

Berdasarkan versinya, IP Address dibedakan menjadi IPv4 dan IPv6. IPv4 (Internet Protocol version 4) merupakan versi IP Address yang paling banyak digunakan hingga saat ini. IPv4 terdiri dari 32 bit yang dituliskan dalam empat kelompok angka desimal yang dipisahkan oleh tanda titik, misalnya 192.168.1.1. Meskipun masih digunakan secara luas, jumlah alamat IPv4 yang terbatas menjadi alasan dikembangkannya versi IP Address yang lebih baru.

Sebagai pengembangan dari IPv4, diperkenalkan IPv6 (Internet Protocol version 6). IPv6 memiliki panjang 128 bit sehingga mampu menyediakan jumlah alamat yang jauh lebih banyak. Penulisan IPv6 menggunakan kombinasi angka dan huruf heksadesimal. IPv6 dirancang untuk mendukung pertumbuhan perangkat jaringan yang semakin pesat serta meningkatkan efisiensi dan keamanan jaringan di masa depan.

Selain berdasarkan versi, IP Address juga dibedakan berdasarkan penggunaannya, yaitu ***IP Address publik*** dan ***IP Address privat***. IP Address publik merupakan alamat yang digunakan untuk mengakses jaringan internet dan bersifat unik secara global. Sebaliknya, IP Address privat digunakan dalam jaringan lokal dan tidak dapat diakses langsung dari internet. IP Address privat banyak digunakan pada jaringan sekolah, perkantoran, dan rumah