

Surat Keterangan

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Edfarieho
Jabatan : wakil direktor

Menyatakan bahwa :

Nama : Michael Leonardo
NIM : 1411500128

Telah melakukan wawancara dengan teknisi atau pemilik toko komputer untuk meneliti kerusakan hardware serta gejala gejala yang terjadi jika terjadinya kerusakan hardware pada tanggal 02 juni 2018 dengan baik.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan semestinya.

Pangkalpinang, 02 juni 2018


()
OMEGA COMPUTER
edfa

Surat Keterangan

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maulana Marpaung, SE. MM.

Jabatan : Direktur

Menerangkan bahwa mahasiswa perguruan tinggi STMIK Atma Luhur yang bernama:



Nama : Michael leonardo

Nim : 1411500128

Jurusan : Teknik Informatika

Benar telah melakukan uji coba program aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosis Kerusakan *Hardware* pada Komputer dan semua fungsinya berjalan dengan baik.

Pangkalpinang, 02 Juni 2018



STMIK ATMA LUHUR
(Maulana . M .)

LAMPIRAN NAMA GEJALA DAN BOBOT CF

Nama : Maulana Marpaung, SE. MM.

Jabatan : Direktur

No.	Nama Kerusakan	Nama Gejala	Bobot CF
1.	Motherboard	Komputer Sering Tidak Respon	0.70
2.		Tampilan Layar Komputer Sering Stuck di Blue Screen	0.60
3.		Terdengar Bunyi Beep Beep Beep terus menerus	0.80
4.		Komputer Sering Mati Dengan Sendirinya	0.70
5.		Komputer Susah dihidupkan	0.60
6.		Komputer tidak dapat dihidupkan	0.70
7.	Processor	Komputer tidak dapat dihidupkan	0.80
8.		Komputer Sering Mati Dengan Sendirinya	0.70
9.		Kegagalan yang sering terjadi pada aktivitas yang membutuhkan pengolahan memori besar	0.60
10.		Sistem Hanya Bisa Menyala Sebentar	0.70
11.	Memory(RAM)	Komputer Menjadi terasa lambat	0.70
12.		Komputer Sering Tidak Respon	0.80
13.		Komputer Sering Mati Dengan Sendirinya	0.80
14.		Tampilan Layar Komputer Sering Stuck di Blue Screen	0.70
15.		Aplikasi atau software seringkali tidak bisa dijalankan	0.70
16.		Sering terjadi eror saat akan menginstall sebuah aplikasi	0.70
17.		layar komputer tidak menampilkan display apa apa (gelap)	0.60
18.		Terdengar Bunyi Beep Beep Beep terus menerus	0.70
19.		Komputer menjadi mudah panas	0.60
20.	Power Supply	Komputer tidak dapat dihidupkan	0.70
21.		Ketika PC dinyalakan, Kipas power supply tidak berputar	0.80

22.		Lampu indikator dari komputer tidak menyala	0.60	
23.		Komputer mau menyala, tapi stuck pada setting BIOS	0.70	
24.	Hard Drive	Komputer Menjadi terasa lambat	0.70	
25.		Data file mengalami kerusakan	0.80	
26.		keluar suara aneh dari harddisk	0.70	
27.		Tampilan Layar Komputer Sering Stuck di Blue Screen	0.70	
28.		Data File Sulit untuk dibaca	0.80	
29.		Bisa diformat tetapi tidak dapat dibaca	0.70	
30.		Terjadi bad sector	0.80	
31.		Tidak ada suara mendenging pada hard drive	0.70	
32.		Keyboard	Sebagian Keyboard Tidak Berfungsi	0.80
33.			Keyboard Mengetik sendiri	0.60
34.	Keyboard tidak berfungsi sama sekali		0.70	
35.	Tombol yang ada pada keyboard tertukar		0.60	
36.	Mouse	LED pada bagian bawah mouse tidak menyala	0.60	
37.		Tombol pada mouse tidak dapat di-klik	0.70	
38.		Lampu menyala, tombol dapat di-klik, tapi cursor tidak bergerak	0.80	
39.	Monitor	Gambar tidak muncul	0.80	
40.		Warna pada satu atau lebih layar monitor tampak lemah	0.70	
41.		Gambar tampak merah atau biru kehijauan	0.60	
42.		Gambar tampak tua dengan warna biru atau muncul warna kekuning-kuningan	0.60	
43.		Gambar tampak tua kehijauan atau merah kebiruan	0.60	
44.		Garis Horizontal atau Vertikal muncul di Tengah Layar	0.70	
45.		Gambar hanya muncul di bagian atas atau bawah monitor	0.70	
46.		Karakter yang muncul di layar tidak sempurna	0.70	
47.		Tampilan yang muncul tampak bergelombang	0.70	
48.		Warna yang muncul berubah ketika monitor panas	0.70	

