

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 PENGENALAN DEAKTIVASI LAYANAN

1. Deaktivasi Layanan

Deaktivasi layanan adalah pelanggan yang menggunakan jasa layanan dari PT. ICON+ kemudian sudah tidak lagi menggunakan layanan atau sudah tidak berlangganan kembali dengan perusahaan PT. ICON+ dikarenakan beberapa faktor seperti masalah *financial* pelanggan, lokasi pelanggan tutup, keberpihakan/grup, pergantian nama pelanggan.

2. Jenis Deaktivasi Layanan

Pada deaktivasi layanan terbagi menjadi dua jenis yaitu :

a. Administrasi

Jenis deaktivasi ini tidak perlu mengambil perangkat ke pelanggan maupun POP dikarenakan masih ada layanan pada perangkat yang digunakan, hanya ada perubahan *config* pada perangkat tersebut. Adanya deaktivasi administrasi salah satunya dikarenakan *user* melakukan pergantian nama pelanggan.

b. Non Administrasi

Jenis deaktivasi ini memerlukan pengambilan perangkat pada pelanggan serta POP dikarenakan layanan sudah tidak aktif sehingga perangkat sudah tidak aktivitas transfer data.

3. Tujuan *Dismantle* Deaktivasi Layanan

Perangkat-perangkat yang di *dismantle* sudah tidak digunakan oleh pelanggan sehingga dapat diambil dan digunakan kembali. Perangkat tersebut hanya perlu di *config* ulang agar dapat digunakan maka tujuan dari *dismantle* deaktivasi layanan adalah untuk penggunaan kembali perangkat yang masih bisa digunakan, hal ini mengurangi dana pada pengadaan perangkat yang dibutuhkan.

2.2 PENJABARAN JENIS PERANGKAT YANG DI DISMANTLE

1. Perangkat pada Pelanggan

Pelanggan yang menggunakan layanan ICON+ pasti akan mendapatkan perangkat (menyewa) agar layanan dapat digunakan. Pada beberapa layanan seperti *metro ethernet, IPVPN, Internet Corporate, Comnetz Infra* membutuhkan perangkat *switch, router, sfp, dan, access point*. Deskripsi perangkat tersebut sebagai berikut :

a. *Switch*

Switch adalah sebuah perangkat jaringan pada komputer yang menghubungkan perangkat pada sebuah jaringan komputer dengan menggunakan pertukaran paket untuk menerima, memproses dan meneruskan data ke perangkat yang dituju. Cara kerja *switch* yaitu dengan cara menerima paket data pada suatu *port* lalu akan melihat MAC (*Media Access Control*) tujuannya dan membangun sebuah koneksi logika dengan *port* yang sudah terhubung dengan *node* atau perangkat tujuan, sehingga selain *port* yang dituju tidak dapat menerima paket data yang dikirimkan dan akan mengurangi terjadinya tabrakan data atau disebut dengan *collision*. Setiap perangkat yang terhubung ke *port* tertentu, MAC *address*-nya akan dicatat di *MAC address table* yang nantinya disimpan pada memori *chache switch*. *Switch* yang digunakan pada pelanggan ICON+ yaitu :

i. Huawei seri S2700-9TP-EI-AC, S5700-10P-LI-AC



Gambar 2.1 Contoh *switch* Huawei yang digunakan pada pelanggan

- ii. BDCOM seri S2510-B-AC, 2ER BiDi, S2510-B-AC, S2510-C-AC,



Gambar 2.2 Contoh *switch* BDCOM yang digunakan pada pelanggan

- iii. Planet seri GSD-10205-AC



Gambar 2.3 Contoh *switch* Planet yang digunakan pada pelanggan

- iv. H3C S3100V3-10TP-EI



Gambar 2.4 Contoh *switch* H3C yang digunakan pada pelanggan

b. *Router*

Router adalah *perangkat* yang *berfungsi* untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses *routing*. Proses *routing* sendiri merupakan proses meneruskan paket jaringan satu dengan yang lainnya. *Router* memiliki dua fungsi utama, yaitu mengelola lalu lintas antar jaringan dan membagikan koneksi internet ke beberapa perangkat lain. Selain dua fungsi tersebut, ada beberapa fungsi lain yaitu menghubungkan jaringan lokal ke koneksi DSL (*digital subscriber line*), mentransmisikan informasi dari ke jaringan lain, menjembatani akses internet dengan sistem kerja *networking bridge* agar data dari suatu jaringan bisa

