



Universitas  
**Esa Unggul**



Univers  
**Esa**

**DATA LAMPIRAN**



Universitas  
**Esa Unggul**



Univers  
**Esa**



Universitas  
**Esa Unggul**



Univers  
**Esa**

## **LAMPIRAN A**

### **TABEL KLASIFIKASI KERUSAKAN *MOTHERBOARD***



Universitas  
**Esa Unggul**



Univers  
**Esa**

### 1. Klasifikasi kerusakan pada motherboard

Masalah	Gejala	Penyebab	Solusi
1. BIOS ( <i>Basic Input Output Sistem</i> ) Motherboard Tidak support	-Layar tiba-tiba mati dan menjadi biru  - muncul pesan <i>ACPI BIOS Error (x0000007A)</i>	- salah update bios atau tidak sama versi bios yang di gunakan dengan yang update	-update <i>Bios</i> dengan benar Dan disesuaikan dengan <i>ACPI</i>
2. Slot memory di motherboard rusak	- Layar tiba-tiba mati dan menjadi biru  - Muncul pesan <i>DATA_BUS_ERROR</i>	- salah menekan ram di slot ram karena kesalahan slot atau ketidak sesuaian portnya	- cek pin di Slot apa ada yang Lepas atau bengkok  - ganti Slot memori
3. CMOS failure	- muncul bunyi beep 3x pertama kali dinyalakan  - Muncul pesan CMOS failure  - Jam dan setting tanggal BIOS Selalu Berubah Rubah	- komputer terlalu lama tidak digunakan  - supply daya kurang atau tidak stabil	- setting BIOS kembali  - perhatikan tegangan listrik stabil - konfigurasi <i>Hardware</i> harus di Set ulang
4. IC Chipset overheating	- Mengalami panas berlebihan pada CPU  - Komputer mengalami hang	- sirkulasi udara pada cpu kurang stabil  - motherboard kotor	- Bersihkan debu pada motherboard secara berkala minimal 6 bulan sekali.  - Sirkulasi udara pada casing komputer harus benar-benar diperhatikan
5. Kernel Data Inpage Error (stop code 0X0000007A)	- windows tidak dapat membaca atau menulis data ke swap file  - gagal booting  - Layar tiba-tiba mati dan menjadi biru	- cpu sering overheating - ram ada yang cacat  pada bagian kuning	- lihat memori cacat atau tidak  - cek pendingin atau kipas agar tidak membuat motherboard panas

<p>6. <i>Blue screen Unexpected Kernel Mode Trap (stop code 0X000000A5)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Layar tiba-tiba mati dan menjadi biru</li> <li>- Panas berlebihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- terlalu sering overcloaking pc sehingga menyebabkan panas berlebih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jangan overcloaking pc anda</li> <li>- Ganti memory karena sudah mulai cacat</li> </ul>
<p>7. <i>Elko/kapasitor rusak</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Layar tiba-tiba mati dan Menjadi biru</li> <li>- muncul pesan error vxd at address...</li> <li>- komputer hang</li> <li>- computer tiba mati</li> <li>- sering restart sendiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tegangan yang tidak stabil dari power supply</li> <li>- sudah kadaluwarsanya elko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ganti elko/kapasitor jika Sudah kembang</li> </ul>
<p>8. <i>motherboard error</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tidak ada tampilan di monitor</li> <li>- lampu indikator (led) di panel depan menyala</li> <li>- lampu indikator (led) monitor berkedip-kedip</li> <li>- tidak ada suara beep di speaker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komputer terlalu dipaksakan bekerja terlalu lama dan keadaan ruangan yang panas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lepas semua kabel power yang terhubung ke listrik</li> <li>- kabel data ke monitor, kabel keyboard/mouse, dan semua kabel yang terhubung ke CPU</li> <li>- cek pada bagian Chip(IC), Elko, Transistor jika ada tanda terbakar</li> </ul>
<p>9. <i>Slot port keyboard pada motherboard rusak</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keyboard tidak dikenali Computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sering mengganti keyboard dan keadaan listrik tidak stabil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cek sambungan kabel</li> <li>- coba dengan keyboard lain jika tidak bisa juga maka Slot rusak</li> <li>- ganti Slot I/O port keyboard</li> </ul>
<p>10. <i>Slot PCI error</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- muncul bunyi beep 1 x panjang dan 1 beep pendek</li> <li>- lampu indicator menyala di panel depan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ada bagian yang bengkok atau patah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cek sambungan pada slot pci</li> <li>- pastikan tersambung Dengan baik</li> </ul>

