

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian dimulai dari lingkungan implementasi sistem dan dilanjutkan dengan hasil implementasi antarmuka sistem. Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem yang sudah dapat berjalan dengan baik.

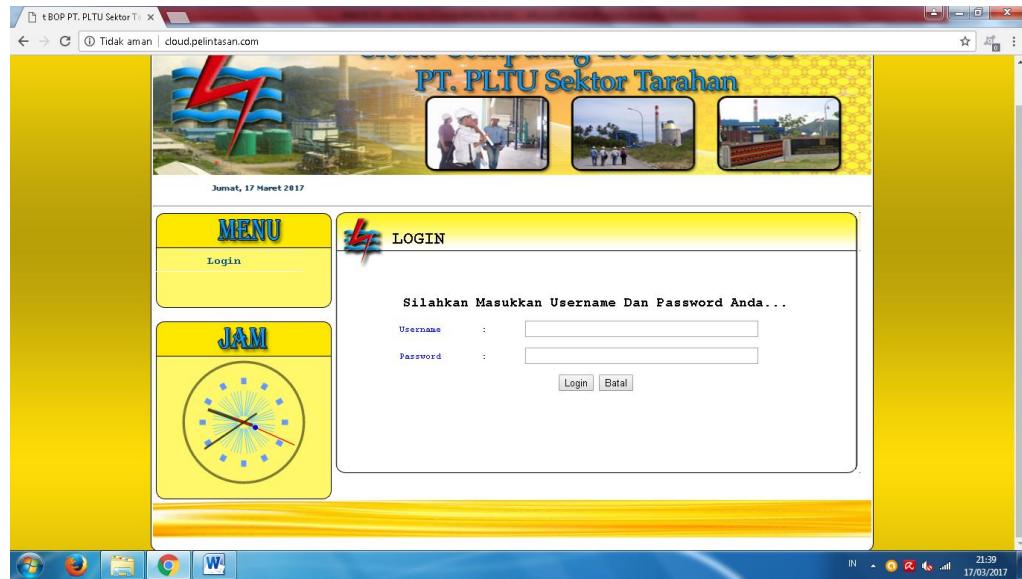
Untuk penelitian ini, penulis hanya mengimplementasikan aplikasi ini pada komputer *stand alone* dan online. Untuk website yang, penulis menggunakan alamat <http://cloud.pelintasan.com/>. Untuk website *stand alone*, penulis menggunakan localhost yang bisa dijalankan pada komputer.

Langkah-langkah menjalankan aplikasi ini adalah dengan mengakses local domain pada komputer *stand alone* dengan menggunakan alamat http://localhost/rian_ti12/ pada web browser. Dengan menggunakan halaman ini pengguna akan mendapatkan tampilan utama (*home page*) situs. Selanjutnya pengguna bisa menggunakan menu-menu yang telah disediakan disitus.

Berdasarkan rancangan *interface* yang telah dibuat, maka berikut ini akan dijelaskan mengenai aplikasi cloud computing. Tampilan aplikasi cloud computing dijelaskan dalam bentuk tampilan aplikasi yang telah dijalankan (*Running*). Tampilan-tampilan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

4.1.1 Tampilan Awal

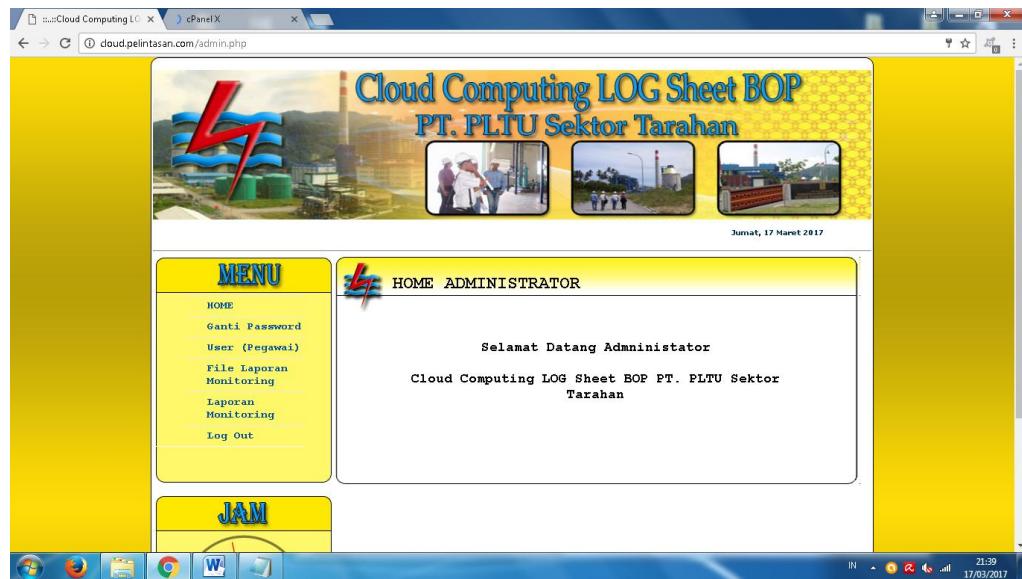
Tampilan ini merupakan tampilan awal untuk memulai aplikasi cloud computing. Di halaman ini terdapat form login user (admin dan user). Tampilan awal aplikasi cloud computing dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Awal aplikasi cloud computing

4.1.2 Tampilan Menu Administrator

Halaman ini dapat diakses jika administrator berhasil login. Tampilan administrator dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar. 4.2. Menu Administrator

4.1.3 Tampilan Menu Ganti Password Administrator

Halaman ini terdapat form untuk mengganti login (username dan password) administrator. Tampilan ganti login dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar. 4.3. Menu Ganti Pasword Administrator

4.1.4 Tampilan Menu User

Halaman ini terdapat daftar User. Tampilan User dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar. 4.4. Menu User

4.1.5 Tampilan Menu Input User

Halaman ini terdapat form Input User. Tampilan User dapat dilihat pada gambar 4.5.

Input User (Pegawai)		
NIP	:	<input type="text"/>
Nama	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>
Telepon/HP	:	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	:	<input type="text"/>
Tempat Lahir	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ulangi"/> <input type="button" value="Kembali"/>		

Gambar. 4.5. Menu Input User

4.1.6 Tampilan Menu Edit User

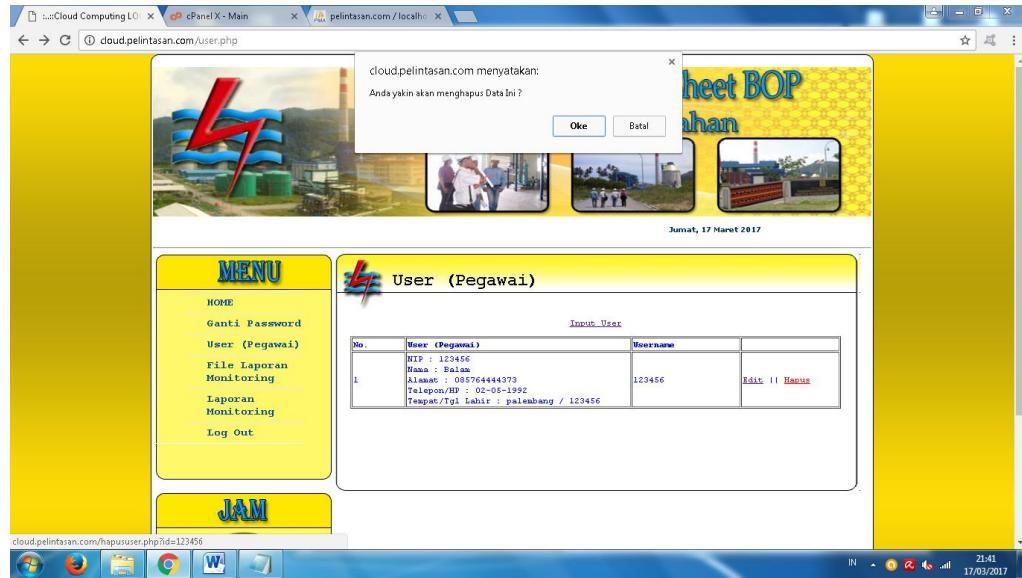
Halaman ini terdapat form Edit User. Tampilan Edit User dapat dilihat pada gambar 4.6.