dipakai oleh jaringan lain, membaca sumber dan tujuan alamat IP, memfilterisasi paket data yang beroperasi pada suatu jaringan. Cara kerja *router* yaitu dengan mengarahkan jaringan data menggunakan *routing table* untuk menentukan jalur mana saja yang akan dilalui sebuah paket data dalam mencapai tujuannya. Paket data tersebut berisi beberapa bagian, salah satunya membawa informasi seperti pengirim, tipe data, dan alamat IP tujuan. *Router* akan membaca tiap bagian ini kemudian menentukan rute terbaik yang akan digunakan untuk setiap proses transmisi data. *Router* yang digunakan pada ICON+ yaitu RB2011 dan RB951Ui dengan merk mikrotik.



Gambar 2.5 Contoh *router* yang digunakan pada pelanggan

c. *Small-Factor Pluggable (SFP)*

Modul *port* pada perangkat *jaringan router* fiber optic yang berperan dalam mengirim (*transmite*) dan menerima (*receive*) sinyal informasi melalui serat optik. *Port SFP* termasuk generasi selanjutnya dari *Gigabit Interface Converter (GBIC)* atau juga dikenal dengan *mini-GBIC*. GBIC merupakan salah satu *port* dalam *router* yang berfungsi untuk melakukan komunikasi secara khusus dengan jaringan internet *backbone* dengan kapasitas *bandwidth* yang cukup besar. Fungsi utama *port small form factor pluggable* yaitu sebagai media komunikasi antar server atau transmisi paket data melalui gelombang cahaya. Singkatnya, kedua perangkat *router* server dapat berkomunikasi menggunakan SFP dengan jarak yang cukup jauh. Modul SFP ini bisa diterapkan pada media konverter atau perangkat *switch* yang memiliki *slot port SFP*. SFP termasuk *hot-pluggable* yang akan berjalan otomatis mendeteksi ketika tersambung di

perangkat. SFP yang digunakan pada *switch/router* pelanggan umumnya adalah SFP dengan spesifikasi panjang gelombang 1310 nm, laju transmisi 1.25G, dan jangkauan jaringan 40 km tetapi spesifikasi tetap menyesuaikan kebutuhan pelanggan.



Gambar 2.6 Contoh sfp yang digunakan pada pelanggan

d. *Access Point (AP)*

Access point merupakan *perangkat* keras yang digunakan dalam jaringan area lokal nirkabel untuk mengirim dan menerima data. Dengan kata lain, perangkat ini adalah alur akses yang menghubungkan pengguna ke pengguna lain dalam jaringan dan berfungsi sebagai titik interkoneksi WLAN dan jaringan kabel tetap. *Access point* sendiri memiliki antena dan *transceiver* yang berperan untuk memancarkan dan menerima sinyal dari *client* server ataupun menuju *client* server. Agar dapat memancarkan sinyal Wi-Fi, *access point* bisa disambungkan ke perangkat keras seperti *router*, *hub*, atau *switch* melalui kabel *ethernet*. Fungsi dari *access point* antara lain Mengatur akses yang ada di suatu perangkat berdasarkan MAC *address*. MAC *Address* merupakan identifikasi unik yang dimiliki oleh *network card* perangkat, sebagai *Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)* server sehingga mampu memberikan IP *address* di setiap perangkat yang terhubung, menggantikan fungsi *hub* yang menghubungkan jaringan lokal nirkabel dengan jaringan kabel, Memberikan fitur keamanan *Wired Equivalent Privacy (WEP)* dan *Wireless Application Protocol (WAP)*. *Access Point* yang digunakan pada ICON+ yaitu AP710 merk *Ruijie*.