11. <i>Power supply</i> rusak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- muncul bunyi beep</li> <li>- Pendek terus menerus</li> <li>- lampu indicator menyala di panel depan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- power supply sudah lemah</li> <li>- tegangan tidak stabil atau sering naik turun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cek <i>power supply</i></li> <li>- jika sudah rusak segera Ganti dengan yang baru</li> </ul>
12. <i>cpu overheat</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- panas berlebih</li> <li>- kinerja komputer menjadi lambat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komputer bekerja pada tempat yang kurang sejuk</li> <li>- sirkulasi udara komputer kurang bagus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pakai kipas di ruang komputer agar komputer tidak overheat</li> <li>- buat sirkulasi udara yang baik pada cpu</li> </ul>
13. <i>hdd bad sector</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gagal booting</li> <li>- <i>Motherboard</i> mereset sendiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tegangan dari arus Listrik yang padam</li> <li>- sering mematikan paksa komputer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pakai ups untuk mencegah listrik padam mendadak</li> <li>- coba defrag harddisk untuk memperbaiki yang bad sector jika masih sedikit bad sectornya</li> </ul>
14. sound card onboard rusak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komputer hidup hingga masuk windows</li> <li>- namun tidak muncul suara sama sekali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bisa disebabkan oleh debu atau ada korslet pada bagian <i>soundcard</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cek pada motherboard terutama bagian soundcard</li> <li>- cek pakai sound eksternal</li> </ul>
15. kabel longgar pada cpu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kinerja komputer menjadi lambat</li> <li>- komputer crash</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kabel pada cpu longgar</li> <li>- suhu cpu meningkat tajam karena sirkulasi kurang bagus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cek secara berkala kebersihan atau sirkulasi udara pada cpu anda</li> <li>- silahkan tambah kipas agar suhu stabil</li> </ul>
16. kerusakan pada chipset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komputer normal berjalan namun secara berkala komputer mati misal 30 menit sekali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chipset mengalami panas berlebih sehingga bisa menyebabkan hangus atau terbakar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- segera ganti chipset anda atau akan menyebabkan kerusakan yang lain lagi</li> </ul>
17. setting jumper I/O salah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kinerja komputer lambat</li> <li>- kapasitas harddisk tidak normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- setting pada jumper i/o port yang kurang benar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ubah setting pada jumper agar benar</li> <li>- lakukan low format pada</li> </ul>

			harddisk
18.tombol switch on/off rusak	- komputer hidup normal namun pada beberap detik kemudian mati	- karet dan per pada tombol switch sudah tidak bagus atau rusak	- segera ganti tombol switch dengan yang baru agar komputer tidak <i>hardshutdown</i>
19.hdd tidak terpasang dengan baik	- komputer gagal booting - komputer restart terus Menerus - ada bunyi tek - tek	- hdd longgar atau tidak terpasang sempurna	- segera benarkan hdd dan pasang kembali hdd anda dengan sempurna pada posisinya
20.power supply tidak normal	- komputer hidup namun mengalami gagal booting karena daya kurang stabil	- daya di power supply melemah dan tidak beraturan	- segera ganti power supply anda karena power supply merupakan komponen penting
21.harddisk tidak terdeteksi bios	- komputer hidup namun layar blank - kipas processor hidup - kipas power supply hidup	- sering pakai mode hibernate - dan pada saat hibernate mengalami mati listrik	- coba mengkosongkan memori start up dengan menekan tombol power selama 30 detik dalam keadaan tidak tercolok power  - coba clear cmos komputer anda
22.motherboard kotor	- komputer hidup - komputer mengalami hang	- banyak nya debu pada motherboard yang mengakibatkan beberapa fungsi tidak berjalan dengan sempurna	- bersihkan motherboard anda secara berkala agar kebersihan dan kesejukan stabil
23.overclocking cpu gagal	- kinerja komputer menjadi lambat - komputer menjadi crash dan menjadi lambat	- overclocking yang tidak sesuai	- jika anda belum mengetahui overclocking, sebaiknya jangan melakukan overclocking
24.tombol switch on/on rusak	- karet pada tombol sudah aus dan pecah	- terlalu kasar dalam menekan tombol switch	- segera ganti tombol switch karena bisa berakibat fatal jika sering mati mendadak
25.port usb terdisable bios	- salah setting saat masuk menu bios oleh diri sendiri	- kesalahan terdapat dari orang sendiri <i>human error</i>	- perbaiki setting di bios untuk enable port usb