Edit User (Pegawai)		
NIP	:	123456
Nama	:	Ridwan
Alamat	:	Balam
Telepon/HP	:	085764444373
Tanggal Lahir	:	02-05-1992
Tempat Lahir	:	palembang
Username	:	123456
Password	:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ulangi"/> <input type="button" value="Kembali"/>		

Gambar. 4.6. Menu Edit User

4.1.7 Tampilan Menu Hapus User

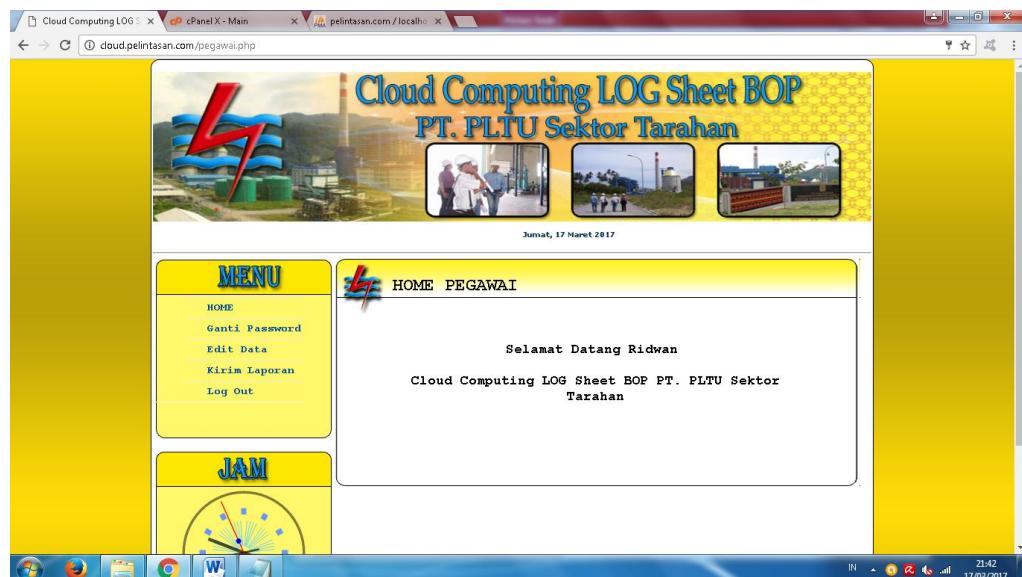
Halaman ini terdapat konfirmasi untuk Hapus User. Tampilan Hapus User dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar. 4.7. Menu Hapus User

4.1.8 Tampilan Menu User (Pegawai)

Halaman ini dapat diakses jika user/pegawai berhasil login. Tampilan user/pegawai dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar. 4.8. Menu User (Pegawai)

4.1.9 Tampilan Menu Ganti Password User (Pegawai)

Halaman ini terdapat form untuk mengganti login (username dan password) user/pegawai. Tampilan ganti login dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar. 4.9. Menu Ganti Password User (Pegawai)

4.1.10 Tampilan Menu Edit User (Pegawai)

Halaman ini terdapat form edit data user/pegawai oleh pegawai itu sendiri setelah berhasil login. Tampilan edit data user/pegawai dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar. 4.10. Menu Edit User (Pegawai)

4.1.11 Tampilan Menu File Monitoring Operator (Pegawai)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring operator yang ada di halaman pegawai. Tampilan file laporan monitoring operator dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar. 4.11. Menu File Monitoring Operator (Pegawai)

4.1.12 Tampilan Menu Input File Monitoring Operator (Pegawai)

Halaman ini terdapat form input file laporan monitoring operator yang ada di halaman pegawai. Tampilan input file laporan monitoring operator dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar. 4.12. Menu Input File Monitoring Operator (Pegawai)

4.1.13 Tampilan Menu Hapus File Monitoring Operator (Pegawai)

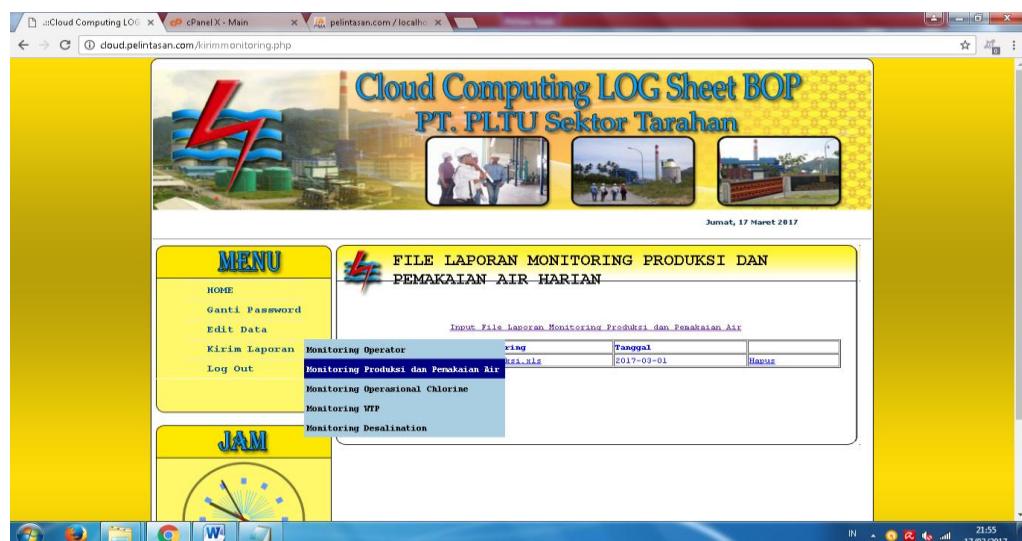
Halaman ini terdapat menu untuk menghapus file laporan monitoring operator yang ada di halaman pegawai. Tampilan hapus laporan monitoring operator dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar. 4.13. Menu Hapus File Monitoring Operator (Pegawai)

4.1.14 Tampilan Menu File Monitoring Produksi Air (Pegawai)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring produksi dan pemakaian air yang ada di halaman pegawai. Tampilan file laporan monitoring produksi dan pemakaian air dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar. 4.14. Menu File Monitoring Operator (Pegawai)

4.1.15 Tampilan Menu Input File Monitoring Produksi Air (Pegawai)

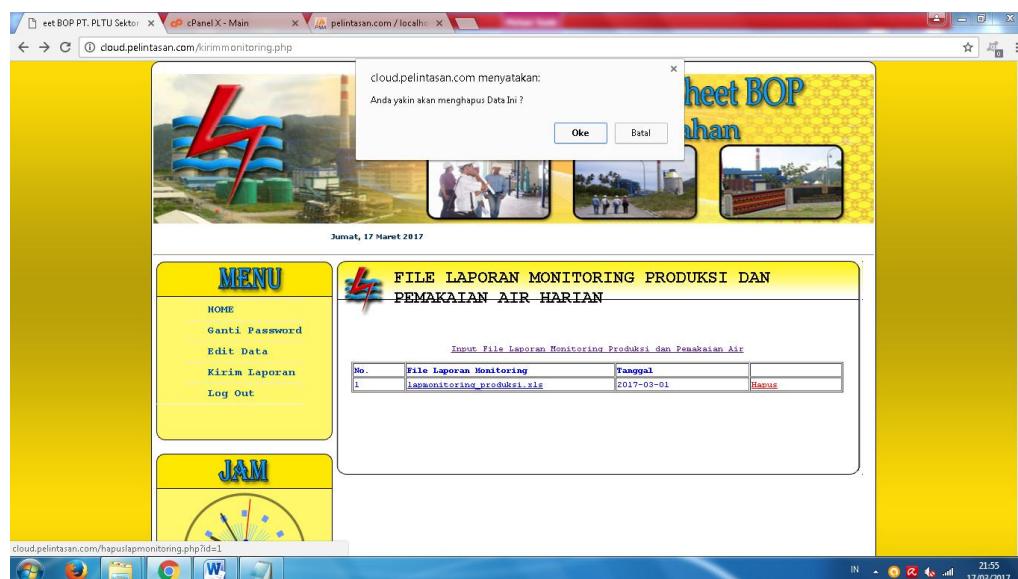
Halaman ini terdapat form input file laporan monitoring produksi dan pemakaian air yang ada di halaman pegawai. Tampilan input file laporan monitoring produksi dan pemakaian air dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar. 4.15. Menu Input File Monitoring Produksi Air (Pegawai)

