NAMA : Muhammad Abiya Makruf  
NIM : 1301213157  
KELAS : IF-45-07  
KODE ASPRAK : MTA

**Topik : Pengantar Remote Invocation**

1. **Ungkapkan secara lengkap bagaimana RPC bekerja**

RPC atau remote procedure call merupakan sebuah terobosan di bidang komputasi terdistribusi. RPC bekerja dengan cara memanggil sebuah fungsi atau prosedur yang berjalan di komputer lain, seolah-olah itu adalah pemanggilan lokal. Langkah-langkah umum nya sebagai berikut:

1. Pemanggilan fungsi atau prosedur
2. Pemanggilan stubs atau proxy
3. Serialisasi parameter
4. Pengiriman ke jaringan
5. Penerimaan oleh server
6. Deserialisasi parameter
7. Eksekusi fungsi atau prosedur
8. Eksekusi respons
9. Pengembalian respons
10. Deserialisasi respons
11. Pemanggil (client) menggunakan hasil/respons
12. **Ungkapkan secara lengkap perbedaan RPC dan RMI**

RPC (Remote Procedure Call)

1. Paradigma komunikasi yang lebih umum dan agnostik bahasa. Artinya memungkinkan pemanggilan fungsi atau prosedur pada komputer yang berbeda tanpa memandang bahasa pemrograman yang digunakan.
2. RPC dapat digunakan dengan berbagai bahasa pemrograman
3. Dapat menggunakan protokol HTTP, TCP, dan UDP.

RMI (Remote Method Invocation)

1. Paradigma komunikasi khusus untuk bahasa pemrograman Java.
2. RMI hanya berlaku untuk bahasa pemrograman Java.
3. Hanya bisa menggunakan protokol JRMP (Java Remote Method Protocol)

**Topik : RPC Programming**

1. **Server.py**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Client.py**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

1. **Output program**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**