26.port sata harddisk korslet	- power supply yang Lemah mengakibatkan aliran arus tidak stabil dan menyebabkan port mengalami korslet	- akibat arus listrik yang tidak stabil yang menghantarkan listrik ke motherboard	- jika mengetahui ada yang tidak normal di power supply segera ganti sebelum kerusakan ini terjadi - ganti port sata harddisk anda dan power supplynya
27.kerusakan DRAM parity	- tidak ada tampilan - muncul bunyi beep 1x panjang dan 2x pendek	- karena DRAM sudah mulai rusak atau cacat	- segera
28.kipas power supply rusak	- tidak terdengar suara kipas saat pertama di nyalakan di power supply	- karena sudah makan umur, dan digunakan terlalu lama	- segera ganti kipas anda karena bisa menyebabkan power supply anda rusak
29.kipas processor rusak	- di tandai dengan cepat panasnya processor - dan tidak ada tampilan di layar karena processor sudah overheat	- umur kipas yang sudah lama, atau bisa dikarena penggunaan yang terlalu lama	- segera ganti kipas processor anda karena ini merupakan bagian penting
30.kabel vga pustus atau longgar	- tidak ada tampilan  - muncul pesan di monitor yaitu "monitor going to sleep"	- biasanya terjadi jika komputer dipindahkan yang menyebabkan kelalaian manusia dalam menyimpan kabel sembarangan	- pastikan vga onboard atau vga card anda baik-baik saja  - kalau masalah diatas baik maka dipastikan kabel anda harus di ganti



Universitas  
**Esa Unggul**

**LAMPIRAN B**  
***TREE STRUCTURE***



Universitas  
**Esa Unggul**



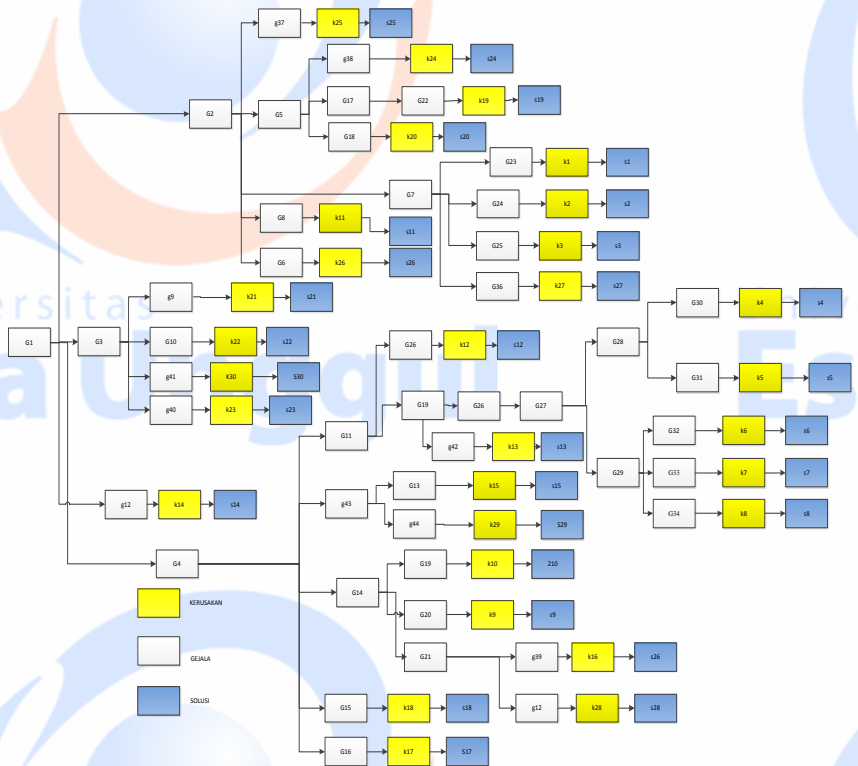
Univers  
**Esa**



Univers  
**Esa**



## 2. Tree structure



kode kerusakan tree structure

no	kode	kerusakan
1	k1	CMOS failure
2	k2	slot pci error
3	k3	power supply rusak
4	k4	slot memori motherboard error
5	k5	elko kapasitor rusak
6	k6	memori ,processor overhear

