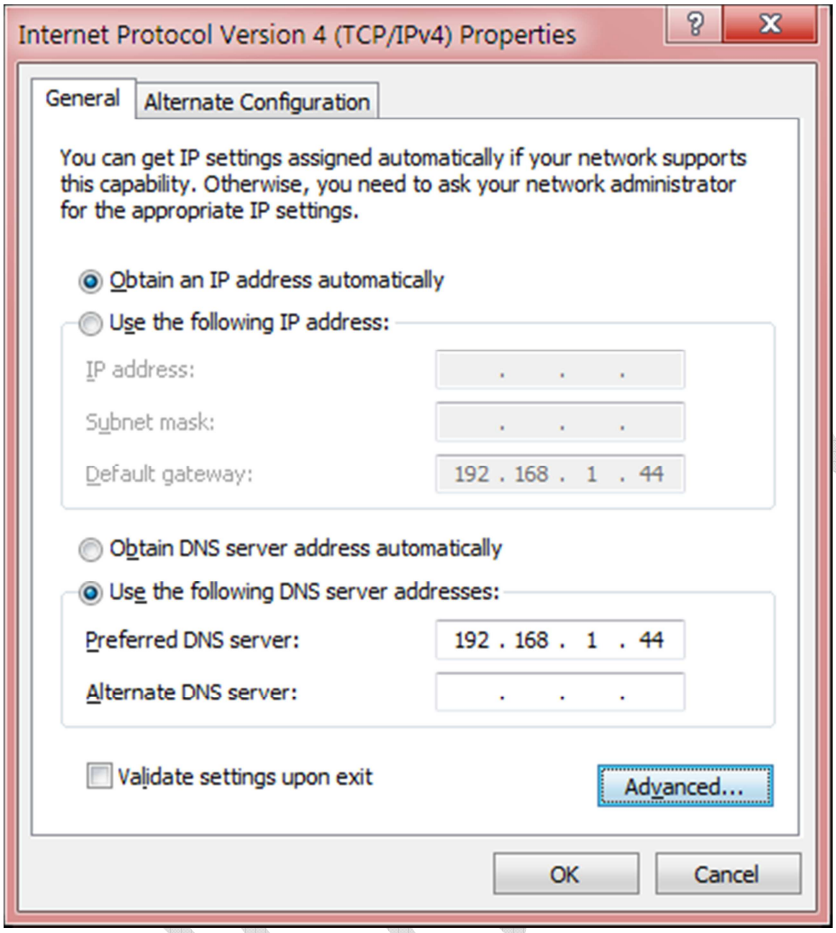
- IPv4 Default Gateway : 192.168.1.44
- IPv4 DHCP Server : 192.168.1.44
- IPv4 DNS Server : 192.168.1.44

IPv4 Default Gateway digunakan untuk menghubungkan komputer ke *router* (IPv4 *router* 192.168.1.44), DHCP Server digunakan untuk mendapatkan IPv4 secara dinamik dari DHCP Server *router* dan *Domain Name System* (DNS) adalah sistem yang menyimpan informasi tentang nama host atau nama domain. DNS menyediakan alamat IP untuk setiap nama host.

Berikut ini langkah-langkah dalam pengaturan IPv4 pada Windows 7 :

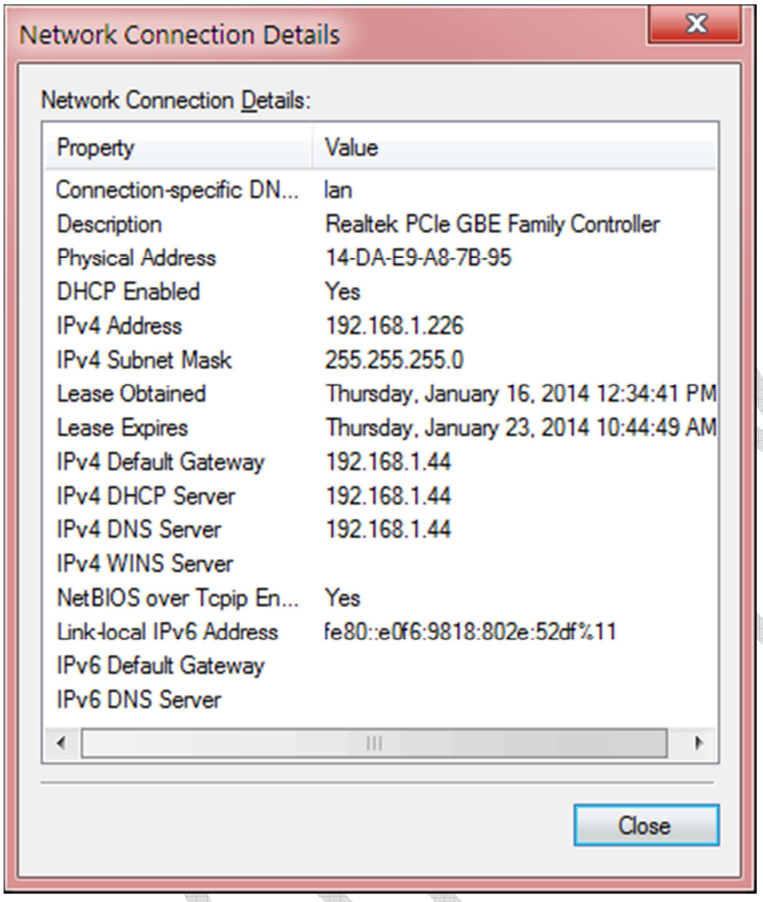
- Klik **Start** pada desktop Windows 7.
- Selanjutnya klik **Control Panel → Network and Internet → Network and Sharing Center**.
- Pada tab **View your active network** pilih jaringan yang aktif dan akan tampil *properties* dari jaringan yang digunakan, kemudian atur pada **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**. Gambar di bawah adalah bagian *properties* dari pengaturan IPv4 pada Windows 7.

DO NOT COPY



Gambar I.2 Pengaturan IPv4 pada Windows 7

Setelah dilakukan pengaturan, maka periksa hasil pengaturan pada *properties* **Network Connection Details** di pengaturan jaringan. Gambar di bawah ini adalah hasil dari pengaturan IPv4.



Gambar I.3 Hasil Dari Pengaturan IPv4

DO NOT COPY