49.		Gambar makin menyempit ke arah horizontal ketika monitor panas	0.70
50.		Gambar melebar ke arah horizontal ketika monitor panas	0.70
51.		Gambar Detail pada Resolusi grafis tinggi kabur	0.80
52.		Gambar yang muncul patah-patah dan tidak stabil	0.70
53.	Network Card	Proses Transmisi data yang lambat	0.80
54.		Icon LAN yang tidak berkedip	0.70
55.	VGA	layar komputer tidak menampilkan display apa apa (gelap)	0.80
56.		Komputer mau menyala, tapi stuck pada setting BIOS	0.70
57.		Dapat masuk ke BIOS namun VGA tidak berfungsi setelah masuk ke sistem operasi	0.80
58.		Resolusi layar tidak dapat maksimal	0.80
59.		kualitas warna mentok di 16 bit	0.60
60.		Terdapat artefak pada tampilan layar monitor	0.70
61.		kinerja grafis serasa berat	0.80
62.		Cursor sering freeze	0.70
63.		Komputer Sering Tidak Respon	0.80

Ket Nilai Bobot*

0.81 – 1.00 : Pasti

0.61 – 0.80 : Hampir Pasti

0.41 – 0.60 : Kemungkinan Besar

0.21 – 0.40 : Mungkin

0.01 – 0.20 : Kurang Tahu

Pangkalpinang, 02 Juni 2018



 (Malana . M .)

LAMPIRAN PENCEGAHAN DAN PENANGANAN

Nama : Maulana Marpaung, SE. MM.

Jabatan : Direktur

No.	Nama Kerusakan	Pencegahan	Penanganan
1.	Motherboard	<p>Gunakanlah Uninterruptible Power Supply (UPS) dan stavolt sebagai pengaman tegangan listrik sehingga tidak terjadinya pengaruh terhadap kinerja mainboard apabila terjadi perubahan tegangan listrik secara tiba-tiba.</p> <p>Perhatikan kebersihan bagian dalam CPU khususnya mainboard, apabila kotor lakukan pembersihan mainboard dengan menggunakan kompresor udara atau bisa juga dengan menggunakan kuas kurang lebih 3 bulan sekali atau sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>Ventilasi udara yang ada pada casing jangan ditutup sehingga memperlancar terjadinya pertukaran udara bebas kedalam ruang Central Processing Unit (CPU) agar menjaga temperatur di dalam ruang CPU.</p> <p>Bersihkan slot-slot atau konetor yang menghubungkan mainboard dengan komponen lainnya dari debu sekali sebulan.</p>	<p>Langkah pertama lepas semua kabel power yang terhubung ke listrik, kabel data ke monitor, kabel keyboard/mouse, dan semua kabel yang terhubung ke CPU, kemudian lepas semua sekrup penutup casing. Dalam keadaan casing terbuka silahkan anda lepaskan juga komponen-komponen lainnya, yaitu kabel tegangan dari power supply yang terhubung ke Motherboard, harddisk, floppy, hati-hati dalam pengerjaannya jangan terburu-buru. Begitu juga dengan Card yang menempel pada Mboard (VGA, Sound atau Card lainnya). Sekarang yang menempel pada casing hanya MotherBoard saja. Silahkan anda periksa Motherboardnya dengan teliti, lihat Chip (IC), Elko, Transistor dan yang lainnya apakah ada yang terbakar. Jika tidak ada tanda-tanda komponen yang terbakar kemungkinan Motherboard masih bagus, tapi ada kalanya Mother board tidak jalan karena</p>