7	k7	upgrade bios tidak sesuai
8	k8	pin ram pada motherboard bengkok atau patah
9	k9	setting jumper i/o tidak benar
10	k10	cpu overheating
11	k11	motherboard error
12	k12	motherboard kotor
13	k13	ic chipset overheating
14	k14	tombol switch on/off rusak
15	k15	port keyboard pada motherboard rusak
16	k16	suhu cpu overheating atau kabel longgar
17	k17	soundcard onboard rusak
18	k18	kerusakan pada chipset
19	k19	harddisk tidak terdeteksi di bios
20	k20	motherboard rusak
21	k21	harddisk bad sector
22	k22	harddisk tidak terpasang dengan baik
23	k23	power supply tidak normal
24	k24	kipas power supply rusak
25	k25	kipas processor rusak
26	k26	kabel vga rusak atau putus
27	k27	Kerusakan di DRAM parity
28	k28	Overclocking cpu gagal
29	k29	Port usb terdisable bios
30	k30	Port sata harddisk korslet

Tabel kode gejala

no	kode	Gejala
1	g1	komputer hidup
2	g2	tidak ada tampilan
3	g3	gagal booting

4	g4	masuk windows
5	g5	kipas processor hidup
6	g6	muncul pesan "monitor going to sleep"
7	g7	ada bunyi beep
8	g8	tidak ada bunyi beep
9	g9	komputer merestart terus
10	g10	ada suara tek-tek
11	g11	komputer mengalami hang
12	g12	komputer mati mendadak
13	g13	keyboard tidak dikenal
14	g14	kinerja komputer lambat
15	g15	komputer mati mendadak secara berkala
16	g16	suara hilang
17	g17	kipas power supply berjalan
18	g18	suhu motherboard dingin
19	g19	panas berlebih
20	g20	kapasitar harddisk tidak normal
21	g21	komputer crash
22	g22	hanya lampu power yang menyala
23	g23	bunyi 2x beep pendek
24	g24	bunyi 1xbeep panjang dan 3xbeep pendek
25	g25	bunyi beep pendek terus menerus
26	g26	restart sendiri
27	g27	layar menjadi biru
28	g28	muncul pesan bahasa inggris
29	g29	muncul pesan bahasa inggris dan kode
30	g30	muncul pesan DATA_BUS_ERROR
31	g31	muncul pesan error vxd at address.
32	g32	muncul pesan acpi bios error(x000000A5)

33	g33	muncul pesan unexpected kernel mode trap(stop code 0x000007F)
34	g34	muncul pesan kernel data inpage error(stop kode 0x0000007A)
35	g35	Tiba2 mati mendadak komputernya
36	g36	Bunyi 1x beep panjang 2x beep pendek
37	g37	Kipas processor tidak hidup
38	g38	kipas power supply tidak berfungsi
39	g39	suhu kabel naik drastis
40	g40	komputer tidak hang
41	g41	layar blank dan restart terus

Tabel solusi

no	kode	solusi
1	s1	ganti batre cmos anda
2	s2	cek slot pci anda apakah sudah benar atau tidak
3	s3	segera ganti power supply anda
4	s4	coba cek memorinya sudah terpasang dengan baik atau tidak
5	s5	ganti elko karena sudah kembang atau habis
6	s6	jangan sembarang update bios karena tidak sesuai dengan motherboard
7	s7	pastikan sirkulasi udara terjaga dengan baik dan kipas semua berfungsi
8	s8	segera betulkan pin ram pada motherboard untuk memasang ram kembali
9	s9	setting ulang jumper i/o ke setting default
10	s10	kipas cpu tidak berfungsi dengan baik, atau di beri thermal pase
11	s11	jangan biarkan motherboard overheat karena bisa menyebabkan motherboard error
12	s12	bersihkan komputer anda secara berkala karena jika kotor dapat menyebabkan kerusakan hardware lainnya
13	s13	kurangnya sirkulasi udara pada cpu anda
14	s14	segera ganti tombol switch on/off anda dengan yang baru