4.1.16 Tampilan Menu Hapus File Monitoring Produksi Air (Pegawai)

Halaman ini terdapat menu untuk menghapus file laporan monitoring produksi dan pemakaian air yang ada di halaman pegawai. Tampilan hapus laporan produksi dan pemakaian air operator dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar. 4.16. Menu Hapus File Monitoring Produksi Air (Pegawai)

4.1.17 Tampilan Menu File Monitoring Chlorine (Pegawai)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring operasional chlorine yang ada di halaman pegawai. Tampilan file laporan monitoring operasional chlorine dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar. 4.17. Menu File Monitoring Chlorine (Pegawai)

4.1.18 Tampilan Menu Input File Monitoring Chlorine (Pegawai)

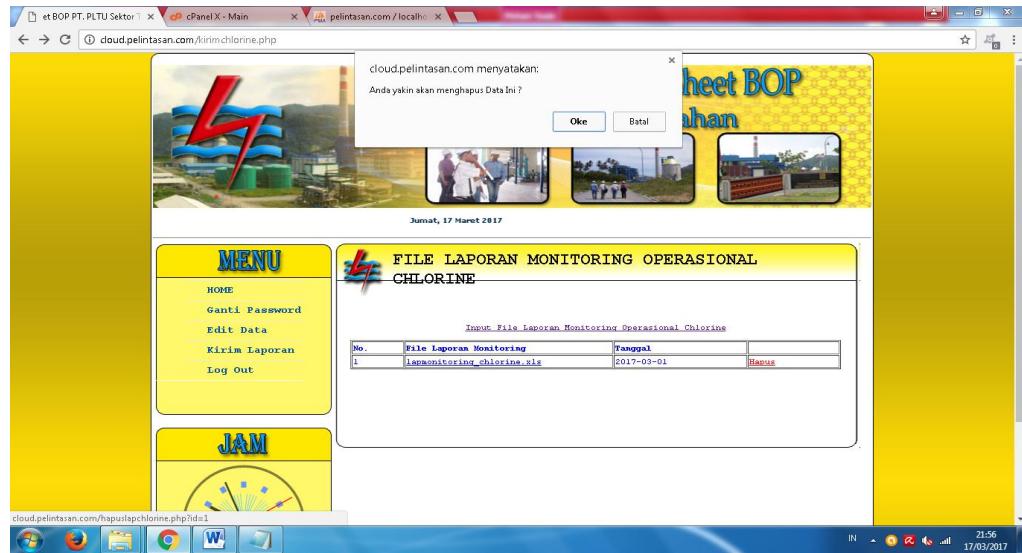
Halaman ini terdapat form input file laporan monitoring operasional chlorine yang ada di halaman pegawai. Tampilan input file laporan monitoring operasional chlorine dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar. 4.18. Menu Input File Monitoring Chlorine (Pegawai)

4.1.19 Tampilan Menu Hapus File Monitoring Chlorine (Pegawai)

Halaman ini terdapat menu untuk menghapus file laporan monitoring operasional chlorine yang ada di halaman pegawai. Tampilan hapus laporan operasional chlorine dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar. 4.19. Menu Hapus File Monitoring Chlorine (Pegawai)

4.1.20 Tampilan Menu File Monitoring WTP (Pegawai)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring WTP yang ada di halaman pegawai. Tampilan file laporan monitoring WTP dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar. 4.20. Menu File Monitoring WTP (Pegawai)

4.1.21 Tampilan Menu Input File Monitoring WTP (Pegawai)

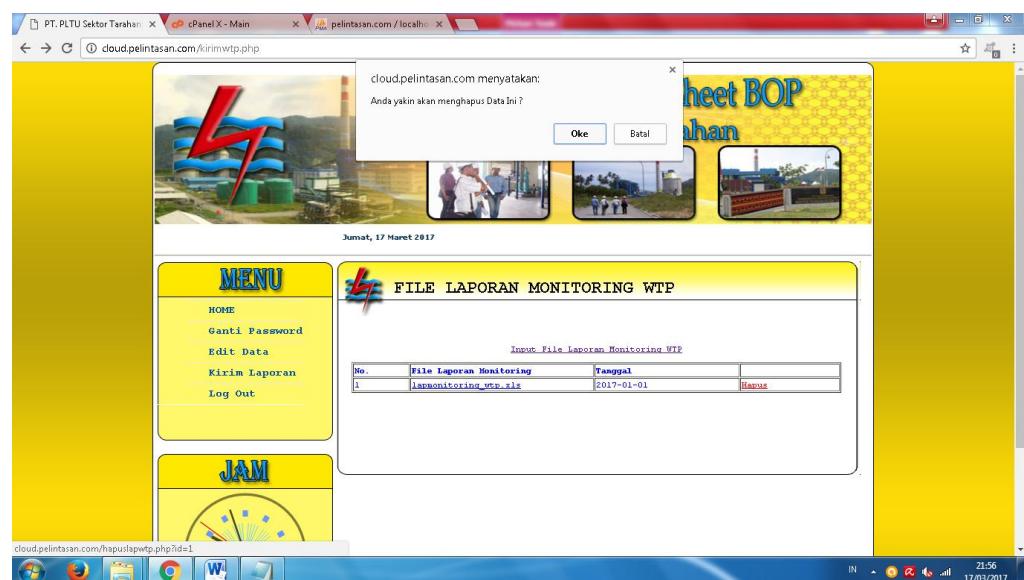
Halaman ini terdapat form input file laporan monitoring WTP yang ada di halaman pegawai. Tampilan input file laporan monitoring WTP dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar. 4.21. Menu Input File Monitoring WTP (Pegawai)

4.1.22 Tampilan Menu Hapus File Monitoring WTP (Pegawai)

Halaman ini terdapat menu untuk menghapus file laporan monitoring WTP yang ada di halaman pegawai. Tampilan hapus laporan WTP dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar. 4.22. Menu Hapus File Monitoring WTP (Pegawai)

4.1.23 Tampilan Menu File Monitoring Desalination (Pegawai)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring Desalination yang ada di halaman pegawai. Tampilan file laporan monitoring Desalination dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar. 4.23. Menu File Monitoring Desalination (Pegawai)

4.1.24 Tampilan Menu Input File Monitoring Desalination (Pegawai)

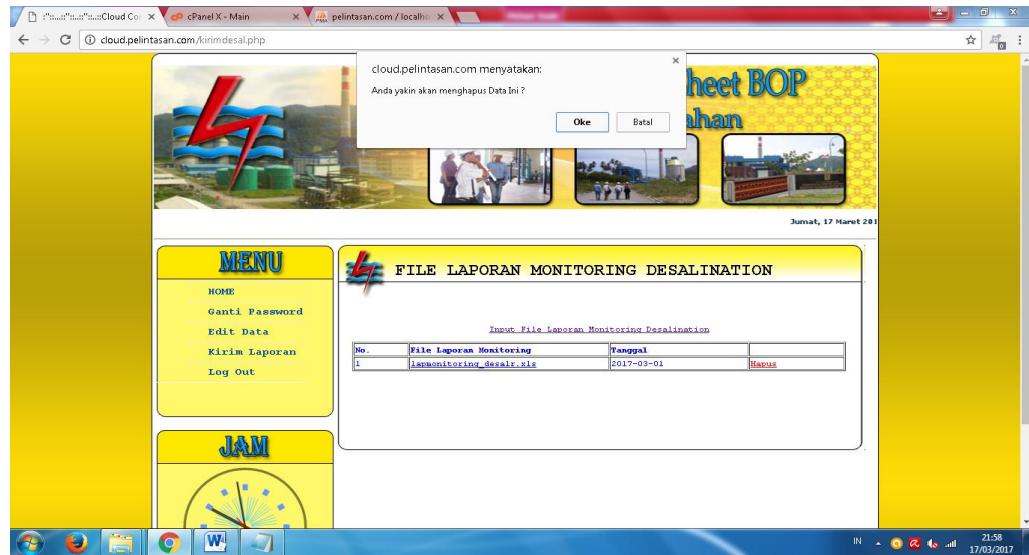
Halaman ini terdapat form input file laporan monitoring Desalination yang ada di halaman pegawai. Tampilan input file laporan monitoring Desalination dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar. 4.24. Menu Input File Monitoring Desalination (Pegawai)

4.1.25 Tampilan Menu Hapus File Monitoring Desalination (Pegawai)

Halaman ini terdapat menu untuk menghapus file laporan monitoring Desalination yang ada di halaman pegawai. Tampilan hapus laporan Desalination dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar. 4.25. Menu Hapus File Monitoring Desalination (Pegawai)

4.1.26 Tampilan Menu File Monitoring Operator (Administrator)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring operator yang ada di halaman Administrator. Tampilan file laporan monitoring operator dapat dilihat pada gambar 4.26.