		<p>Saat membersihkan agar selalu memperhatikan ada atau tidaknya baut-baut yang tertinggal di dalam mainboard, apabila ada segera angkat dari tempatnya untuk menghindari terjadinya hubungan pendek (korslet). Jangan membiarkan komputer tidak digunakan/tidak dihidupkan dalam kurun waktu yang cukup lama. Usahakan sekurang-kurangnya 3 kali digunakan/dihidupkan dlam seminggu.</p>	<p>kerusakan pada program yang terdapat di BIOS</p>
2.	Processor	<p>Jaga Suhu Prosesor Saat menggunakan komputer jagalah suhu prosesor supaya tetap stabil dan tidak mengalami panas yang berlebih. Jadi, sebaiknya jangan mengoperasikan komputer terlalu lama. Memasang kipas Tambahan Walaupun prosesor sudah dilengkapi dengan pendingin, sebaiknya Anda juga menambah fan tambahan. kipas tersebut akan membantu agar suhu udara pada CPU tetap terkendali sehingga tidak menyebabkan panas berlebih yang dapat merusak komputer. Jangan Matikan Fitur Bios Untuk Mengontrol Suhu Prosesor Secara default, BIOS biasanya sudah mengatur komputer akan mati jika suhu prosesor sudah</p>	<p>Hal yang pertama yang harus anda lakukan ialah pastikan terlebih dahulu apakah processornya sudah terpasang dengan tepat pada slot processor atau belum, jika belum segera pasang dengan benar sesuai kaidahnya. Setelah itu hal yang kedua adalah anda bisa mengecek and ricek settingan terhadap motherboard anda, apakah jumper-jumper yang ada sudah terpasangkan dengan benar ataukah belum jika belum segerlah anda pasang. Hal ini dapat anda lihat di buku manual penggunaan mobo dan processor. Perhatian !! "Jangan pernah anda mencoba mengubah/mengutak-atik posisi jumper tanpa mengetahui kegunaan dari jumper itu sendiri dan</p>

		<p>melebihi 70 derajat Celsius. Lebih Berhati – Hati Menambah Hardware Jika Anda berencana untuk mengganti kapasitas memori RAM atau menambah hardware yang lain, Anda harus mempertimbangkan apakah hal ini akan berpengaruh terhadap kinerja komputer. Jika Anda tidak tahu, Anda bisa mengkonsultasikan pada orang yang benar-benar sudah ahli untuk mencegah prosesor rusak.</p>	<p>bagaimana settingan yang benarnya. Setelah itu anda pastikan terlebih dahulu heatsink fan(kipas pendingin suhu) apakah masih berfungsi dengan baik ataukah sebaliknya, anda harus memastikan bahwa heatsink yang anda miliki memiliki kualitas yang bagus dan layak untuk dipergunakan. Selanjutnya Perhatikan apakah diatas permukaan chip processor yang anda miliki sudah dilapisi thermal paste? jika belum segera anda berikan thermal paste pada processor yang anda miliki</p>
3.	Memory(RAM)	<p>Bersihkan RAM jika terlihat kotor, namun secara berkala lebih baik. Sebaiknya Gunakan software eBooster untuk meringankan kerja RAM, Jangan pernah Overclock RAM anda, karena melakukan Overclock sama saja dengan memperpendek usia RAM, Letakkan kipas didekat RAM agar RAM tidak cepat panas, Selanjutnya Jika RAM sudah panas maka cepatlah matikan komputer untuk mendinginkan RAM. Kemudian Lihat Task Manager untuk mengatur aplikasi yang membutuhkan RAM terbanyak.</p>	<p>Jika pada komputer anda terdapat dua slot memori, namun disana hanya terdapat satu memori, silahkan anda pindahkan memori tersebut ke slot memori lainnya yang ada pad komputer anda. Namun Jika terdapat dua memori pada komputer anda, coba anda tukar posisi memori misalnya memori A berada pada slot 1 dan memori B berada pada slot 2, maka anda tukar posisi memori A pada slot 2 dan memori B pada slot 1. Kemudian Coba bersihkan modul memori anda dengan penghapus karet yang masih bersih. Bagian yang dibersihkan pada memori adalah bagian kuningannya. Ini bertujuan agar debu yang ada pada memori bisa lepas.</p>