15	s15	cek port keyboard dengan keyboard lain, jika tidak bisa maka kesalah ada di port di keyboard anda
16	s16	pastikan semua kabel tidak longgar, karena akan menyebabkan overheating kabel
17	s17	pastikan dengan menggunakan sound external sebagai ganti sound onboard
18	s18	jangan sering force shutdown komputer anda dan membiarkan hibernate komputer anda terlalu lama
19	s19	coba lepas dan pasang kembali harddisk anda
20	s20	hanya bisa mengganti motherboard dengan yang baru, karena motherboard komponen ringkih
21	s21	coba defrag harddisk anda, dan jangan sering force shutdown komputer anda
22	s22	matikan komputer dan pasang kembali harddisk anda setelah dilepas dan pastikan sudah terpasang dengan baik
23	s23	pastikan arus listrik tidak naik turun dan gunakan stabilizer untuk menstabilkan listrik yang naik turun
24	s24	segera ganti kipas power supply anda
25	s25	segera ganti kipas processor dan jangan biarkan komputer anda berada aliran listrik tidak stabil
26	s26	ganti kabel vga anda dan pastikan untuk merawat kabel dengan tidak membiarkannya
27	s27	Kerusakan di DRAM parity
28	s28	jangan overclocking komputer anda jika belum dibekali pengetahuan tentang overclocking yang cukup
29	s29	ganti setting di bios untuk enable port
30	s30	jaga kestabilan listrik karena bisa berakibat pada motherboard anda



Universitas

**Esa Unggul**

**LAMPIRAN C**  
**RULE BASED**



Univers

**Esa**



Universitas

**Esa Unggul**



Univers

**Esa**

Tabel rule based

No	Rule	Solusi
1	IF komputer hidup and ada bunyi beep 2x beep pendek and ada tampilan layar And <i>setting</i> kembali ke <i>default</i> (awal) Then <i>CMOS failure</i> .	Setting kembali jam dan tanggal pada bios
2	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and ada tampilan layar and <i>keyboard</i> tidak di kenali Then <i>slot keyboard</i> pada <i>motherboard</i> rusak atau longgar.	Pastikan slot keyboard terpasang dengan baik, atau tidak longgar
3	IF komputer hidup and panas berlebih and restart sendiri and layar biru and <i>muncul kode Unexpected kernel mode trap (stop code 0x0000007F)</i> Then <i>memori,processor overheat</i> .	bersihkan kotoran pada motherboard dan bila perlu tambah fan
4	IF komputer hidup and panas berlebih and restart sendiri and layar biru and <i>muncul kode (error vxd at address...)</i> Then <i>elko/kapasitor</i> rusak.	Jangan overclocking pc anda atau jaga suhu agar tetap stabil
5	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and tidak ada tampilan layar And lampu <i>indicator power</i> tidak menyala and ada bunyi beep pendek terus menerus Then <i>power supply</i> rusak.	Cek tegangan arus listrik stabil atau tidak ,perlu pakai stabilizer agak power supply tidak cepat rusak
6	IF komputer hidup and restart sendiri and <i>muncul kodeACPI(Advanced Configuration and Power Interface) BIOS(Basic Input Output Sistem) ERROR X000000A5</i> .Then <i>BIOS motherboard</i> tidak mendukung /tidak support spesifikasi <i>ACPI(Advanced Configuration and Power Interface</i>	upgrade bios sesuai dengan spesifikasi moterboard
7	IF komputer hidup and restart sendiri and layar biru ( <i>blue screen</i> ) and <i>muncul kodekernel data inpage error(stop code 0x00000007A)</i> .Then <i>pin RAM</i> pada <i>motherboard</i> bengkok, patah, atau kotor .	cek pin pada motherboard bengkok atau patah jika iya maka segera betulkan
8	IF komputer hidup and restart sendiri and gagal <i>booting</i> and ada suara tek-tek Then <i>harddisk</i> tidak terpasang dengan baik	Coba copot harddisk dan kemudian pasang kembali , dan pastikan bahwa harddisk telah benar2 terpasang