Gambar 2.7 Contoh *Access Point*

e. *Patchcord*

Perangkat kabel ini memiliki struktur yang *simplex* (1 core) dan ada pula yang *duplex* (2 core), *Single mode* dan *Multimode*. *Patchcord* mempunyai banyak sekali jenis konektor, karena masing-masing perangkat/alat yang digunakan mempunyai tipe yang berbeda pula disesuaikan dengan kebutuhan. *Patchcord* atau Kabel tambalan (kadang-kadang disebut *patch cable*) adalah panjang kabel dengan konektor di ujungnya yang digunakan untuk menghubungkan perangkat akhir ke sesuatu yang lain, seperti sumber daya. Salah satu kegunaan yang paling umum adalah menghubungkan laptop, desktop atau perangkat ujung lainnya ke stopkontak. Biasanya, kabel tambalan adalah kabel tembaga yang memiliki konektor RJ45, TERA atau GG45 di kedua ujungnya, meskipun ada versi *hybrid* yang memiliki berbagai jenis konektor di ujungnya. Kabel *patch* juga dapat digunakan untuk menghubungkan *port switch* atau server ke sistem kabel terstruktur. Meskipun standar baru tidak merekomendasikan melakukannya, kadang-kadang kabel *patch* digunakan untuk menghubungkan server secara langsung ke *port switch*. Kecepatan dari kabel ini bisa dibilang sama dengan kabel UTP *solid* dari kategori Cat5e, Cat6 bahkan fiber optik. Jenis-jenis konektor *patch cord* fiber optik :

i. SC (*Subscriber Connector*)

Konektor SC di gunakan untuk kabel fiber *optic* yang *single mode*, konektor ini mudah diperoleh karena memang banyak tersedia di pasaran dan harganya juga tidak begitu mahal, konektor dengan sistem cabut pasang ini juga *simple*, akurasinya juga baik bila di pasang ke perangkat lain. Keuntungan besar dari konektor dorong / tarik ini di atas konektor FC adalah lebih sedikit ruang yang dibutuhkan antara konektor pada *panel patch*.



Gambar 2.8 Konektor SC

ii. FC (*Fiber Connector*)

Konektor jenis ini di gunakan untuk kabel fiber optik yang *single mode*, biasanya di gunakan untuk *backbone* pada sebuah jaringan, selain itu kabel ini mempunyai akurasi yang sangat tinggi jika di hubungkan dengan *transmitter* maupun *receiver* konektor ini ada sistem drat ulirnya jadi posisi dapat di atur sehingga jika di pasang kan dengan perangkat lain akurasi nya tidak akan mudah berubah. FC adalah salah satu konektor mode tunggal paling populer selama bertahun-tahun tetapi sebagian besar telah digantikan oleh konektor SC dan LC yang akan disebutkan selanjutnya.



Gambar 2.9 Konektor FC

iii. ST (*Straight Tip*)

Konektor ini mirip dengan konektornya BNC, dan pada umumnya konektor ini digunakan untuk kabel fiber yang *single* atau pun *multi mode*. Dalam pemasangannya juga sangat mudah. Konektor ST adalah desain konektor tertua yang masih umum digunakan. Konektor ST adalah salah satu jenis konektor pertama yang banyak diimplementasikan dalam aplikasi jaringan serat optik *multimode*.



Gambar 2.10 Konektor ST

iv. LC (*Little Connector*)

Merupakan jenis konektor fiber optik yang saat ini paling sering digunakan untuk menghubungkan antar *switch* menggunakan SFP, jenis konektor LC ini lebih dominan dengan 2 cabang yang terpisah RX/TX, digunakan juga untuk jenis kabel fiber *optic single* dan *multi mode*. Konektor LC dikembangkan untuk

mengurangi ruang yang dibutuhkan untuk konektor pada panel tambalan karena kepadatan panel tambalan meningkat.