4.	Power Supply	Gunakan Stabilizer, untuk menahan saat tegangan listrik turun/mati, atau bisa juga dikarnakan arus listrik yang tiba tiba tinggi. Dengan kita menggunakan Stabilizer kita dapat menghindari hal hal tersebut karna fungsi Stabilizer disini adalah untuk menahan shock electricit. Setelah itu Menggunakan perangkat tambahan pada komputer yang menguras pasokan sumber listrik. Maksudnya adalah, memberikan beban baru terhadap tegangan listrik yang harus dihadirkan pada mesin komputasi. Jangan Lupa Membersihkan debu atau kotoran yang terdapat pada casing Power Supply. Debu dan kotoran dapat mengganggu sirkulasi tegangan listrik dan udara pada Power Supply, untuk membersihkannya anda dapat menggunakan kuas atau sikat yang lembut .	Periksalah apakah kabel terhubung dengan benar dan steker terpasang dengan baik pada soketnya, periksa juga apakah ada tombol on/off dibelakang tepatnya dibelakang Power Supply sudah dalam posisi On, Jika sudah yakin terpasang dengan benar tapi tetap tidak ada respon untuk meyakinkan silahkan anda ganti kabel power dengan yang anda yakini bagus. Masalah terjadi karena tidak adanya tegangan listrik yang masuk, kerusakan ada pada kabel power Kemudian Lakukan seperti langkah diatas, tetapi jika masih belum ada respon berarti masalah ada pada Power Supply, Silahkan anda ganti PS nya, Saya sarankan sebaiknya anda ganti saja Power Supply yang rusak dengan yang baru, dan hati-hatilah dalam pemasangannya.
5.	Hard Drive	Pastikan suplai listrik terhadap perangkat komputer Anda stabil, sebab musuh utama harddisk adalah asupan listrik yang tidak stabil (hidup mati). Dalam artian jika listrik penyuplai tegangan ke komputer tidak stabil maka harddisk akan mengalami kerusakan. Sebagai contoh listrik tidak stabil adalah matinya arus listrik saat mengoperasikan	Periksa kabel tegangan dan kabel data yang masuk ke harddisk apakah longgar, sebaiknya dikencangkan, kemudian nyalakan dan coba anda dengarkan apakah suara yang keluar dari harddisk normal, jika tidak normal berarti harddisk rusak di controllernya. Setelah itu Ada kemungkinan Operating system rusak, bisa diatasi dengan install ulang atau jika OS anda