Gambar. 4.26. Menu File Monitoring Operator (Administrator)

4.1.27 Tampilan Menu Import File Monitoring Operator (Administrator)

Halaman ini terdapat menu untuk import file laporan monitoring operator yang ada di halaman Administrator. Tampilan import file laporan monitoring operator dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar. 4.27. Menu Import File Monitoring Operator (Administrator)

4.1.28 Tampilan Menu File Monitoring Produksi Air (Administrator)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring Produksi Air yang ada di halaman Administrator. Tampilan file laporan monitoring Produksi Air dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar. 4.28. Menu File Monitoring Produksi Air (Administrator)

4.1.29 Tampilan Menu Import File Monitoring Produksi Air (Administrator)

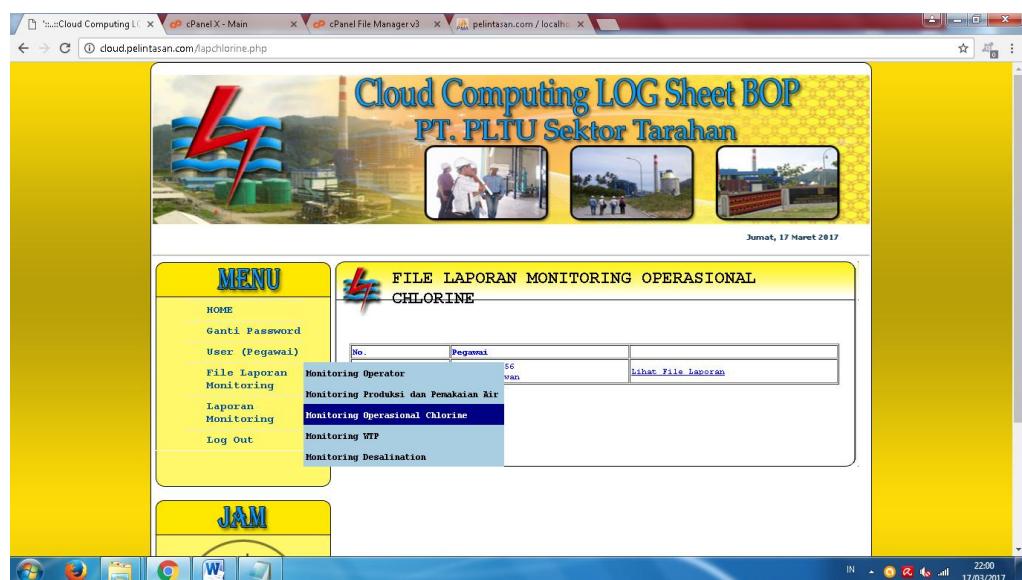
Halaman ini terdapat menu untuk import file laporan monitoring Produksi Air yang ada di halaman Administrator. Tampilan import file laporan monitoring Produksi Air dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar. 4.29. Menu Import File Monitoring Produksi Air (Administrator)

4.1.30 Tampilan Menu File Monitoring Chlorine (Administrator)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring Chlorine yang ada di halaman Administrator. Tampilan file laporan monitoring Chlorine dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar. 4.30. Menu File Monitoring Chlorine (Administrator)

4.1.31 Tampilan Menu Import File Monitoring Chlorine (Administrator)

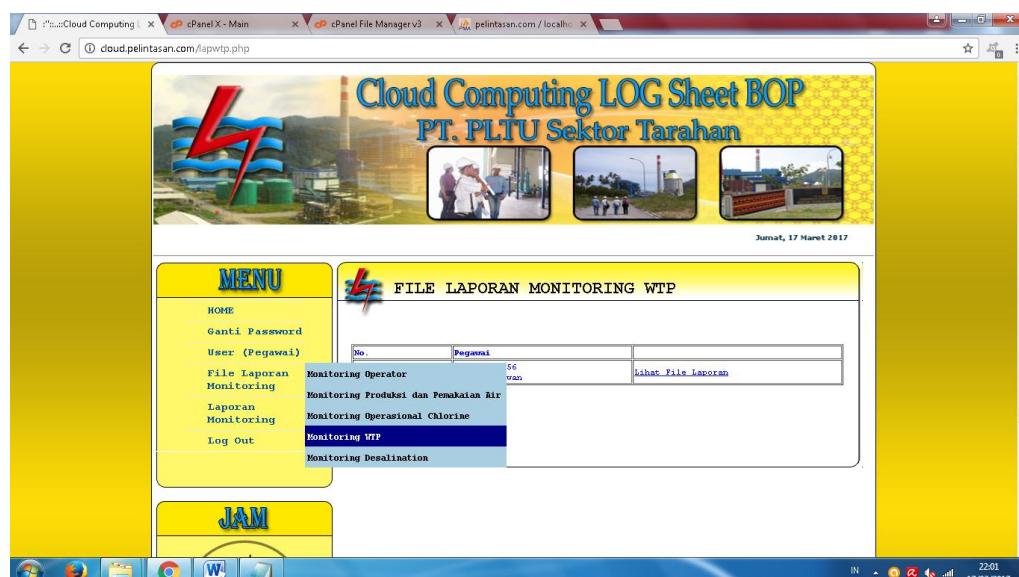
Halaman ini terdapat menu untuk import file laporan monitoring Chlorine yang ada di halaman Administrator. Tampilan import file laporan monitoring Chlorine dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar. 4.31. Menu Import File Monitoring Chlorine (Administrator)

4.1.32 Tampilan Menu File Monitoring WTP (Administrator)

Halaman ini terdapat file laporan monitoring WTP yang ada di halaman Administrator. Tampilan file laporan monitoring WTP dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar. 4.32. Menu File Monitoring WTP (Administrator)

4.1.33 Tampilan Menu Import File Monitoring WTP (Administrator)

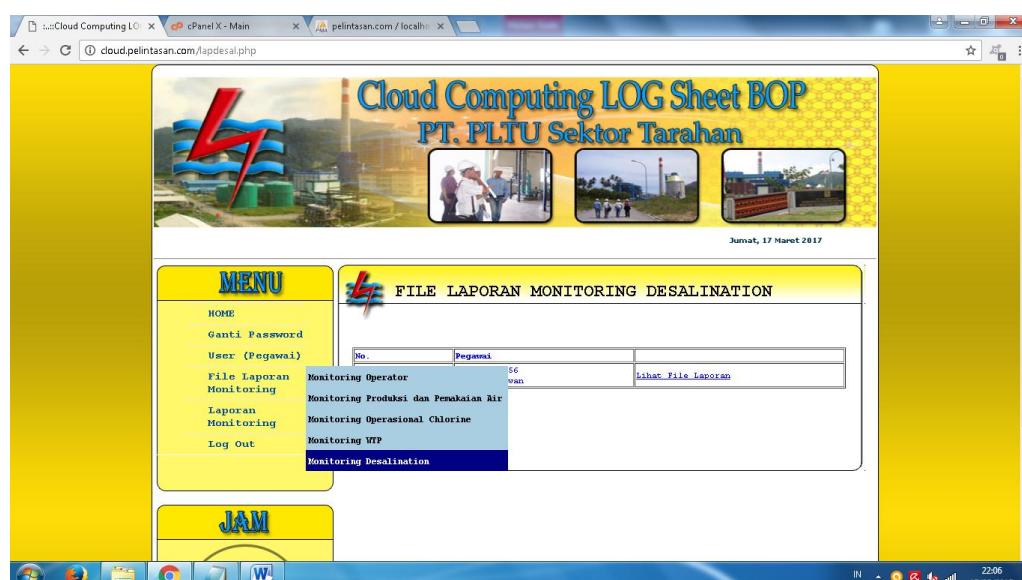
Halaman ini terdapat menu untuk import file laporan monitoring WTP yang ada di halaman Administrator. Tampilan import file laporan monitoring WTP dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar. 4.33. Menu Import File Monitoring WTP (Administrator)