Gambar 2.11 Konektor LC

f. *Optical Distribution Frame* (ODF)

Optical Distribution Frame merupakan Titik terminasi kabel fiber optik, sebagai tempat peralihan dari kabel fiber optik *outdoor* dengan kabel fiber optik *indoor* dan sebaliknya.



Gambar 2.12 ODF

2. Perangkat pada *Point of Presence* (POP)

Pelanggan yang menggunakan layanan ICON+ pasti akan membutuhkan infrastruktur jaringan agar perangkat pada pelanggan bisa terkoneksi, oleh karena itu sumber konektivitas itu ada di POP yang nantinya terhubung ke pelanggan. Lokasi POP diambil yang terdekat dengan lokasi pelanggan agar tarikan kabel tidak terlalu jauh sehingga akan lebih efisien dari segi pekerjaan, biaya, dan kemungkinan terjadi gangguan. Perangkat yang digunakan pada POP hanya sfp, umumnya dengan spesifikasi panjang

gelombang 1550 nm, laju transmisi 1.25G, dan jangkauan jarianan 40 km tetapi spesifikasi tetap menyesuaikan kebutuhan pelanggan.




Gambar 2.13 Contoh sfp yang digunakan pada POP

2.3 DOKUMENTASI PENDUKUNG DEAKTIVASI LAYANAN

1. Berita Acara Deaktivasi (BAD)

Sebelum pegawai melakukan *dismantle* ke lokasi pelanggan, pegawai harus menyiapkan BAD sebanyak dua rangkap agar pekerjaan tersebut mempunyai validasi yang kuat. Setelah perangkat diterima oleh ICON+ maka pelanggan diminta untuk menuliskan nama, alamat, no hp, serta tanda tangan dengan cap perusahaan/intansi terkait sehingga mempunyai kekuatan hukum yang sama dan menjadi bagian dari perjanjian tentang penyedia layanan.



**BERITA ACARA DEAKTIVASI
BEND ADD DESA MANYAREJO SRAGEN
PENYEDIA LAYANAN INTERNET CORPORATE**

NO SALES ORDER : PD/2112/0125/TER
NO BERITA ACARA : BAD/2206/0498

Pada hari ini, Rabu tanggal Dua Belas bulan Oktober tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua (12/10/2022) telah dilakukan Deaktivasi atas Layanan yang disewa :

Nama :
Jabatan :
Alamat Kantor :
Nomor Telepon & FAX :


Dari PT Indonesia Comnets Plus dengan spesifikasi sebagai berikut :

Layanan : Internet Corporate
Service ID : 04000118637
Interface : Ethernet
Bandwidth : 5 Mbps
Originating : -
Terminating : Jl. Raya Manyarejo, Dusun 2, Manyarejo, Kecamatan Plupuh, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah, Indonesia, 57283
Catatan : Pengambilan perangkat
Project Manager : Ade Karlina Jada

Demikian Berita Acara ini dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli, yang sama bunyinya dan mempunyai kekuatan Hukum yang sama setelah ditanda tangani oleh dan menjadi bagian dari Perjanjian tentang Penyedia Layanan.

Semarang, 12 Oktober 2022
PT. INDONESIA COMNETS PLUS

BEND ADD DESA MANYAREJO SRAGEN


(Ade Karlina Jada)

[.....]

Gambar 2.14 Berita Acara Deaktivasi (BAD)

2. Surat Tugas

Surat tugas dibutuhkan pegawai saat *dismantle* perangkat ke POP sedangkan untuk ke pelanggan, pegawai ICON+ tidak diwajibkan untuk menggunakan surat tugas, tetapi wajib jika mitra yang melakukan pekerjaan *dismantle* perangkat. Surat tugas ini berfungsi sebagai validasi yang diberikan kantor ICON+ sehingga pelanggan akan mendapatkan kepercayaan lebih.