	<p>komputer, disebabkan oleh pemadaman bergilir dari PLN. Selanjutnya Matikan komputer Anda dengan cara yang benar, tidak langsung mencabut kabel ataupun menekan tombol power dan mematikan stabilizier. Melainkan Anda haruslah menonaktifkan komputer Anda melalui tombol shut down dan turn off. Lakukan defrag dan scandisk pada harddisk Anda untuk mengetahui bagian-bagian mana yang mengalami kerusakan atau sekedar mengecek apakah kondisi harddisk tengah bagus atau tidak, jika tidak maka akan dibetulkan secara otomatis. Proses defrag dan scandisk ini akan memakan waktu yang cukup lama, untuk itu Anda haruslah pintar-pintar mengatur waktu agar tidak semena-mena melakukan penyetopan pada saat masih pemrosesan defrag dan scandisk. Sebab hal itu akan merusak komponen harddisk itu sendiri.</p> <p>Usahakan untuk memperhatikan kondisi harddisk tidak dalam suhu yang tinggi. Ini dapat merusak komponen harddisk, untuk itu Anda harus mengatur sedemikian rupa CPU atau perangkat lain agar dapat berdampak baik yakni harddisk Anda tetap dalam</p>	menggunakan windows 2000/XP ada Fasilitas Repairnya.
--	--	--

		<p>kondisi suhu yang stabil (tidak tinggi/panas). Anda dapat menggunakan cooling fan agar CPU tidak panas sehingga harddisk tetap terjaga.</p>	
6.	Keyboard	<p>Lapisi bagian muka keyboard dengan pelapis keyboard yang bisa didapatkan di toko komputer. Hal ini untuk mencegah masuknya kotoran ke sela-sela huruf di keyboard. Bagi para perokok, hindari mengetik di keyboard komputer sambil merokok. Sebab, abu rokok bisa menyebabkan korsleting pada jalur huruf keyboard. Tombol keyboard sangatlah sensitif. Sehingga tidak perlu menekan terlalu keras karena akan mempercepat kerusakan tombol dan panelnya. Minimalisir penggunaan keyboard komputer untuk bermain game. Sebab, dalam sebuah game biasanya yang ditekan hanya tombol tertentu saja. Akibatnya hal ini akan merusak bagian tertentu dari tombol keyboard. Bagi pengguna laptop yang sering menggunakannya untuk mengetik, ada baiknya menggunakan keyboard tambahan. Hal ini untuk menghindari kerusakan pada keyboard utama. Sebab, untuk memperbaiki keyboard laptop lebih sulit</p>	<p>Membuka keyboard tersebut dan membersihkannya dengan tisu yang diberikan alkohol hingga merata pada seluruh permukaan. Oh ya di dalam keyboard terdapat jalur penekanan karakter yang terbuat dari lembaran tipis yang diberi jalur PCB sebagai bahan dasar. Terdapat tiga buah PCB. PCB atas, PCB bawah, dan yang tengah sebagai isolator. Kemudian dengan mengukur jalur PCB tombol tersebut dengan menggunakan avo meter dan temukan dimana letak putusnya. Untuk menghubungkan jalur tersebut gunakan tinta emas ataupun yang lain yang bersifat logam. Goreskan /oleskan ke jalur yang putus tersebut hingga dapat terhubung kembali dan tunggu hingga kering. Atau anda dapat mengganti tinta emas tersebut dengan menggunakan sebuah pensil khusus yang digunakan untuk komputer.</p>

