MPI Nonblocking Routines

* Nonblocking send – MPI\_lsend() : akan **langsung** kembali bahkan sebelum lokasi sumber aman untuk diubah.
* Nonblocking receive – MPI\_lrecv() : akan kembali bahkan jika tidak ada message yang akan diterima.

Format Nonblocking Routine

* MPI\_lsend(buf,count,datatype,dest,tag,comm,request)
* MPI\_lrecv(buf,count,datatype,source,tag,comm,request)

Kondisi selesai dideteksi oleh MPI\_Wait() dan MPI\_Test().

*MPI\_Wait()* menunggu setelah operasi selesai dan kemudian kembali

*MPI\_Test()* kembali dengan flag yang sudah set, menunjukkan apakah operasi telah selesai pada saat itu.

Perlu diingat apakah suatu operasi tertentu telah selesai, ditentukan dengan mengakses parameter *request*.

Contoh

Untuk mengirimkan integer x dari proses 0 ke proses 1 dan memungkinkan proses 0 berlanjut:

MPI\_Comm\_rank(MPI\_COMM\_WORLD, &myrank); /\* find rank \*/

if (myrank == 0) {

int x;

MPI\_Isend(&x,1,MPI\_INT, 1, msgtag, MPI\_COMM\_WORLD, req1);

compute();

MPI\_Wait(req1, status);

} else if (myrank == 1) {

int x;

MPI\_Recv(&x,1,MPI\_INT,0,msgtag, MPI\_COMM\_WORLD, status);

}