ICON+ SURAT TUGAS FIELD SUPPORT

Nomor :

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
Jabatan :

Menugaskan kepada :

| NO | NAMA | JABATAN | KETERANGAN |
|----|------|---------|------------|
| 1 | | | PT. |
| 2 | | | PT. |
| 3 | | | PT. |

Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut:

Jenis Pekerjaan :
Keterangan :
Lokasi :
Tanggal Pelaksanaan :
Waktu / Durasi :

Demikian Surat Tugas ini dibuat, agar digunakan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan mengikuti prosedur K3 yang diberlakukan dan di persyaratkan dilingkungan tempat kerja.

Semarang,
PLT SPV AKTIVASI SBU RJBTG

SBU Regional Jawa Tengah Target

Gambar 2.15 Form surat tugas

3. Return Material Authorization (RMA)

ICON+ mempunyai Gudang penyimpanan di setiap kantornya, berisikan perangkat-perangkat yang akan digunakan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Ketika sebuah divisi ingin menggunakan perangkat tersebut harus memesan pada tim yang mengurus peralatan Gudang, sedangkan untuk pengembalian perangkat diharuskan untuk melengkapi dokumen RMA agar perangkat dapat termonitor dengan baik.

Return Material Authorization
(RMA)
(Untuk Dilampirkan Pada Setiap Pengembalian Material ke Gudang)

| | | |
|----|----------------------------|---|
| 1 | No. IO/SP2K/SO/PO/ANDOP | : PA/ACT/1901/2614/TER |
| 2 | Valuation Type | : dismantle |
| 3 | Tanggal | : 13 May 2022 |
| 4 | Lokasi asal | : Jawa Tengah, Indonesia, Kota Semarang |
| 5 | Customer Name (CPE) | : PT. [REDACTED] |
| 6 | Merk | : HUAWEI |
| 7 | Type | : Switch |
| 8 | Serial Number (SN) / Batch | : P1001900000001137 |
| 9 | Material Number | : 1002060143 |
| 10 | Description | : SWCH,S2700-9TP-EI-AC,,HUAWEI |

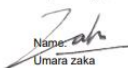
Beri Tanda Checker Pada Kotak Jika Material Rusak