		daripada memperbaiki keyboard komputer biasa.	
7.	Mouse	Jenis mouse optik tidak memerlukan perawatan yang berat, kecuali menjaga mouse agar tidak terkena air atau kabel yang terputus. Untuk Mouse jenis bola memerlukan ekstra perawatan karena di sela-sela pergerakan bola memungkinkan masuknya debu atau kotoran. Sebaiknya, sebulan sekali bola pada bagian bawah mouse dikeluarkan dan roller dibersihkan dari kotoran yang pasti sudah menggumpal. Jangan Lupa Pilih bahan yang keras untuk mousepad, Misalnya plastik. Jangan menggunakan bahan kain karena akan mempermudah debu dan kotoran menempel.	Periksalah apakah konektor mouse renggang atau tidak pas. Jika ya, Pastikan konektor terpasang dengan benar pada konektor motherboard di belakang casing atau port usb pada laptop anda. Setelah itu Periksalah apakah ada kabel mouse yang terputus atau sudah rusak. Jika ya, Ganti dengan kabel mouse yang lain tau beli kabel mouse baru. Kemudian Periksalah apakah driver mouse support atau kompetibel dan cocok untuk PC dan sistem operasi anda. Jika memang tidak cocok, anda perlu menginstal ulang driver mouse dan ambil pilihan standar mouse sesuai jenis konektor yang digunakan. Misalnya, serial, PS2 atau USB. Akan tetapi, jika tidak, Gantilah Mouse dengan yang baru.
8.	Monitor	Karena permukaan monitor CRT bebahan dasar kaca, maka kamu bisa membersihkannya dengan menyemprotkan cairan pembersih langsung ke layar dan gunakan kain halus atau tissue untuk menyeka permukannya. Jangan pernah menyemprotkan cairan pembersih langsung ke layar untuk LCD dan LED karena dapat menyebabkan warna	Pastikan bahwa tombol power dalam keadaan ON. Jika lampu indikator tidak menyala, lihat kabel power baik pada monitor maupun yang ke arah outlet listrik. Pastikan bahwa pemasangan sudah benar. Apabila tetap tidak menyala, gantilah dengan kabel power lain. Jika lampu indikator pada monitor hidup dan berwarna orange atau berkedip-kedip, cek kabel

		kekuningan. Jangan menutup ventilasi/ lubang sirkulasi udara monitor dengan meletakkan benda apapun di atasnya.	video yang menghubungkan monitor dengan CPU apakah sudah terpasang dengan baik dan benar. Pastikan sudah terpasang dengan benar. Apabila dengan pengecekan di atas masalah ini tetap tidak teratasi berarti ada problem pada sinyal video board adapter CRT dan segera menggantinya.
9.	Network Card	Jangan pernah mencoba untuk melakukan copot pasang network card. Pastikan network card sesuai dengan merk dan tipe pada komputer. Hindari menyentuh secara langsung network card apabila tidak diperlukan untuk memindahkan atau menggantinya.	Pastikan kabel terpasang dengan benar, Kabel jaringan harus terpasang pada kedua aman sambungan RJ45 (adaptor dan hub), maksimum yang diperbolehkan jarak dari adaptor ke hub adalah 100 meter, jika kabel terpasang dan jarak berada dalam batas yang dapat diterima tapi masalah terus berlanjut, coba kabel yang berbeda. Setelah itu Periksa Lampu LED pada NIC, Sebelum LED dapat digunakan untuk pemecahan masalah, kartu interface jaringan (NIC) harus terhubung ke jaringan dan driver jaringan harus diinstal, Sebagian besar LED pada NIC berada di dekat sambungan, jika semua lampu indikator menyala dengan sempurna dan baik.
10	VGA	Selalu gunakan driver VGA yang sesuai dengan jenis perangkat yang kamu gunakan dan selalu update apabila keluar terbarunya. Jangan sering melepas dan	Cek VGA card yang terhubung ke monitor dan ke casing komputer, apakah sudah menancap dengan benar atau belum, kalau belum masukkan