4.1.34 Tampilan Menu File Monitoring Desalination (Administrator)

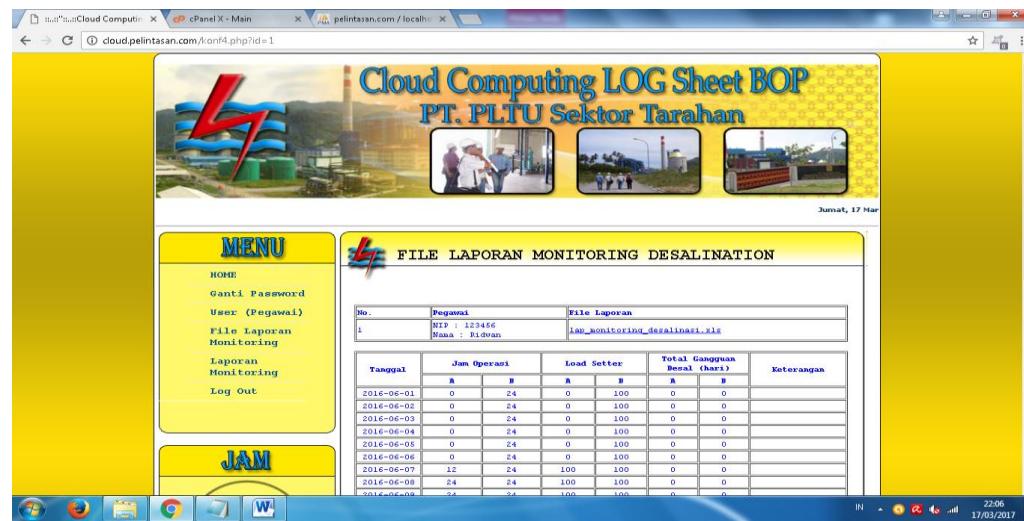
Halaman ini terdapat file laporan monitoring Desalination yang ada di halaman Administrator. Tampilan file laporan monitoring Desalination dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar. 4.34. Menu File Monitoring Desalination (Administrator)

4.1.35 Tampilan Menu Import File Monitoring Desalination (Administrator)

Halaman ini terdapat menu untuk import file laporan monitoring Desalination yang ada di halaman Administrator. Tampilan import file laporan monitoring Desalination dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar. 4.35. Menu Import File Monitoring Desalination (Administrator)

4.1.36 Tampilan Menu Laporan Monitoring Operator

Halaman ini terdapat menu untuk memilih laporan monitoring operator pertanggal atau perbulan. Tampilan laporan monitoring operator dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar. 4.36. Menu Laporan Monitoring Operator

4.1.37 Tampilan Menu Laporan Monitoring Operator Pertanggal

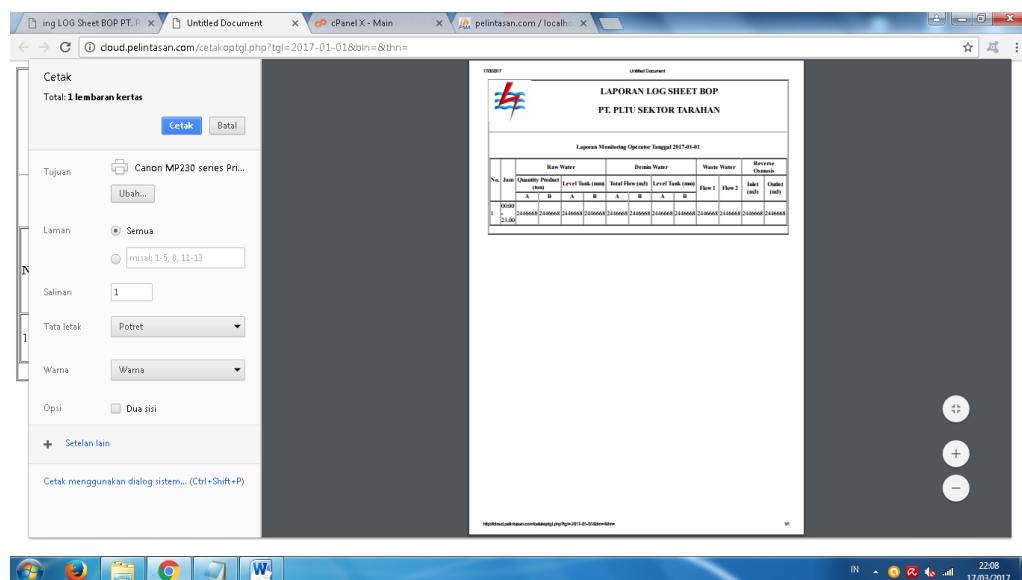
Halaman ini terdapat data laporan monitoring operator pertanggal. Tampilan laporan monitoring operator pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar. 4.37. Menu Laporan Monitoring Operator Pertanggal

4.1.38 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Operator Pertanggal

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring operator pertanggal. Tampilan cetak laporan monitoring operator pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar. 4.38. Menu Cetak Laporan Monitoring Operator Pertanggal

4.1.39 Tampilan Menu Laporan Monitoring Operator Perbulan

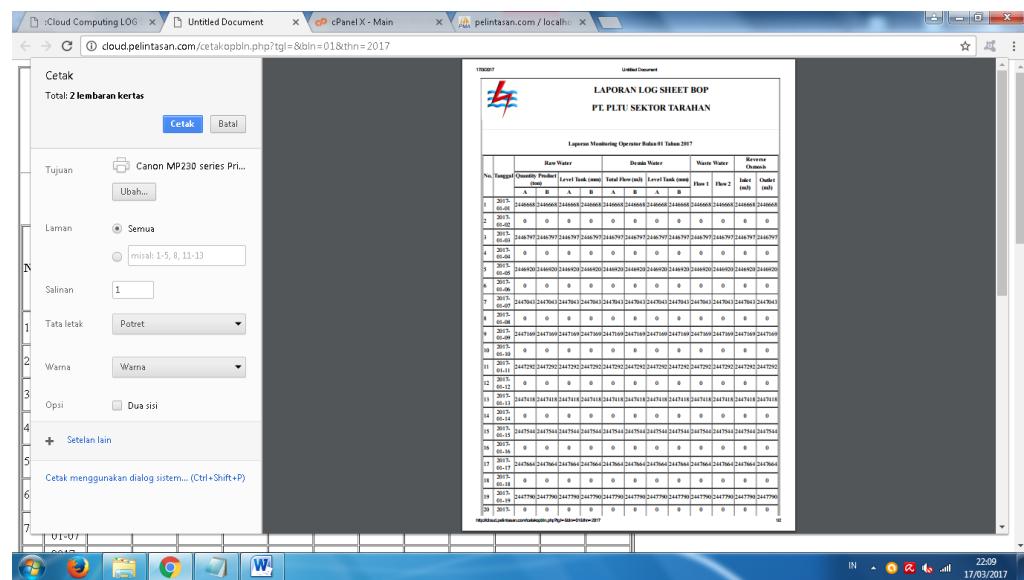
Halaman ini terdapat data laporan monitoring operator Perbulan. Tampilan laporan monitoring operator Perbulan dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar. 4.39. Menu Laporan Monitoring Operator Perbulan