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|--|----|--|----|--|----|---|----|--|----|--|----|-------------------------------------|----|--|----|--|----|--|----|--|---|---|---------------------------------------|----|---|----|--|----|--|----|--|----|--|----|---------------------------------------|
| <table style="width: 100%;"> <tr><td>7</td><td><input type="checkbox"/> Continue</td></tr> <tr><td>9</td><td><input type="checkbox"/> Dead on Arrival</td></tr> <tr><td>10</td><td><input type="checkbox"/> Dead on Operational</td></tr> <tr><td>11</td><td><input type="checkbox"/> BER Indication*</td></tr> <tr><td>12</td><td><input type="checkbox"/> Software Error</td></tr> <tr><td>13</td><td><input type="checkbox"/> Tributary Error</td></tr> <tr><td>14</td><td><input type="checkbox"/> Channel Error</td></tr> <tr><td>15</td><td><input type="checkbox"/> Port Error</td></tr> <tr><td>16</td><td><input type="checkbox"/> Tx Laser Faulty</td></tr> <tr><td>17</td><td><input type="checkbox"/> Rx Laser Faulty</td></tr> <tr><td>18</td><td><input type="checkbox"/> Physical Damage</td></tr> <tr><td>19</td><td><input type="checkbox"/> Miscellaneous</td></tr> </table> | 7 | <input type="checkbox"/> Continue | 9 | <input type="checkbox"/> Dead on Arrival | 10 | <input type="checkbox"/> Dead on Operational | 11 | <input type="checkbox"/> BER Indication* | 12 | <input type="checkbox"/> Software Error | 13 | <input type="checkbox"/> Tributary Error | 14 | <input type="checkbox"/> Channel Error | 15 | <input type="checkbox"/> Port Error | 16 | <input type="checkbox"/> Tx Laser Faulty | 17 | <input type="checkbox"/> Rx Laser Faulty | 18 | <input type="checkbox"/> Physical Damage | 19 | <input type="checkbox"/> Miscellaneous | <table style="width: 100%;"> <tr><td>8</td><td><input type="checkbox"/> Intermittent</td></tr> <tr><td>20</td><td><input type="checkbox"/> Rectifier/Inverter faulty (Input/Output Voltage/Current Fault)</td></tr> <tr><td>21</td><td><input type="checkbox"/> Charging/ static switch faulty (Pengisian/Switch Rusak)</td></tr> <tr><td>22</td><td><input type="checkbox"/> Battery faulty (Battery Rusak/Drop)</td></tr> <tr><td>23</td><td>Number of Tributary : <input type="text"/></td></tr> <tr><td>24</td><td>Number of Channel : <input type="text"/></td></tr> <tr><td>25</td><td>Number of port : <input type="text"/></td></tr> </table> | 8 | <input type="checkbox"/> Intermittent | 20 | <input type="checkbox"/> Rectifier/Inverter faulty (Input/Output Voltage/Current Fault) | 21 | <input type="checkbox"/> Charging/ static switch faulty (Pengisian/Switch Rusak) | 22 | <input type="checkbox"/> Battery faulty (Battery Rusak/Drop) | 23 | Number of Tributary : <input type="text"/> | 24 | Number of Channel : <input type="text"/> | 25 | Number of port : <input type="text"/> |
| 7 | <input type="checkbox"/> Continue | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | <input type="checkbox"/> Dead on Arrival | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | <input type="checkbox"/> Dead on Operational | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | <input type="checkbox"/> BER Indication* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | <input type="checkbox"/> Software Error | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | <input type="checkbox"/> Tributary Error | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | <input type="checkbox"/> Channel Error | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | <input type="checkbox"/> Port Error | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | <input type="checkbox"/> Tx Laser Faulty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | <input type="checkbox"/> Rx Laser Faulty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | <input type="checkbox"/> Physical Damage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | <input type="checkbox"/> Miscellaneous | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | <input type="checkbox"/> Intermittent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | <input type="checkbox"/> Rectifier/Inverter faulty (Input/Output Voltage/Current Fault) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | <input type="checkbox"/> Charging/ static switch faulty (Pengisian/Switch Rusak) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | <input type="checkbox"/> Battery faulty (Battery Rusak/Drop) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Number of Tributary : <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Number of Channel : <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Number of port : <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Note:

| | |
|---------------------|---|
| Continue | : Indikasi error terjadi permanent terus menerus |
| Intermittent | : Indikasi error terjadi kadang-kadang sangat random |
| Dead on Arrival | : Perangkat mati total/rusak pada jangka waktu 24 jam setelah pemasangan |
| Dead on Operational | : Perangkat mati total/rusak pd saat beroperasi normal |
| BER indication*) | : Indikasi Error pada Display modul/NMS/hasil bertest (disertakan no trib yg error) |
| Software error | : Gangguan yang disebabkan Firmware/IOS/Internal Eprom |
| Tributary error | : Low Order Modul Error (PDH/SDH) |
| Channel error | : 64K channelize <2Mb Fault (for VFEM,V.24, Voice Ch) |
| Port Error | : Port membangkitkan eror/mati total (IP Network Family, Konverter) |
| Laser Tx Faulty | : Only Optical Modul TX Loss, No Signal, High Temp, Laser Bias |

Engineer Sign, Manager on Duty/Local Manager/Supervisor Sign,


 Name: Umara zaka

Name: _____

Gambar 2.16 Contoh Return Material Authorization (RMA)