No	Rule	Solusi
9	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and tidak ada tampilan layar and ada bunyi beep 1x beep pendek dan 3 beep panjang Then <i>slotPCI(Peripheral Component Interconnect) error</i>	Cek sambungan pci apakah sudah benar apa belum
10	IF komputer hidup and panas berlebih and restart sendiri and layar biru ( <i>blue screen</i> ) and muncul kode " <i>Data_Bus_error</i> " THEN <i>Slot memory motherboard</i> rusak	Periksa apakah benar slot memori yang rusak dengan menggunakan memori yang lain
11	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and tidak ada tampilan layar And lampu <i>indicator</i> menyala and tidak ada bunyi beep Then <i>motherboard</i> rusak.	Jika motherboard sudah rusak hanya bisa dengan cara mengganti motherboard
12	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and kinerja komputer lambat and kapasitas harddisk tidak normal Then setting jumper i/o tidak benar.	segera benarkan settingan i/o jumper anda
13	IF gagal booting and komputer tidak hang Then power supply tidak normal.	Segera cek power supply anda bila perlu ganti power supply karena arus listrik sudah tidak normal
14	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and kinerja komputer lambat and panas berlebih Then <i>cpu</i> overheat.	Cek kipas apakah berfungsi dengan baik atau tidak, jika iya maka perlu tambahan fan
15	IF komputer hidup and tidak ada tampilan tidak ada bunyi beep Then motherboard error.	Pastikan suhu motherboard tidak dingin
16	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and komputer hang and restart sendiri Then motherboard kotor.	Bersihkan komputer anda secara berkala agar tidak menjadi masalah pada motherboard anda
17	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and komputer hang and panas berlebih and tidak restart sendiri Then <i>ic chipset</i> overheat.	Selalu jaga sirkulasi udara dalam komputer tetap sejuk dan tidak kotor
18	IF komputer hidup and mati mendadak langsung beberapa saat Then tombol swict on/off rusak.	Tombol yang sudah rusak atau tombol selalu masuk kedalam harus segera di ganti
19	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and kinerja komputer lambat and komputer crash And suhu kabel naik drastis Then suhu kabel overheat.	Pastikan kabel tidak ada yang longgar dan selalu jaga udara pada komputer anda



No	Rule	Solusi
20	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and suara hilang Then sound card onboard rusak.	Pastikan dengan memakai sound external jika ada suara maka onboard rusak
21	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and komputer mati mendadak secara berkala Then chipset rusak.	Dengan melakukan power reset pada komputer anda atau dengan clear cmos
22	IF komputer hidup and tidak ada tampilan and kipas processor and kipas power supply berjalan and hanya lampu power yang menyala Then harddisk tidak terdeteksi bios.	Pastikan harddisk terpasang dengan baik dan bebas dari debu yang menempel
23	IF komputer hidup and gagal booting and komputer merestart terus Then harddisk bad sector.	Jika harddisk sudah tidak bisa diperbaiki ganti harddisk dan jangan melakukan force shutdown
24	IF komputer hidup and gagal booting and ada suara tek-tek Then harddisk tidak terpasang dengan baik.	Copot dan pasang harddisk dan pastikan terpasang dengan baik
25	IF komputer hidup and kipas processor tidak berjalan Then kipas processor rusak.	Ganti kipas processor karena dapat mengganggu kinerja processor
26	IF komputer hidup and kipas processor berjalan and kipas power supply tidak berjalan Then kipas power supply rusak.	Ganti kipas karena untuk menjaga kestabilan suhu power supply
27	IF komputer hidup and masuk <i>windows</i> and kinerja komputer lambat and komputer crash and komputer mati mendadak Then overcloaking cpu gagal	Jika anda belum mahir overcloaking sebaiknya jangan overcloaking cpu anda
28	IF komputer hidup and tidak ada tampilan and ada bunyi beep and Bunyi 1x beep panjang 2x beep pendek Then kerusakan DRAM parity	Silahkan cek dram parity anda jika sudah rusak segera ganti
29	IF komputer hidup and gagal booting and layar blank dan merestart terus Then port sata harddisk korslet	Ganti segera power supply dan ganti port sata karena sudah tidak bisa digunakan lagi
30	IF komputer hidup and port tidak terbaca port usb tidak di kenali Then port usb terdisable bios	Pastikan settingan pada bios tidak di ubah-ubah



