

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Materi penelitian

Materi atau bahan yang digunakan dalam penelitian ini data – data gangguan jaringan pelanggan PT Telkom Indonesia

DATA REKAP GANGGUAN					
POSISI : 8 JULI 2014					
A	B	C	D	E	F
	JENIS GANGGUAN	AP TERIDENTIFIKASI	CLOSE	OPEN	KET
1	AP				
11	AP RUSAK	122	10	111	
12	AP BELUM TERPASANG	26	0	26	
13	AP TIDAK DITEMUKAN	4	0	4	
14	AP & POE TDK ADA	2	0	2	
2	POE				
21	POE RUSAK	32	0	32	
22	POE BELUM TERPASANG	1	0	1	
23	POE TIDAK DITEMUKAN	0	0	0	
24	ADAPTOR RUSAK	8	5	3	
25	KABEL POWER PUTUS	0	0	0	
26	POWER AP DIMATIKAN PELANGGAN	71	46	25	
3	MODEM				
31	ONT/ MODEM RUSAK	29	8	21	
32	MODEM/ONT BELUM TERPASANG	7	1	6	
33	MODEM TIDAK DITEMUKAN	1	0	1	
34	MODEM DIRESTART	5	5	0	
35	ADSL OFF	124	7	117	

Gambar 4.1 Laporan WO 4 Juli 2014

Laporan WO 04 JULI 14(asi).xls [Protected View] - Microsoft Excel

PROTECTED VIEW Be careful—files from the Internet can contain viruses. Unless you need to edit, it's safer to stay in Protected View. Enable Editing

=IF(ISNA(VLOOKUP(A821,'LAPORAN PETUGAS'!\$A\$4:\$H\$2160,8,0)),'',VLOOKUP(A821,'LAPORAN PETUGAS'!\$A\$4:\$H\$2160,8,0))

NO	LOC ID	AP NAME	JENIS IAR	STO	AREA	STATUS	TGL	KODI	JENIS GGN	STATUS	PETUGAS	TGL TIK
1	SPM010113	SPM010113/SSB-KBL0103-0418I	COPPER	BKL	UTARA	Down	24-Mar-14	37	PELANGGAN TIDAK BUTUH LAGI	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
2	SPM012052	SPM012052/SPM-KBL0103-0450B	COPPER	SMP	UTARA	Down	16-Jun-14	76	ALAMAT TIDAK DITEMUKAN	OPEN	MDH ILWINI	
3	SPM015381	SPM015381/02-01AI-R_Aula	COPPER	PMS	UTARA	Down	5-Mar-14	11	AP RUSAK	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
4	SSB000708	SSB000708/SSB-KBL0102-0345AI	FO	IJK	SELATAN	Down	10-Jun-14	74	KOMPLAIN MOU	OPEN	DEWANTARA YUDHA PRATAMA	
5	SSB000708	SSB000708/SSB-KBL0102-0348AI	FO	IJK	SELATAN	Down	10-Jun-14	74	KOMPLAIN MOU	OPEN	DEWANTARA YUDHA PRATAMA	
6	SSB000708	SSB000708/SSB-KBL0102-0351AI	FO	IJK	SELATAN	Down	10-Jun-14	74	KOMPLAIN MOU	OPEN	DEWANTARA YUDHA PRATAMA	
7	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0692AI	FO	DRM	SELATAN	Down	17-Jun-14	37	MODEM/ONT DIMATIKAN	OPEN	ILHAM SHANDYTAZ	
8	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0698AI	FO	DRM	SELATAN	UP	16-Jun-14	34	MODEM DIRESTART	CLOSE	IRVAN PUTRA FAJAR	
9	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0697AI	FO	DRM	SELATAN	Down	16-Jun-14	36	POWER AP DIMATIKAN PELANGGAN	OPEN	IRVAN PUTRA FAJAR	
10	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0700AI	FO	DRM	SELATAN	UP	16-Jun-14	34	MODEM DIRESTART	CLOSE	IRVAN PUTRA FAJAR	
11	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0740AI	FO	DRM	SELATAN	UP	17-Jun-14	41	FO LOSS	CLOSE	ILHAM SHANDYTAZ	
12	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0843B	FO	DRM	SELATAN	Down	16-Jun-14	26	POWER AP DIMATIKAN PELANGGAN	OPEN	IRVAN PUTRA FAJAR	
13	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0325AI	FO	DRM	SELATAN	Down	1-Mar-14	12	AP BELUM TERPASANG	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
14	SSB000715	SSB000715/SSB-KBL0201-0453AI	FO	DRM	SELATAN	Down	1-Mar-14	12	AP BELUM TERPASANG	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
15	SSB000720	SSB000720/SSB-KBL0204-0768B	#N/A	#N/A	#N/A	Down	17-Jun-14	26	POWER AP DIMATIKAN PELANGGAN	OPEN	ILHAM SHANDYTAZ	
16	SSB000720	SSB000720/SSB-KBL0204-0001DI	#N/A	#N/A	#N/A	Down	17-Jun-14	26	POWER AP DIMATIKAN PELANGGAN	OPEN	ILHAM SHANDYTAZ	8-Apr-14
17	SSB000720	SSB000720/SSB-KBL0204-0002DI	#N/A	#N/A	#N/A	Down	17-Jun-14	26	POWER AP DIMATIKAN PELANGGAN	OPEN	ILHAM SHANDYTAZ	
18	SSB000745	SSB000745/SSB-KBL0201-0138BR	FO	KPS	UTARA	UP	16-Jun-14	89	Sudah UP tanpa Tindakan	CLOSE	FAJAR / RYANI(TA)	
19	SSB000751	SSB000751/01-03B-Dp_Pretty	FO	MVR	SELATAN	Down	16-Jun-14	85	TDK DPT IP 10.	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
20	SSB000751	SSB000751/02-01B-Dp_Ashly	FO	MVR	SELATAN	Down	16-Jun-14	85	TDK DPT IP 10.	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
21	SSB000751	SSB000751/03-01B-Dp_Nokia	FO	MVR	SELATAN	Down	16-Jun-14	85	TDK DPT IP 10.	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
22	SSB000751	SSB000751/02-02B-Dp_The_Executi	FO	MVR	SELATAN	Down	16-Jun-14	85	TDK DPT IP 10.	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
23	SSB000753	SSB000753/SSB-KBL0103-0602B	FO	MGO	UTARA	UP	9-Jun-14	11	AP RUSAK	CLOSE	MDH ILWINI	14-Apr-14
24	SSB000775	SSB000775/SSB-KBL0102-0420AI	FO	MGO	UTARA	Down	9-Jun-14	11	AP RUSAK	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	15-May-14
25	SSB000775	SSB000775/SSB-KBL0102-0459AI	FO	MGO	UTARA	Down	5-Mar-14	83	DATA TIDAK VALID	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	
26	SSB000775	SSB000775/SSB-KBL0102-0421AI	FO	MGO	UTARA	Down	24-Feb-14	11	AP RUSAK	OPEN	BAGUS / FAQIH (PT.TA)	3-Apr-14