4.1.40 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Operator Perbulan

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring operator Perbulan. Tampilan cetak laporan monitoring operator perbulan dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar. 4.40. Menu Cetak Laporan Monitoring Operator Perbulan

4.1.41 Tampilan Menu Laporan Monitoring Produksi Air

Halaman ini terdapat menu untuk memilih laporan monitoring Produksi Air pertanggal atau perbulan. Tampilan laporan monitoring Produksi Air dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar. 4.41. Menu Laporan Monitoring Produksi Air

4.1.42 Tampilan Menu Laporan Monitoring Produksi Air Pertanggal

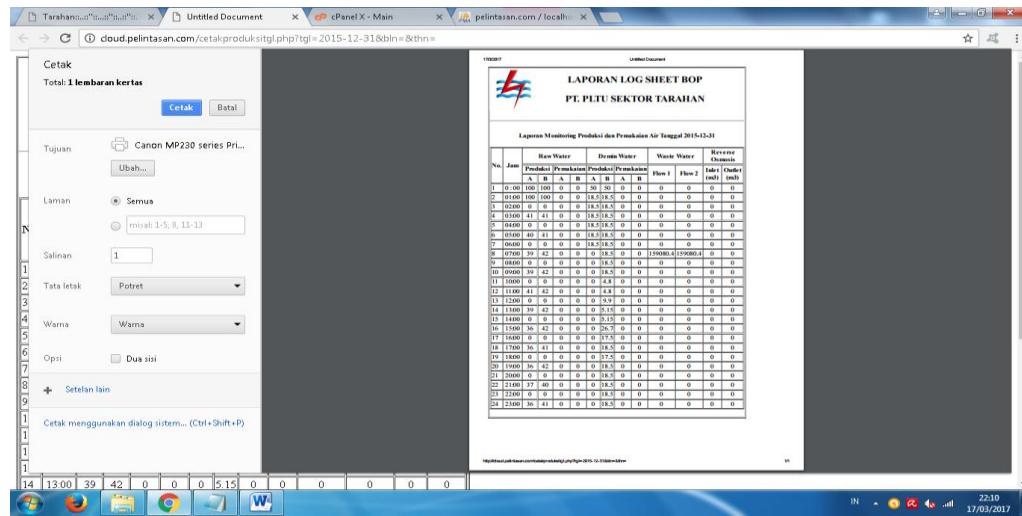
Halaman ini terdapat data laporan monitoring Produksi Air pertanggal. Tampilan laporan monitoring Produksi Air pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.42.

No.	Jam	Raw Water Produksi m³	Bentra Water Produksi m³	Waste Water Produksi m³	Reverse Osmosis Flow 1 m³	Flow 2 m³	Inlet (m³)	Outlet (m³)
1	0 : 00	100	100	0	50	50	0	0
2	01:00	100	0	0	18.5	18.5	0	0
3	02:00	0	0	0	18.5	18.5	0	0
4	03:00	41	0	0	18.5	18.5	0	0
5	04:00	0	0	0	18.5	18.5	0	0
6	05:00	40	41	0	18.5	18.5	0	0
7	06:00	0	0	0	18.5	18.5	0	0
8	07:00	39	42	0	0	0	159080.4	159080.4
9	08:00	0	0	0	0	0	0	0
10	09:00	39	42	0	0	0	0	0

Gambar. 4.42. Menu Laporan Monitoring Produksi Air Pertanggal

4.1.43 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Produksi Air Pertanggal

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring Produksi Air pertanggal. Tampilan cetak laporan monitoring Produksi Air pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar. 4.43. Menu Cetak Laporan Monitoring Produksi Air Pertanggal

4.1.44 Tampilan Menu Laporan Monitoring Produksi Air Perbulan

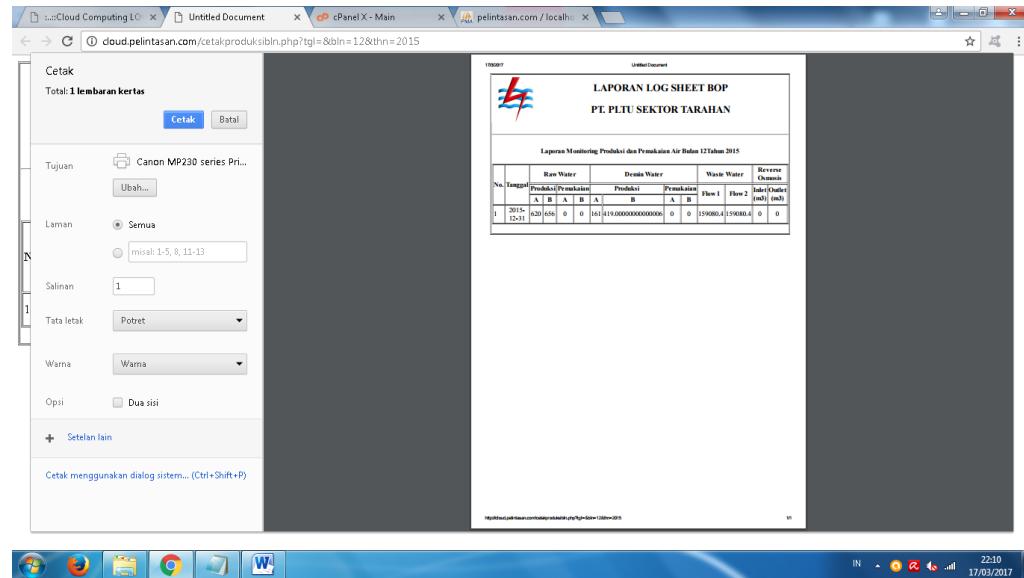
Halaman ini terdapat data laporan monitoring Produksi Air Perbulan. Tampilan laporan monitoring Produksi Air Perbulan dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar. 4.44. Menu Laporan Monitoring Produksi Air Perbulan

4.1.45 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Produksi Air Perbulan

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring Produksi Air Perbulan. Tampilan cetak laporan monitoring Produksi Air perbulan dapat dilihat pada gambar 4.45.



Gambar. 4.45. Menu Cetak Laporan Monitoring Produksi Air Perbulan

4.1.46 Tampilan Menu Laporan Monitoring Chlorine

Halaman ini terdapat menu untuk memilih laporan monitoring Chlorine pertanggal atau perbulan. Tampilan laporan monitoring Chlorine dapat dilihat pada gambar 4.46.



Gambar. 4.46. Menu Laporan Monitoring Chlorine

4.1.47 Tampilan Menu Laporan Monitoring Chlorine Pertanggal

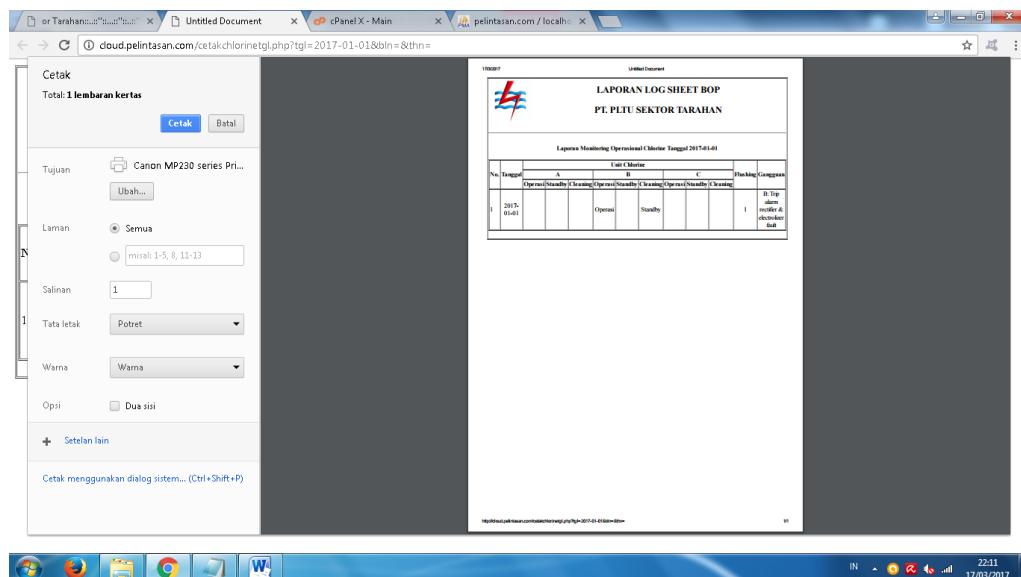
Halaman ini terdapat data laporan monitoring Chlorine pertanggal. Tampilan laporan monitoring Chlorine pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.47.