Universitas  
**Esa Unggul**



Univers  
**Esa**

**LAMPIRAN D**

**USER INTERFACE**



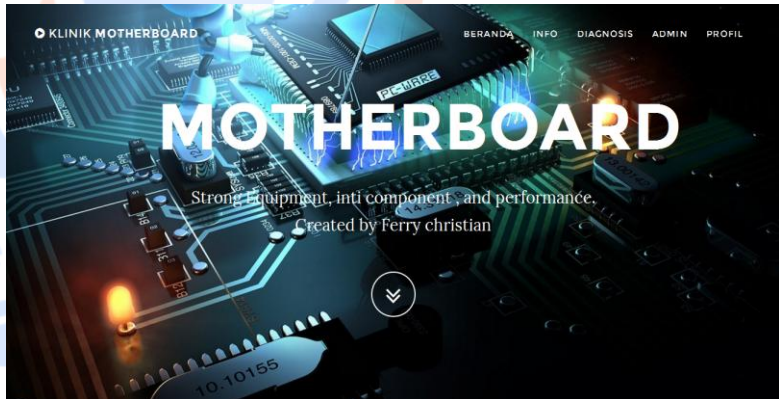
Universitas  
**Esa Unggul**



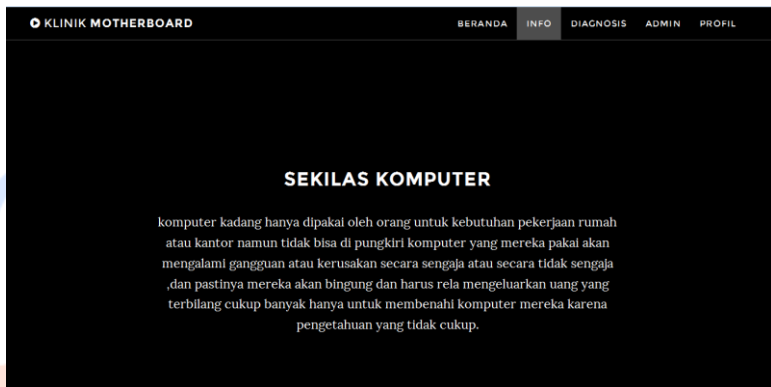
Univers  
**Esa**

User interface

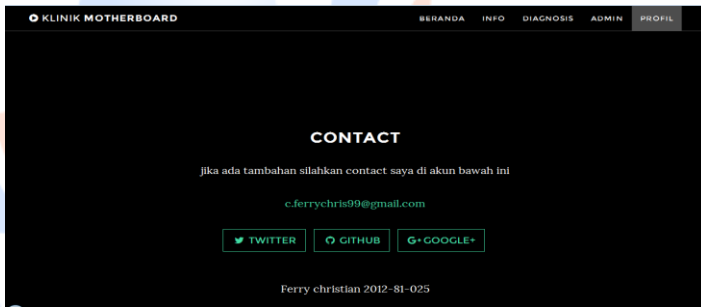
1. home



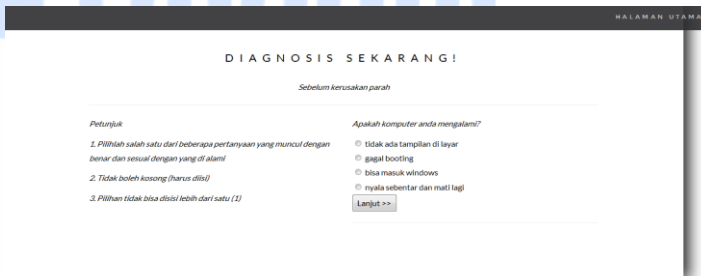
2.info



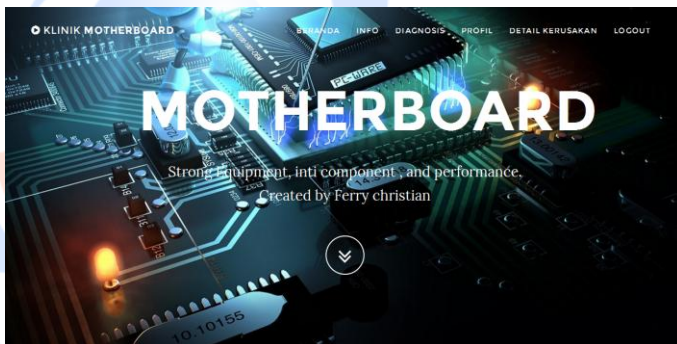
### 3.profil



### 4.diagnosis



### 5.halaman beranda admin



## 6.detail kerusakan admin

HALAMAN UTAMA   DIAGNOSIS   LOGOUT

### DETAIL KERUSAKAN MOTHERBOARD

No	Kerusakan	Solusi
1	CMOS failure	ganti battery CMOS dan gunakan clear CMOS jika sudah diganti
2	chipset rusak	bersihkan cpu secara berkala dan jaga suhu agar tidak panas dan bisa tambah fan di bodi cpu
3	setting jumper I/O salah	sesuaikan setting agar dapat berfungsi dengan baik
4	motherboard kotor	bersihkan motherboard secara berkala dengan bersih
5	harddisk tidak terdeteksi bios	clear cmos dan coba mengosongkan memori start up dengan hard reset pada motherboard

## 7.diagnosis 1

HALAMAN UTAMA

### DIAGNOSIS SEKARANG!

Sebelum kerusakan parah

Petunjuk

- Pilihlah salah satu dari beberapa pertanyaan yang muncul dengan benar dan sesuai dengan yang di alami
- Tidak boleh kosong (harus diisi)
- Pilihan tidak bisa diisi lebih dari satu (1)

Apakah komputer anda mengalami?

tidak ada tampilan di layar

gagal booting

bisa masuk windows

nyala sebentar dan mati lagi

[Lanjut >>](#)

## 8.hasil 1

HALAMAN UTAMA

### DIAGNOSIS SEKARANG!

Sebelum kerusakan parah

Petunjuk

- Pilihlah salah satu dari beberapa pertanyaan yang muncul dengan benar dan sesuai dengan yang di alami
- Tidak boleh kosong (harus diisi)