REKAP RINCI GGN LAPORAN PETUGAS PETUGAS Sheet10 Sheet12

Gambar 4.2 Rekap WO 4 juli 2014

4.2 Alat penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain yaitu aplikasi XAMPP, Notepad++, dan Kalkulator Windows. Berikut penjelasannya :

a. XAMPP

Xampp adalah software web server apache yang di dalamnya tertanam server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. XAMPP mendukung dua system operasi yaitu Windows dan Linux. Untuk Linux dalam proses penginstalannya menggunakan command line, sedangkan untuk Windows dalam proses penginstalannya menggunakan interface grafis sehingga lebih mudah dalam penggunaan XAMPP di Windows dibanding dengan Linux.

Di dalam XAMPP terdapat beberapa komponen utama yang digunakan dalam membuat suatu web, yaitu web server Apache, PHP, MySQL, dan PHPMyAdmin.

- ***Apache***

Apache merupakan web server yang digunakan untuk menampilkan website di internet seperti menggunakan Mozilla fire fox, Google Chrome, Internet Explorer, dan lain-lain, berdasarkan perintah-perintah yang di tulis untuk dijalankan pada website baik menggunakan bahasa pemrograman HTML maupun PHP yang mengambil suatu database yang dibangun di MySQL, sehingga terbentuk sebuah website yang dapat diakses melalui media browser.

- ***PHP***

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis yang mungkin kita melakukan update website setiap saat. Berbeda dengan HTML yang source kodenya di tampilkan di website, source code PHP tidak di tampilkan di halaman muka suatu website karena PHP diolah dan diproses di server, PHP bersifat server-side-scripting yang mampu berjalan di berbagai system operasi seperti Windows, Linux, Mac OS, dan lain-lain.