		<p>memasang VGA Card dari motherboard karena hal tersebut dapat menimbulkan kerusakan pada slotnya. Hindari melakukan overclock berlebihan karena dapat menimbulkan panas yang tidak stabil dan mengakibatkan umur VGA menjadi berkurang. Pastikan VGA Card kamu dalam keadaan selalu dingin, bisa dengan menambahkan kipas atau pendingin lainnya. Jangan gunakan resolusi maksimal moitor, pakai seperlunya saja. Bersihkan secara rutin VGA Card dari debu-debu yang menempel dengan perlahan menggunakan kuas halus. Karena debu apabila didiamkan terus menerus akan mengakibatkan kerusakan pada komponen lain.</p>	<p>kabel tersebut sesuai dengan kaki-kaki yang tersedia. Setelah itu Cek konektor atau pin yang terdapat pada kabel VGA. Kalau ada yang patah atau putus, segera ganti yang baru. Kemudian Install kembali atau perbaharui driver dari VGA card yang dipasang. Untuk mendapatkan driver VGA tersebut, bisa dengan mendownload dari situs yang menyediakan driver dari VGA itu. Jika Masih belum Cobalah untuk mendownload versi terbaru versi terakhir software Direct-X dari situs Microsoft. Dan Terakhir Buka casing komputer, cabut VGA card dari slotnya (PC/AGP) dari motherboard, dan pasang kembali. Apabila pada waktu komputer dihidupkan, layar masih hitam dan belum muncul gambarnya, ganti VGA card dengan yang baru, karena dapat dipastikan VGA card ada mengalami kerusakan.</p>
--	--	---	---

Pangkalpinang, 02 Juni 2018



 (*Maiana . M .*)



**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer
(STMIK) Atma Luhur
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI**

NIM : 1411500128
 Nama : Michael Leonardo
 Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA
 No. Handphone : 0823 7722 6633
 Semester : GENAP Tahun Akademik 20.17/20.18
 Dosen Pembimbing : Laurentinus, M. Kom
 Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSIS
 KERUSAKAN KOMPUTER MENGGUNAKAN
 METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS ANDROID



No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	30-03-2018	Revisi Bab I	Hauf
2.	13-04-2018	Bimbingan Bab II	Hauf
3.	20-04-2018	Revisi Bab II	Hauf
4.	27-04-2018	Bimbingan Daftar Pustaka	Hauf
5.	04-05-2018	Revisi Daftar Pustaka	Hauf
6.	18-05-2018	Bimbingan Tools Pembuatan Aplikasi	Hauf
7.	01-06-2018	Bimbingan Bab III	Hauf
8.	22-06-2018	Revisi Bab III	Hauf
9.	29-06-2018	Bimbingan Bab IV dan Bab V	Hauf
10.	06-07-2018	Revisi Bab IV dan Bab V	Hauf
11.	13-07-2018	Pengecekan dan Pengetesan Aplikasi	Hauf
12.	20-07-2018	Bimbingan Abstrak dan Daftar isi	Hauf
13.	24-07-2018	Bimbingan akhir dan pengecekan Laporan	Hauf

Mahasiswa diatas telah melakukan bimbingan dengan jumlah materi yang telah mencukupi untuk disidangkan.

Pangkalpinang, 24 Juli 2018

Mahasiswa

Michael Leonardo

Dosen Pembimbing

Laurentinus



STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jln. Jend.Sudirman – Selindung Lama Pangkalpinang
Propinsi Kepulauan Bangka Belitung

BIODATA PENULIS SKRIPSI



Pendadaran/lulus Tanggal : 09 Agustus 2018
Wisuda Tanggal :

NIM : 1411500128
Nama : Michael Leonardo
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat & Tanggal lahir : Pangkalpinang, 23 Januari 1996
Status : Belum Nikah
Agama : Khonghucu
Program Studi : Teknik Informatika
Pekerjaan saat ini : -
Alamat Rumah Asal : Dusun Kayu Besi II, Bangka Tengah
No Telpon / HP : 0823 7722 6633
Nama Ayah : Djit Fu
Nama Ibu : Mie In
Pekerjaan Ayah/Ibu : Wiraswasta/Ibu Rumah Tangga
Alamat Orang Tua : Dusun Kayu Besi II, Bangka Tengah
Judul Skripsi : **Aplikasi Sistem Pakar Diagnosis Kerusakan *Hardware* Menggunakan Metode *Certainty Factor* Berbasis Android**
Dosen Pembimbing : Laurentinus, M.Kom

Pangkalpinang, 09 Agustus 2018

Penulis

(Michael Leonardo)