Gambar. 4.47. Menu Laporan Monitoring Chlorine Pertanggal

4.1.48 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Chlorine Pertanggal

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring Chlorine pertanggal. Tampilan cetak laporan monitoring Chlorine pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.48.



Gambar. 4.48. Menu Cetak Laporan Monitoring Chlorine Pertanggal

4.1.49 Tampilan Menu Laporan Monitoring Chlorine Perbulan

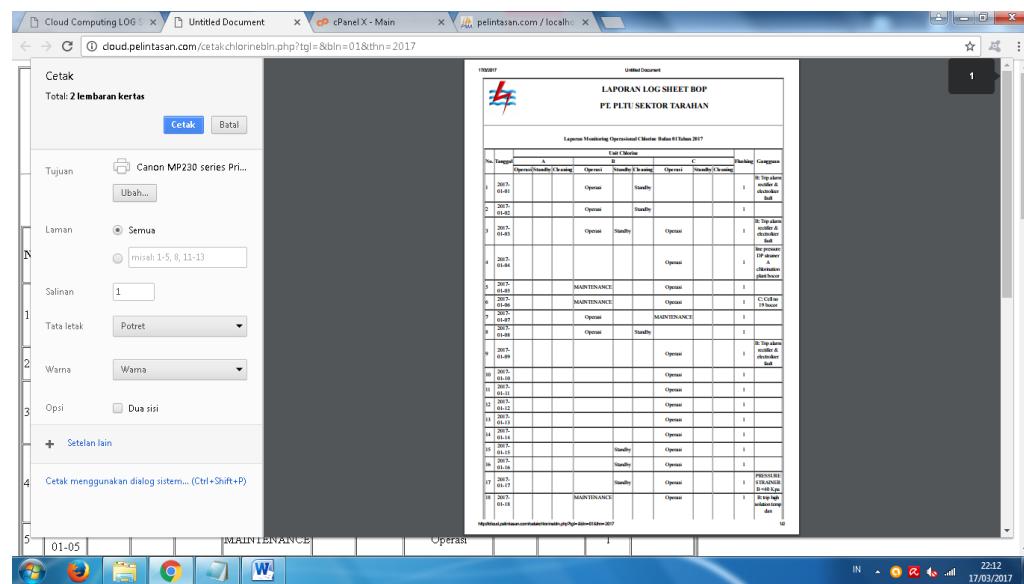
Halaman ini terdapat data laporan monitoring Chlorine Perbulan. Tampilan laporan monitoring Chlorine Perbulan dapat dilihat pada gambar 4.49.



Gambar. 4.49. Menu Laporan Monitoring Chlorine Perbulan

4.1.50 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Chlorine Perbulan

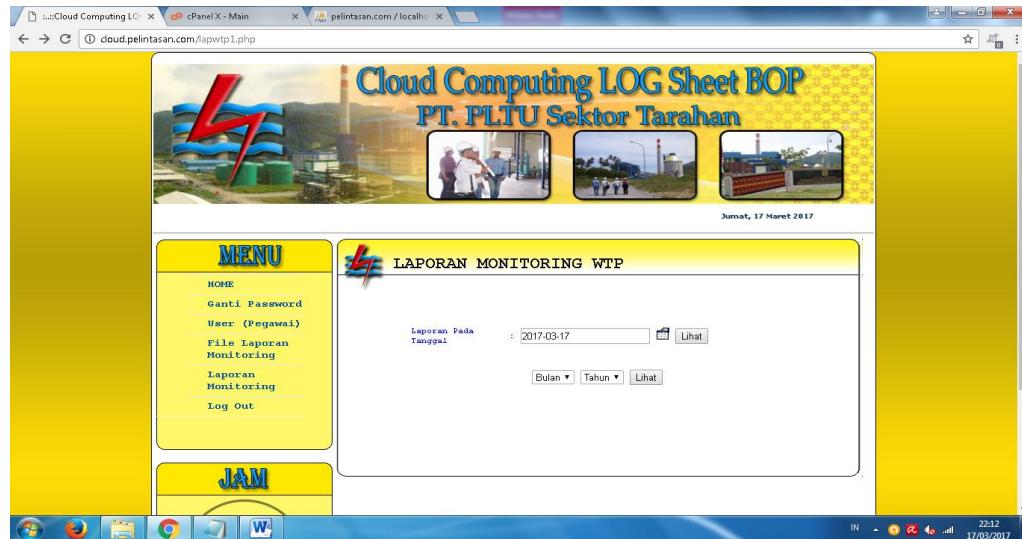
Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring Chlorine Perbulan. Tampilan cetak laporan monitoring Chlorine perbulan dapat dilihat pada gambar 4.50.



Gambar. 4.50. Menu Cetak Laporan Monitoring Chlorine Perbulan

4.1.51 Tampilan Menu Laporan Monitoring WTP

Halaman ini terdapat menu untuk memilih laporan monitoring WTP pertanggal atau perbulan. Tampilan laporan monitoring WTP dapat dilihat pada gambar 4.51.



Gambar. 4.51. Menu Laporan Monitoring WTP

4.1.52 Tampilan Menu Laporan Monitoring WTP Pertanggal

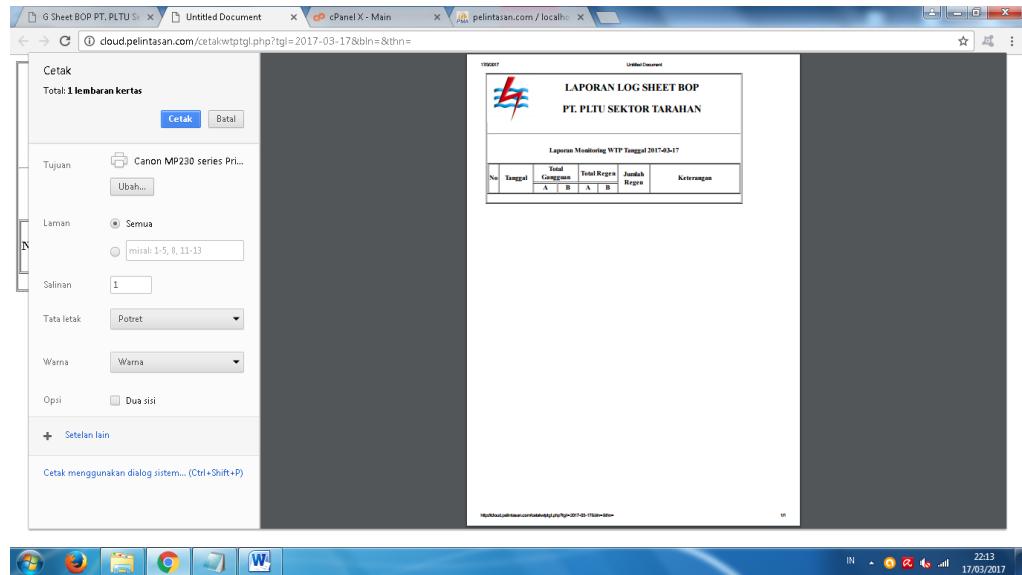
Halaman ini terdapat data laporan monitoring WTP pertanggal. Tampilan laporan monitoring WTP pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.52.



Gambar. 4.52. Menu Laporan Monitoring WTP Pertanggal

4.1.53 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring WTP Pertanggal

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring WTP pertanggal. Tampilan cetak laporan monitoring WTP pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.53.