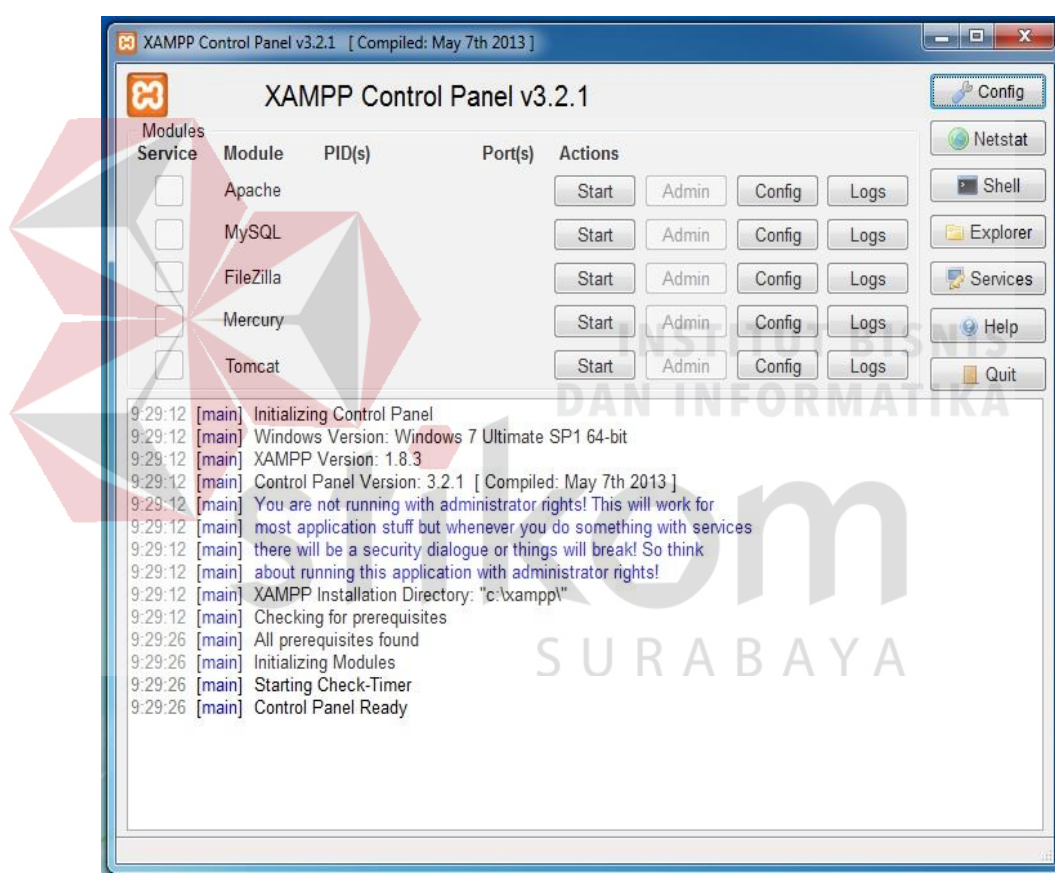
- ***MySQL***

MySQL adalah media untuk membuat dan mengelola (menambahkan, mengubah, menghapus) database beserta isinya. MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relasional, artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat. MySQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. MySQL juga dapat menjalankan perintah-perintah

Structure Query Language (SQL) untuk mengelola database-database yang ada di dalamnya.

- **PHPMYAdmin**

PHPMYAdmin adalah sebuah aplikasi yang terdapat di dalam XAMPP yang digunakan untuk membuat pengetikan perintah-perintah MySQL yang tadinya harus di ketik di command line dapat menggunakan interface grafis sehingga memudahkan dalam pengelolaan database MySQL.



Gambar 4.3 Tampilan Control Panel XAMPP

b. Notepad++

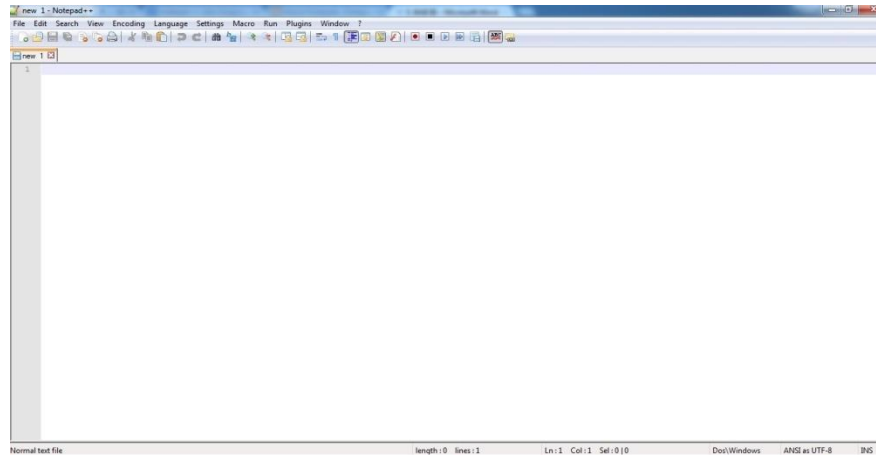
Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan disistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan

komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman.

