BAB III  
INFRASTRUKTUR

Dalam membangun sebuah sistem, dibutuhkan perangkat atau komponen penunjang kelengkapan inftrastruktur sistem yang akan dibangun. Pada perancagan Sistem Informasi Manajemen Keuangan ini, kami mengklasifikasikan kebutuhan perangkat sistem menjadi dua kategori seperti pada umumnya, yaitu spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

1. Spesifikasi *Hardware*

Berkaitan dengan spesifikasi *hardware*, karena dalam merancang sistem informasi kami menggunakan aplikasi IDE (*Integrated Development Environment*) yang terintegrasi langsung dengan *cloud system* dan *version control system* sebagai *platform* kolaborasi antar pengembang, maka kebututuhan akan spesifikasi *hardware* penelitian ini berada di rentang spesifikasi *mid-end* hingga *high-end*. Berikut adalah rincian spesifikasinya:

1. 1 unit komputer dengan spesifikasi minimum sebagai berikut:
2. Processor : Intel Core i3-6006U
3. RAM : 4GB DDR4
4. Hard Disk : SSD 256GB
5. VGA : Intel HD Graphics
6. Connectivity : LAN, WiFi, Bluetooth
7. Operating System : Windows 10
8. 2 unit laptop dengan spesifikasi minimum sebagai berikut:
9. RAM : 8GB DDR4
10. Processor : AMD Ryzen 7 2700U
11. Hard Disk : SSD 512GB
12. VGA : AMD Radeon RX Vega Graphics
13. Connectivity : HDMI, WiFi, Card Reader, USB Type-C
14. Opeatring System : Windows 10

Pada umumnya untuk pengembangan sistem berskala kecil hingga menegah, kebutuhan akan infrastruktur sistem tidak terlalu besar. Namun berkaitan dengan perancangan sistem yang kami lakukan menggunakan metode pengembangan *waterfall*, yang mana membutuhkan kerja sama dan kolaborasi yang baik dalam memetakakan alur hidup perangkat secara terurut. Sehingga kebutuhna perngakat keras yang digunakan meningkat.

1. Spesifikasi *Software*

Kebutuhan infrastruktur sistem pada kategori perangkat lunak berhubungan langsung denganpembahasan mengenai spesifikasi *hardware* sebelumnya, di dalam proses pengembangan Sistem Informasi Keuangan kami akan menggunakan banyak *software* yang membutuhkan spesifikasi *hardware* tinggi. Di antara *software* atau aplikasi perangkat lunak yang kami gunakan dalam pengembanganya adalah sebagai berikut:

1. IDE (Integrated Development Environment) – Netbeans 8.2
2. JDK, JRE, dan JDE Bahasa Pemrograman Java
3. Plugin iReport dan JCalendar
4. Control Panel – XAMPP (Apache & MySQL)
5. Web Browser – Google Chrome
6. Templating Design – Balsamic Mockup
7. UI Prototyping & Brainstorming - Figma
8. Version Control System – SourceTree/GitBash

Rincian spesifikasi perangkat lunak di atas disesuaikan dengan fungsionalitas dari masing-masing *software* berdasarkan alur proses pengembangan sistem, seperti proses analisis kebutuhan sistem yang menggunakan Figma, proses perancangan desain *interface* sistem menggunakan Balsamic Mockup, proses perancangan struktur database yang akan diterapkan pada sistem dengan menggunakan MySQL pada XAMPP, proses penulisan kode program yang dilakukan pada IDE Netebans, hingga pada proses evaluasi atau *usability testing* sistem usulan sebagai pengganti sistem berjalan.