

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hardware dan *software* merupakan salah satu elemen penting dalam pengembangan teknologi, dimana semakin baik kedua elemen ini semakin baik pula teknologi yang dihasilkan. Contohnya yakni *smarthome*, *smartphone* dan lain-lain yang telah ada saat ini, bahkan cara penggunaannya semakin simpel. Akan tetapi ada satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam memadukan kedua elemen ini, yaitu kecocokan satu sama lainnya.

Jika terjadi ketidakcocokan tentu akan menghambat pengerjaan dalam membangun sebuah sistem. Untuk itu perlu dilakukan riset dalam menentukan *hardware* dan *software* yang digunakan. Tentu hal ini bukanlah hal yang mudah karena perlunya kesabaran dan juga ketekunan dalam memecahkan masalah yang terjadi nantinya. Bahkan penting juga untuk bisa mengidentifikasi apakah *hardware* dan *software* yang dipilih dapat bertahan untuk jangka panjang. Sama halnya yang terjadi pada proses pengembangan sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage* yang ada di Universitas Komputer Indonesia.

Penjabaran diatas melatarbelakangi tim pengembangan wayfinding melakukan riset terhadap kebutuhan *hardware* dan *software* pada proses pengembangan Sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage* yang ada di Universitas Komputer Indonesia. Adapun kegiatan yang dilakukan yakni melakukan pengujian kecocokan antara *hardware* dan *software*, pencarian solusi

dari beberapa permasalahan, dan pengujian lapangan selama beberapa hari, sehingga proses pengembangan sistem dapat dilakukan dengan mudah.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dari hasil latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Ketidakcocokan antara *hardware* dan *software* pada proses pengembangan Sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage*.
2. Pencarian solusi yang tepat dalam permasalahan yang dihasilkan dari ketidakcocokan antara *hardware* dan *software*.
3. *Human error* yang sering terjadi saat penggunaan Sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage*.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun untuk rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menentukan *hardware* dan *software* yang cocok ?
2. Bagaimana cara menemukan solusi yang tepat untuk permasalahan yang timbul dari proses pencocokan *hardware* dan *software*?
3. Bagaimana mengantisipasi *human error* saat penggunaan Sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage* ?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penulis melakukan riset terhadap kebutuhan *hardware* dan *software* yakni agar proses pengembangan Sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage* dapat dicapai.

1.3.2 Tujuan

Tujuan penulis melakukan riset terhadap kebutuhan *hardware* dan *software* pada pengembangan Sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage* yakni sebagai berikut :

1. Dapat menemukan *hardware* dan *software* yang sesuai dengan kebutuhan yang ada.
2. Dapat menemukan solusi dari setiap permasalahan ketidakcocokan *hardware* dan *software*.
3. Dapat meminimalisir *human error* yang sering terjadi saat penggunaan Sistem *Interactive Digital Wayfinding And Signage*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada riset ini yakni sebagai berikut :

1. Menentukan *mainboard* yang *support* untuk pengaturan PC menyala otomatis.
2. Menentukan OS yang akan dipakai sesuai kemampuan *mainboard*.
3. Menentukan *software National Instrument (NI) LabVIEW* yang sesuai kemampuan *mainboard*.
4. Menentukan USB Wifi Adaptor yang cocok dengan OS yang dipakai.
5. Menentukan *security program* yang cocok dengan OS yang dipakai.
6. Menentukan media penyimpanan yang cocok dengan OS yang dipakai.
7. Menentukan fitur OS dan program *interactive digital wayfinding and signage* yang cocok untuk pengaturan PC otomatis *shutdown*.
8. *Update Driver VGA* untuk permasalahan *screen resolution*.
9. *Update Driver TP Link* untuk permasalahan *blue screen* pada OS.
10. Menggunakan *security program* untuk mengatasi *human error*.
11. Penggunaan VGA Card untuk resolusi layar.
12. Menggunakan *symantec ghost* untuk mempermudah kloning data.

1.5 Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

Lokasi dan jadwal kerja praktek yang penulis lakukan akan di jelaskan melalui tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek
(Sumber : Dokumen ERG)

	Keterangan
Lokasi	Divisi ERG (<i>Embedded System Research Group</i>) UNIKOM
	Jalan Dipatiukur No.112-114, Lebak Gede, Coblong, Kota Bandung.
Jadwal	Senin – Jum'at 07:00 – 16:00
(24 Juli – 26 Agustus)	Sabtu 07:00 – 12:00