Beberapa bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++, antara lain:

- ActionScript, Ada, ASP, Assembler, autoIt
- Batch
- C, C++, C#, Caml, Cmake, COBOL, CSS
- D, Diff
- Flash ActionScript, Fortran
- Gui4CLI
- Haskell, HTML
- Berkas INI, InnoSetup
- Java, Javascript, JSP
- KiXtart
- LISP, Lua
- Makefile, Matlab, MS-DOS
- NSIS
- Objective-C
- Pascal, Perl, PHP, Postscript, PowerShell, Properties file, Python
- R, Resource file, Ruby
- Shell, Scheme, Smalltalk, SQL
- TCL, TeX
- XML
- YAML





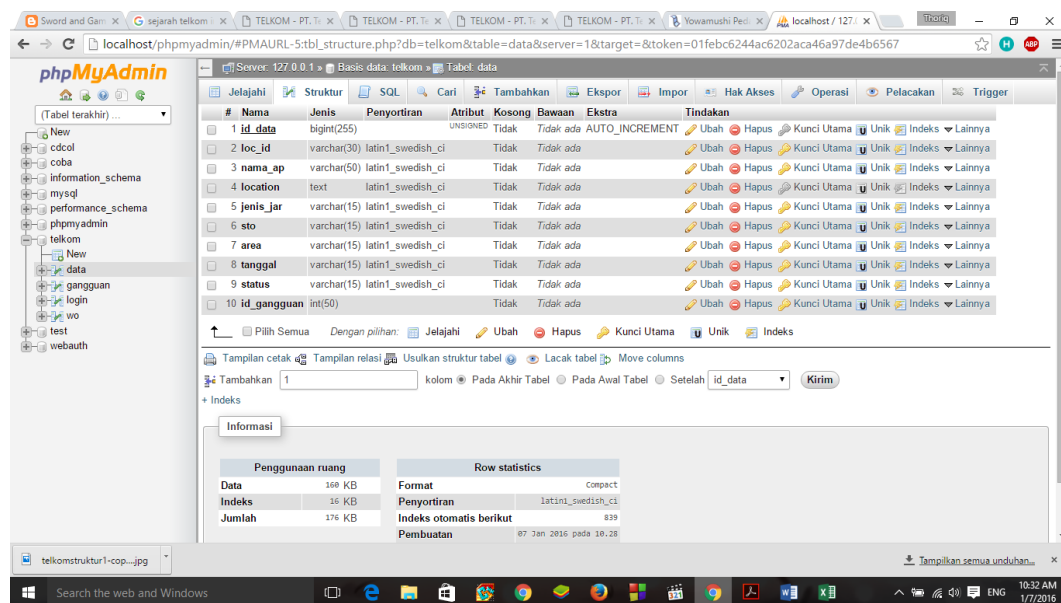
Gambar 4.4 Tampilan Notepad++

4.3 Tata cara penelitian

Ada beberapa tahap yang perlu dilakukan dalam membuat aplikasi pengolahan data gangguan jaringan dengan media pemrograman web. Tahapan-tahapan yang perlu dilakukan antara lain menentukan tempat penyimpanan data, dan menentukan fitur dan disain tampilan.

a. Menentukan tempat penyimpanan data

Database atau tempat menyimpan data yang akan digunakan menyesuaikan dengan kebutuhan, karena aplikasi ini digunakan untuk mengolah laporan data gangguan jaringan pelanggan PT. Telkom Indonesia maka perlu diperhatikan beberapa hal yang berhubungan dengan isi laporan yaitu Loc ID, nama access point, lokasi, jenis jaringan, nama teknisi dll seperti pada gambar 4.1 dan 4.2 .



Gambar 4.6 Tampilan Database

b. Menentukan fitur dan disain tampilan

Untuk mempermudah user dalam menggunakan aplikasi pemrograman web perlu diperhatikan disain tampilan yang dipakai. Tampilan yang baik adalah tampilan yang memudahkan user dalam memahami informasi yang akan disampaikan.

4.4 Analisis hasil penelitian

Dalam penelitian ini hal yang akan dianalisis mengenai proses pengolahan data dalam menentukan mutu pelayanan berdasarkan monitoring gangguan access point . Hal-hal yang akan dianalisis mengenai :

- Rincian gangguan
- Laporan petugas
- Rekap gangguan