Gambar. 4.53. Menu Cetak Laporan Monitoring WTP Pertanggal

4.1.54 Tampilan Menu Laporan Monitoring WTP Perbulan

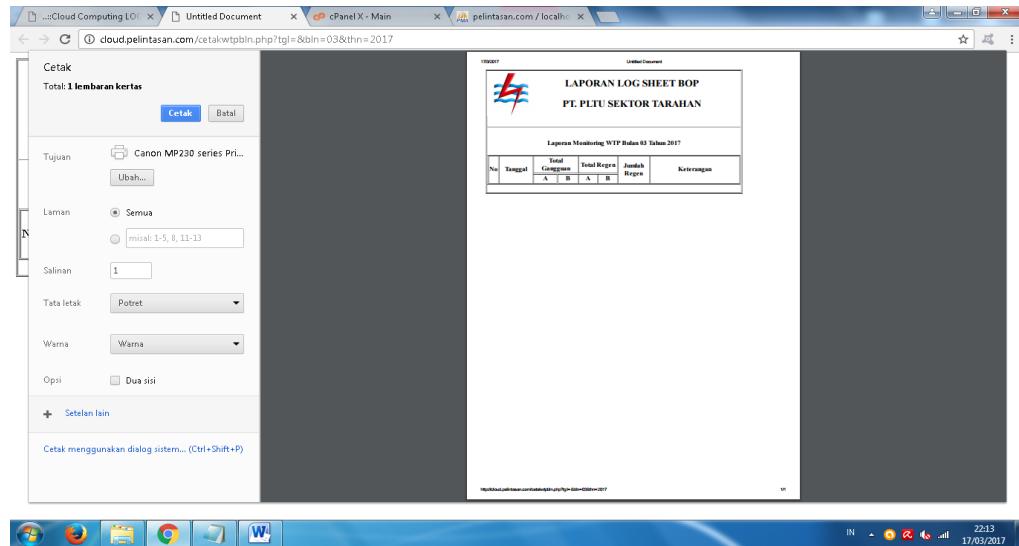
Halaman ini terdapat data laporan monitoring WTP Perbulan. Tampilan laporan monitoring WTP Perbulan dapat dilihat pada gambar 4.54.



Gambar. 4.54. Menu Laporan Monitoring WTP Perbulan

4.1.55 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring WTP Perbulan

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring WTP Perbulan. Tampilan cetak laporan monitoring WTP perbulan dapat dilihat pada gambar 4.55.



Gambar. 4.55. Menu Cetak Laporan Monitoring WTP Perbulan

4.1.56 Tampilan Menu Laporan Monitoring Desalination

Halaman ini terdapat menu untuk memilih laporan monitoring Desalination pertanggal atau perbulan. Tampilan laporan monitoring Desalination dapat dilihat pada gambar 4.56.



Gambar. 4.56. Menu Laporan Monitoring Desalination

4.1.57 Tampilan Menu Laporan Monitoring Desalination Pertanggal

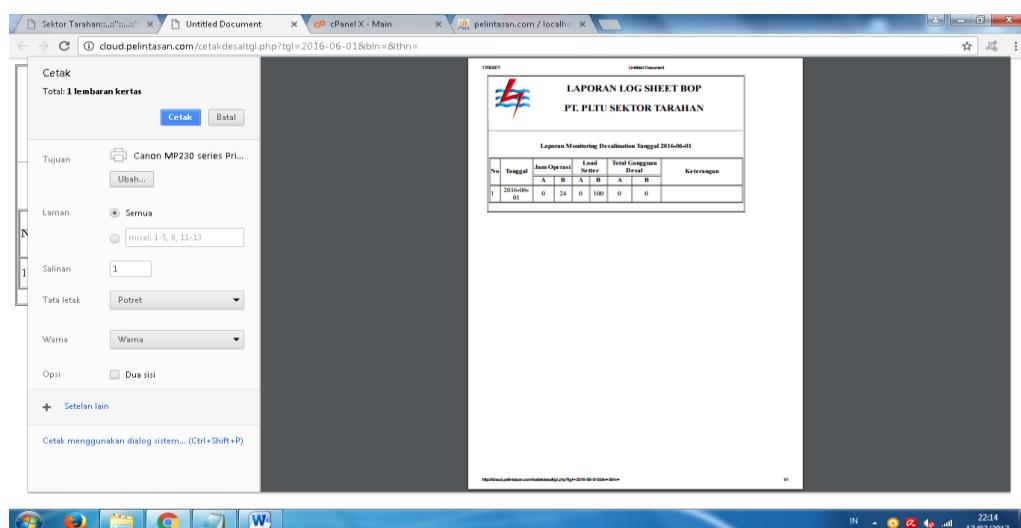
Halaman ini terdapat data laporan monitoring Desalination pertanggal. Tampilan laporan monitoring Desalination pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.57.



Gambar. 4.57. Menu Laporan Monitoring Desalination Pertanggal

4.1.58 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Desalination Pertanggal

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring Desalination pertanggal. Tampilan cetak laporan monitoring Desalination pertanggal dapat dilihat pada gambar 4.58.



Gambar. 4.58. Menu Cetak Laporan Monitoring Desalination Pertanggal

4.1.59 Tampilan Menu Laporan Monitoring Desalination Perbulan

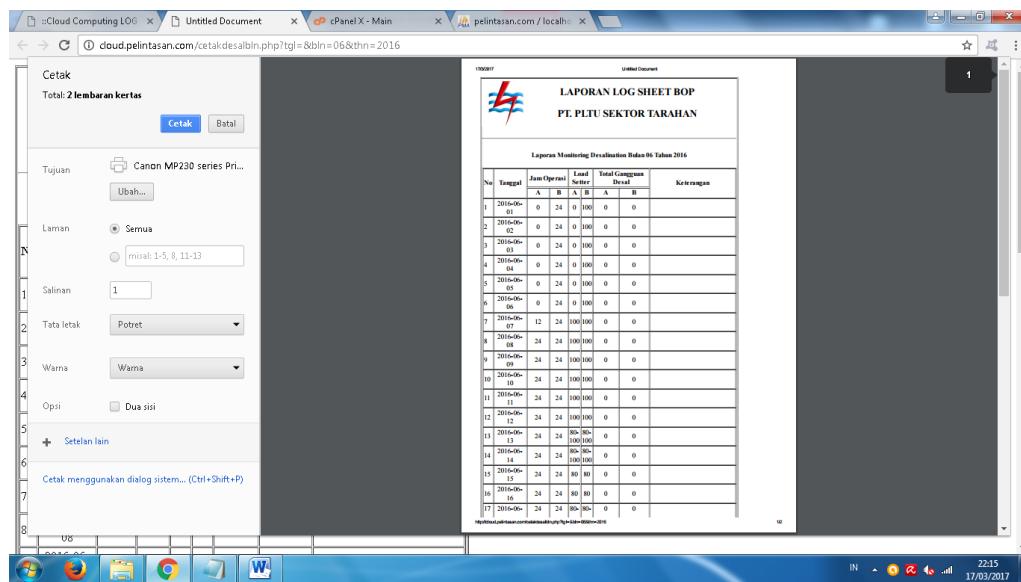
Halaman ini terdapat data laporan monitoring Desalination Perbulan. Tampilan laporan monitoring Desalination Perbulan dapat dilihat pada gambar 4.59.



Gambar. 4.59. Menu Laporan Monitoring Desalination Perbulan

4.1.60 Tampilan Menu Cetak Laporan Monitoring Desalination Perbulan

Halaman ini terdapat halaman cetak laporan monitoring Desalination Perbulan. Tampilan cetak laporan monitoring Desalination perbulan dapat dilihat pada gambar 4.60.



Gambar. 4.60. Menu Cetak Laporan Monitoring Desalination Perbulan

4.2 Pembahasan

Pembahasan ini akan menjelaskan mengenai kelebihan dan kelemahan aplikasi cloud computing ini, berikut kelebihan dan kekurangannya:

1. Kelebihan aplikasi cloud computing
 - a) Aplikasi ini mudah digunakan (user friendly).
 - b) Mempermudah pengiriman file laporan
2. Kelemahan aplikasi cloud computing
 - a) Keterbatasan operator, karena tidak semua Pegawai PT. PLTU Sektor Tarahan memiliki pengetahuan tentang komputer.
 - b) Harus terkoneksi dengan jaringan internet.