- Pilihan tidak bisa diisi lebih dari satu (1)

Apakah komputer anda mengalami?

tombol switch on/off anda sudah rusak

### SOLUSI

ganti tombol switch anda dengan yang agar meja komponen seperti harddisk tidak bad sector

[Klik untuk mengetahui detail kerusakan kerusakan yang lainnya.](#)

[Diagnosis lagi](#)

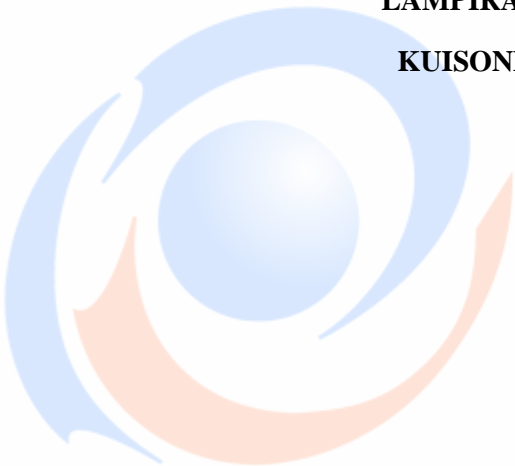


Universitas  
**Esa Unggul**



Univers  
**Esa**

**LAMPIRAN E**  
**KUISONER**



Universitas  
**Esa Unggul**



Univers  
**Esa**

Nama : \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin : ( ) Laki – laki  
 ( ) Perempuan

Umur : \_\_\_\_\_

Pekerjaan : \_\_\_\_\_

Isilah tanda centang (√) pada setiap kolom pertanyaan

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1	Saya sering menggunakan komputer untuk mengerjakan tugas.				
2	Saya mengerti tentang komponen-komponen yang terdapat pada komputer				
3	Saat komputer mengalami kerusakan, saya merasa bingung jika tiba-tiba mati secara mendadak				
4	Saya bingung jika tiba-tiba layar komputer menjadi biru				
5	Komputer saya tiba-tiba mati dan saya pasrah terhadap keadaan komputer saya.				
6	Jika terdengar bunyi “beep” pada komputer, saya tidak mau tau apa penyebabnya.				
7	Saya akan cari tau penyebab jika ada kerusakan yang terjadi pada komputer saya.				
8	Saya senang memperbaiki komputer jika mengalami kerusakan ringan.				
9	Jika komputer saya tiba-tiba mengalami gagal saat <i>start up</i> , saya akan menunggu sampai menyala.				
10	Saya akan langsung membawa komputer saya ke tempat <i>service</i> komputer, jika komputer saya rusak				

Keterangan: STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju