BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem, tahap selanjutnya adalah tahap implementasi. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk memastikan perangkat lunak yang dibuat dapat berjalan secara efektif sesuai dengan yang diinginkan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem dimana akan terlihat kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem. Berikut ini adalah implementasi sistem pengolahan data hasil pemeriksaan air tanah.

4.1.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Processor : Pentium IV CPU 2.40 GHz
2. Memori : 512 MB
3. Harddisk : 80 GB
4. Monitor : 15”
5. Keyboard
6. Mouse
7. Printer

4.1.2 Perangkat Lunak

Perngkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows XP*
2. *Crystal Report*

4.1.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi Antarmuka merupakan pemaparan mengenai tampilan aplikasi dan kegunaan fungsi dari setiap *Form* yang ada. Untuk memperjelas bentuk dari implementasi Antarmuka, berikut pemaparan dan fungsi dari setiap tampilan yang telah dibuat :

Tabel 4.1 Antarmuka

Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Utama / Login	File antarmuka untuk menangani *login*	FMenuUtama.frm
Data User	File antarmuka untuk menangani pengelolaan data user	FUser.frm
Data Perusahaan	File antarmuka untuk menangani pengelolaan data perusahaan	FDataPerusahaan.frm
Data Surat	File antarmuka untuk menangani pengelolaan data surat	FDataSurat.frm
Data Keterangan Lain	File antarmuka untuk menangani pengelolaan data keterangan lain	FDataKetLain.frm

Data Sumur	File antarmuka untuk menangani pengelolaan data sumur	FDataSumur.frm
Data Temuan Lapangan	File antarmuka untuk menangani pengelolaan data temuan lapangan	FTemuanLapangan.frm
Cetak Laporan	File antarmuka untuk menampilkan pilihan pencetakan laporan	FLaporan.frm
Laporan Data Perusahaan	File antarmuka untuk menampilkan laporan data perusahaan dan mencetaknya	CRPerusahaan.rpt
Laporan BAP Perusahaan	File antarmuka untuk menampilkan laporan BAP Perusahaan dan mencetaknya	CRPerusahaan2.rpt
Laporan Data Surat	File antarmuka untuk menampilkan laporan data surat dan mencetaknya	CRSurat.rpt
Laporan Data Keterangan Lain	File antarmuka untuk menampilkan laporan dan mencetak keterangan lain	CRKetLain.rpt
Laporan Data Sumur	File antarmuka untuk menampilkan laporan data Sumur dan mencetaknya	CRSumur.rpt
Laporan Data Temuan Lapangan	File antarmuka untuk menampilkan laporan data temuan lapangan dan mencetaknya	CRTemuan.rpt

4.1.4 Tampilan

Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antarmuka diatas berikut ini adalah beberapa contoh tampilan aplikasi yang telah dibuat.

1. Tampilan Menu Utama / Login



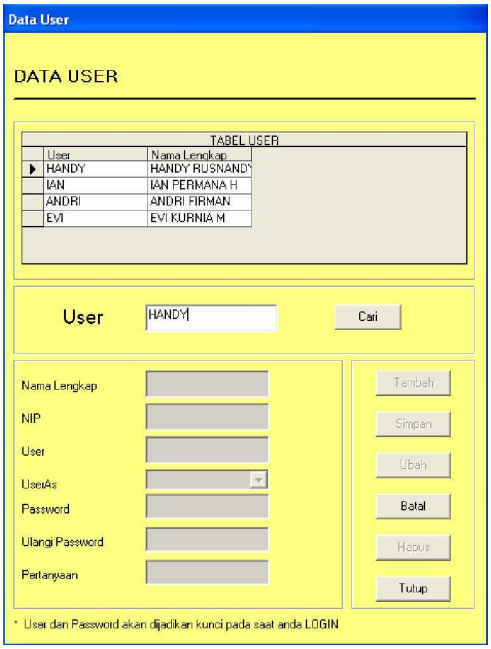
Gambar 4.1 Tampilan *Form* Menu Utama (sebelum *Login*)

2. Tampilan Menu Utama Setelah Login



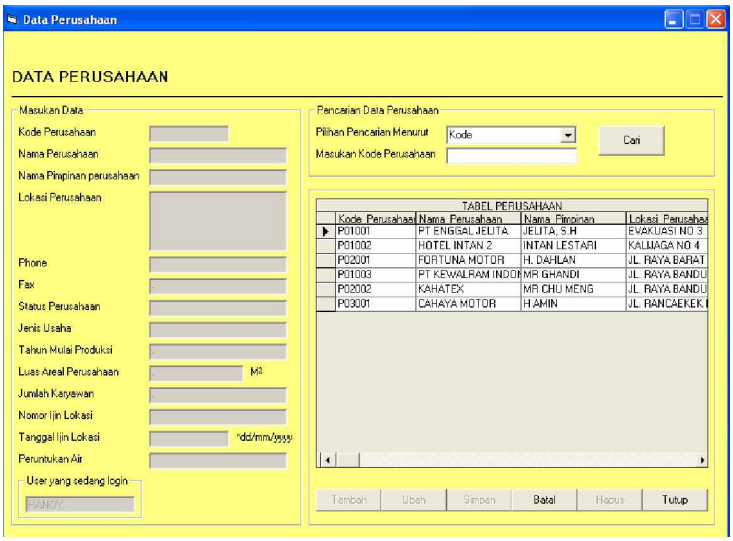
Gambar 4.2 Form Menu Utama (setelah *Login*)

3. Tampilan Data User



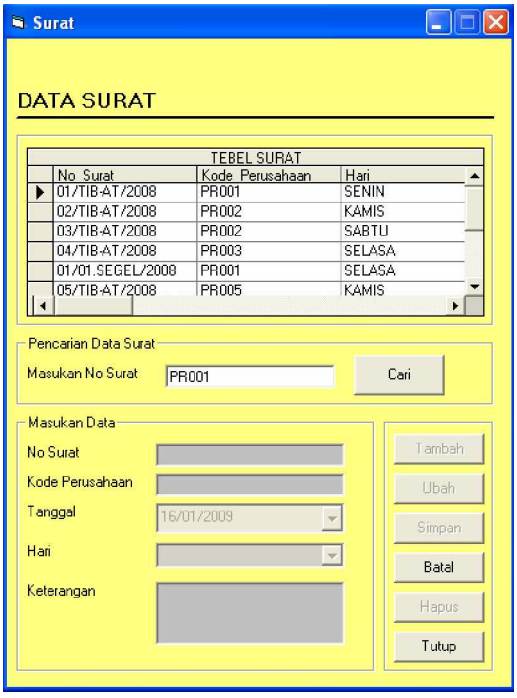
Gambar 4.3 Form Data User

4. Tampilan Data Perusahaan



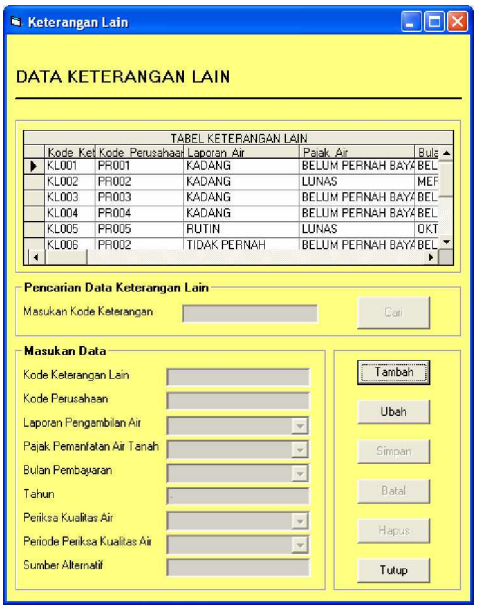
Gambar 4.4 Form Data Perusahaan

5. Tampilan Data Surat



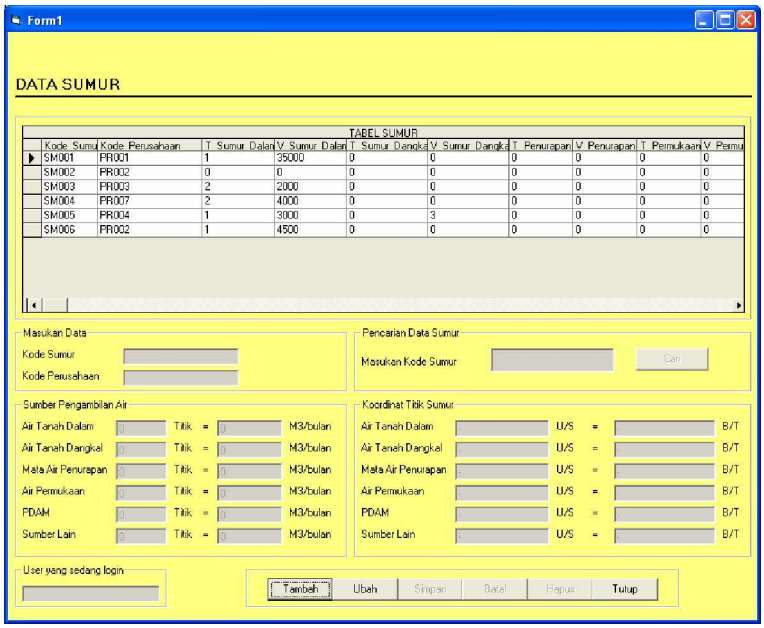
Gambar 4.5 Form Data Surat

6. Tampilan Data Keterangan Lain



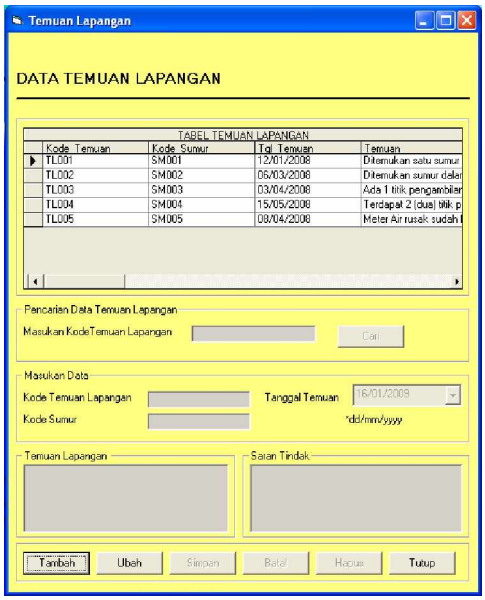
Gambar 4.6 Form Data Keterangan Lain

7. Tampilan Data Sumur



Gambar 4.7 Form Data Sumur

8. Tampilan Data Temuan Lapangan



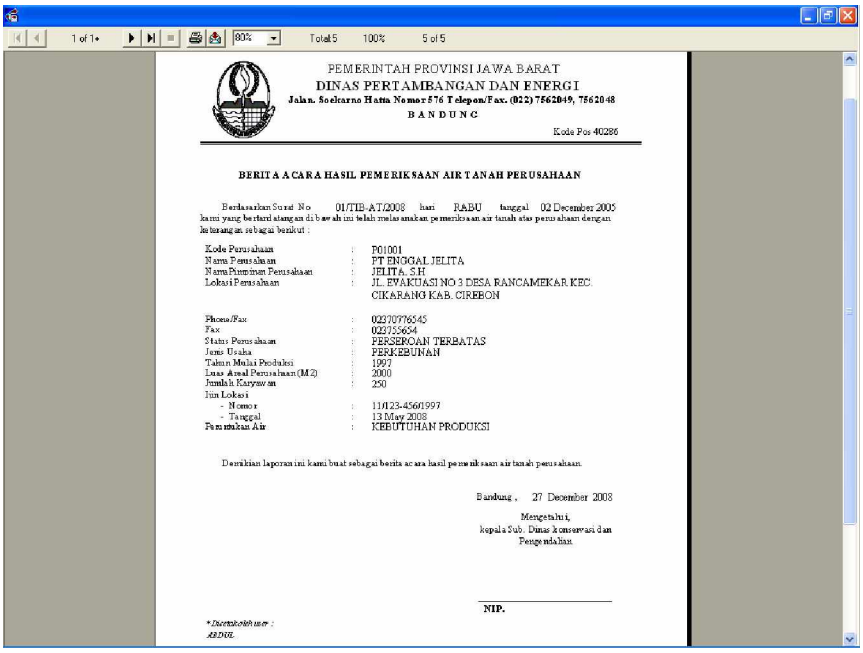
Gambar 4.8 Form Data Temuan Lapangan

9. Tampilan Cetak Laporan



Gambar 4.9 Form Pencetakan Laporan

10. Tampilan Laporan BAP Perusahaan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERTAMBANGAN DAN ENERGI
Jalan. Soekarno Hatta Nomor 576 Telepon/Fax. (022) 7562049, 7562048
B A N D U N G
Kode Pos 40286

BERITA ACARA HASIL PEMERIKSAAN AIR TANAH PERUSAHAAN

Berdasarkan Surat No 01/TIB-AT/2008 hari RABU tanggal 02 December 2008 kami yang bertanda tangan di bawah ini telah melaksanakan pemeriksaan air tanah atas perusahaan dengan keterangan sebagai berikut :

Kode Perusahaan	:	P01001
Nama Perusahaan	:	PT ENGGAL JELITA
Nama Pimpinan Perusahaan	:	JELITA, S.H.
Lokasi Perusahaan	:	JL. EVAKUASI NO 3 DESA RANCAMEKAR KEC. CIKARANG KAB. CIREBON
Phone/Fax	:	0237077654S
Fax	:	0237556S4
Status Perusahaan	:	PERSEROAN TERBATAS
Jenis Usaha	:	PERKEBUNAN
Tahun Mulai Produksi	:	1997
Luas Areal Perusahaan (M2)	:	2000
Jumlah Karyawan	:	250
Izin Lokasi		
- Nomor	:	11/123-4560/1997
- Tanggal	:	13 May 2008
Peruntukan Air	:	KEBUTUHAN PRODUKSI

Demikian laporan ini kami buat sebagai berita acara hasil pemeriksaan air tanah perusahaan.

Bandung , 27 December 2008

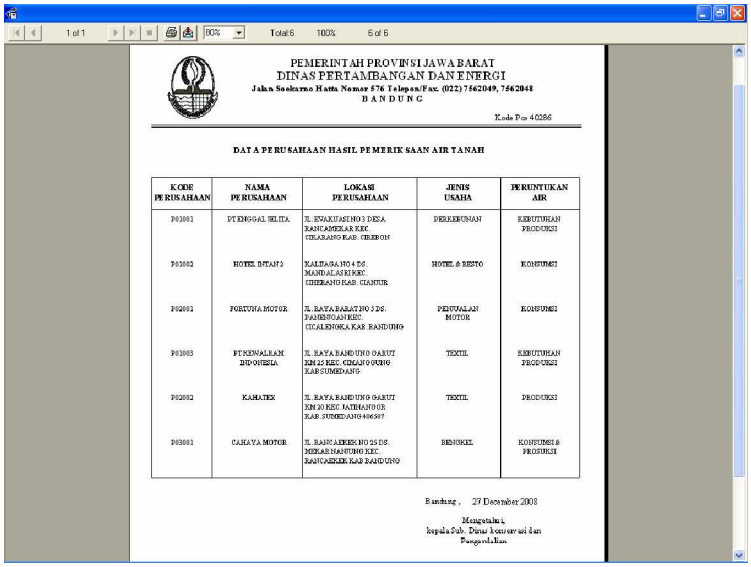
Mengetahui,
kepala Sub. Dinas konservasi dan Pengendalian

NIP.

*Operator pemeriksa :
ARDHI

Gambar 4.10 Laporan BAP Perusahaan

11. Tampilan Laporan Perusahaan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERTAMBANGAN DAN ENERGI
Jalan Soekarno Hatta Nomor 576 Telepon/Fax. (022) 7562049, 7562048
B A N D U N G
Kode Pos 40286

DATA PERUSAHAAN HASIL PEMERIKSAAN AIR TANAH

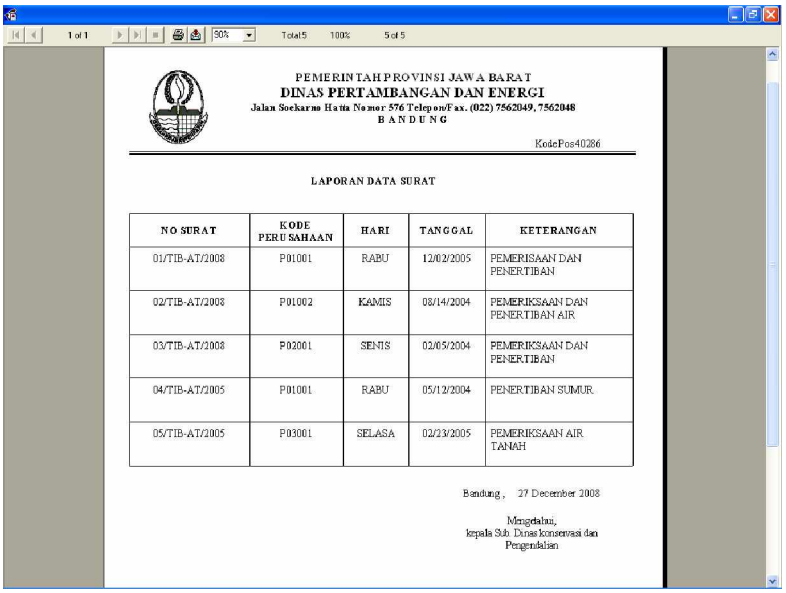
KODE PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN	LOKASI PERUSAHAAN	JENIS USAHA	PERUNTUKAN AIR
P01001	PT ENGGAL JELITA	JL. EVAKUASI NO 3 DESA RANCAMEKAR KEC. CIKARANG KAB. CIREBON	PERKEBUNAN	KEBUTUHAN PRODUKSI
P01002	HOTEL INDAH 3	JLALUN-ALUN 4 DS. MANDALASARI KEC. CIHERANG KAB. CIANJUR	HOTEL & RESTO	KONSUMSI
P02001	PERTUNA MOTOR	JL. RAYA BARAT NO 5 DS. BABINSARI KEC. CILAENDEKA KAB. BANDUNG	PENJUALAN MOTOR	KONSUMSI
P03003	PT KENDALRAN INDONESIA	JL. RAYA BANDUNG GARUT KM 25 KEC. CIMANGGUNG KAB SUMEDANG	TEXTIL	KEBUTUHAN PRODUKSI
P02002	KAHATEX	JL. RAYA BANDUNG GARUT KM 30 KEC. JATINANGOR KAB. SUMEDANG 456987	TEXTIL	PRODUKSI
P03001	CAHAYA MOTOR	JL. RANCAEKEK NO 25 DS. MEKAR HANTUNG KEC. RANCAEKEK KAB BANDUNG	BENGKEL	KONSUMSI & PRODUKSI

Bandung , 27 December 2008

Mengetahui,
kepala Sub. Dinas konservasi dan Pengendalian

Gambar 4.11 Laporan Data Perusahaan

12. Tampilan Laporan Data Surat



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERTAMBANGAN DAN ENERGI
Jalan Soekarno Hatta Nomor 576 Telepon/Fax. (022) 7562049, 7562048
B A N D U N G
KodePos40286

LAPORAN DATA SURAT

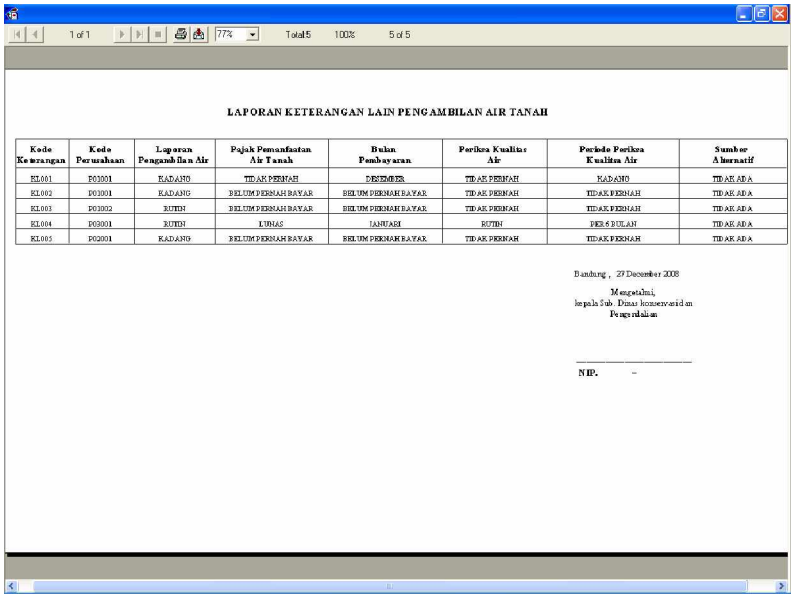
NO SURAT	KODE PERUSAHAAN	HARI	TANGGAL	KETERANGAN
01/TIB-AT/2008	P01001	RABU	12/02/2005	PEMERIKSAAN DAN PENERTIBAN
02/TIB-AT/2008	P01002	KAMIS	08/14/2004	PEMERIKSAAN DAN PENERTIBAN AIR
03/TIB-AT/2008	P02001	SENIS	02/05/2004	PEMERIKSAAN DAN PENERTIBAN
04/TIB-AT/2005	P01001	RABU	05/12/2004	PENERTIBAN SUMUR
05/TIB-AT/2005	P03001	SELASA	02/23/2005	PEMERIKSAAN AIR TANAH

Bandung , 27 December 2008

Mengetahui,
kepala Sub. Dinas konservasi dan Pengendalian

Gambar 4.12 Laporan Data Surat

13. Tampilan Laporan Keterangan Lain



LAPORAN KETERANGAN LAIN PENGAMBILAN AIR TANAH

Kode Keterangan	Kode Perusahaan	Laporan Pengambilan Air	Pajak Pemanfaatan Air Tanah	Bulan Pembayaran	Periksa Kualitas Air	Periode Periksa Kualitas Air	Sumber Alternatif
KL001	P01001	KADANG	TIDAK PERNAH	DESEMBER	TIDAK PERNAH	KADANG	TIDAK ADA
KL002	P01001	KADANG	BELUM PERNAH BAYAR	BELUM PERNAH BAYAR	TIDAK PERNAH	TIDAK PERNAH	TIDAK ADA
KL003	P01002	RUTIN	BELUM PERNAH BAYAR	BELUM PERNAH BAYAR	TIDAK PERNAH	TIDAK PERNAH	TIDAK ADA
KL004	P03001	RUTIN	LUNAS	JANUARI	RUTIN	PER 6 BULAN	TIDAK ADA
KL005	P02001	KADANG	BELUM PERNAH BAYAR	BELUM PERNAH BAYAR	TIDAK PERNAH	TIDAK PERNAH	TIDAK ADA

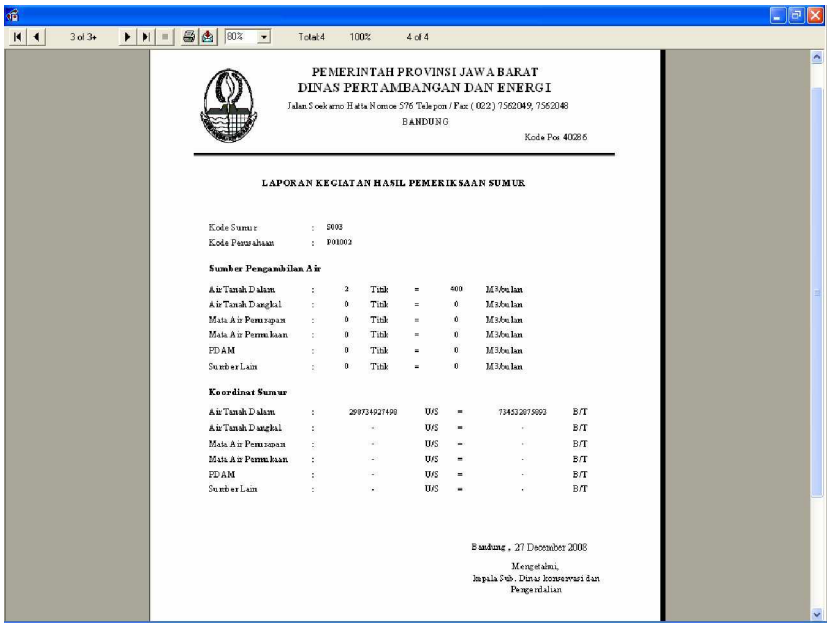
Bandung , 29 December 2008

Mengetahui,
kepala Sub. Dinas konservasi dan Pengendalian

NIP. -

Gambar 4.13 Laporan Data Keterangan Lain

14. Tampilan Laporan Data Sumur



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERTAMBANGAN DAN ENERGI
Jalan Soekarno Hatta Nomor 576 Telepon / Fax (022) 7562049, 7562048
BANDUNG
Kode Pos 40286

LAPORAN KEGIATAN HASIL PEMERIKSAAN SUMUR

Kode Sumur : S003
Kode Perusahaan : P01002

Sumber Pengambilan Air

Air Tanah Dalam	:	2	Titik	=	600	M3/bulan
Air Tanah Dangkal	:	0	Titik	=	0	M3/bulan
Mata Air Perusapan	:	0	Titik	=	0	M3/bulan
Mata Air Permukaan	:	0	Titik	=	0	M3/bulan
PDAM	:	0	Titik	=	0	M3/bulan
Sumber Lain	:	0	Titik	=	0	M3/bulan

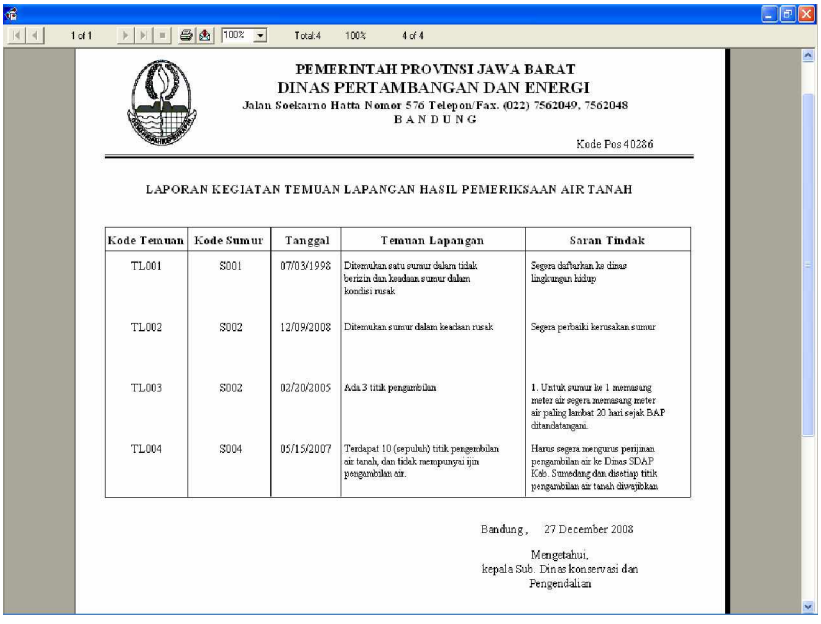
Koordinat Sumur

Air Tanah Dalam	:	29973492749	U/S	=	7345329758	B/T
Air Tanah Dangkal	:	-	U/S	=	-	B/T
Mata Air Perusapan	:	-	U/S	=	-	B/T
Mata Air Permukaan	:	-	U/S	=	-	B/T
PDAM	:	-	U/S	=	-	B/T
Sumber Lain	:	-	U/S	=	-	B/T

Bandung , 27 December 2008
Mengetahui,
kepala Sub. Dinas konservasi dan Pengendalian

Gambar 4.14 Laporan Data Sumur

15. Tampilan Laporan Data Temuan Lapangan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERTAMBANGAN DAN ENERGI
Jalan Soekarno Hatta Nomor 576 Telepon/Fax. (022) 7562049, 7562048
B A N D U N G
Kode Pos 40286

LAPORAN KEGIATAN TEMUAN LAPANGAN HASIL PEMERIKSAAN AIR TANAH

Kode Temuan	Kode Sumur	Tanggal	Temuan Lapangan	Saran Tindak
TL001	S001	07/03/1998	Ditemukan satu sumur dalam tidak berizin dan keadaan sumur dalam kondisi rusak	Segera daftarkan ke dinas lingkungan hidup
TL002	S002	12/09/2008	Ditemukan sumur dalam keadaan rusak	Segera perbaiki kerusakan sumur
TL003	S002	02/20/2005	Ada 3 titik pengambilan	1. Untuk sumur ke 1 memasang meter air segera memasang meter air paling lambat 20 hari sejak BAP ditandatangani.
TL004	S004	05/15/2007	Terdapat 10 (sepuluh) titik pengambilan air tanah, dan tidak mempunyai ijin pengambilan air.	Harus segera mengurus perijinan pengambilan air ke Dinas SDAP Kab. Sumedang dan disetiap titik pengambilan air tanah diwajibkan

Bandung , 27 December 2008
Mengetahui,
kepala Sub. Dinas konservasi dan
Pengendalian

Gambar 4.15 Laporan Data Temuan Lapangan

4.2 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *alpha* dan *beta*. Pengujian sistem pengolahan data Hasil Pemeriksaaan Air Tanah di Sub. Konsdal. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Rencana Pengujian Sistem Pengolahan Data Hasil Pemeriksaan Air Tanah Sub. Konsdal

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi User Name	*Black Box*
	Verifikasi Password	*Black Box*
Pengolaha data user	Tambah data user	*Black Box*
	Simpan data user	*Black Box*
	Ubah data user	*Black Box*
	Hapus data user	*Black Box*
	Cari data user	*Black Box*
Pengolahan data perusahaan	Tambah data perusahaan	*Black Box*
	Cari data perusahaan	*Black Box*
	Ubah data perusahaan	*Black Box*
	Hapus data perusahaan	*Black Box*
	Pencetakan laporan data perusahaan	*Black Box*
Pengolahan data surat	Tambah data surat	*Black Box*
	Cari data surat	*Black Box*
	Ubah data surat	*Black Box*
	Hapus data surat	*Black Box*
	Pencetakan laporan data surat	*Black Box*

Pengolahan data keterangan lain	Tambah data keterangan lain	*Black Box*
	Cari data keterangan lain	*BlackBox*
	Hapus data keterangan lain	*Black Box*
	Ubah data keterangan lain	*Black Box*
	Pencetakan laporan data keterangan lain	*Black Box*
Pengolahan data sumur	Tambah data sumur	*Black Box*
	Hapus data sumur	*Black Box*
	Cari data sumur	*BlackBox*
	Ubah data sumur	*BlackBox*
	Pencetakan laporan data sumur	*BlackBox*
Pengolahan data temuan lapangan	Tambah data temuan lapangan	*Black Box*
	Hapus data temuan lapangan	*Black Box*
	Ubah data temuan lapangan	*Black Box*
	Pencetakan laporan data temuan lapangan	*Black Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian (Pengujian Alpha)

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

1. Pengujian Login

Tabel 4.3 Pengujian login staf konsdal sebagai administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	User : ADMIN; password : 123456789
Yang Diharapkan	Data login dimasukkan dan klik login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka staf Kondal mendapatkan haknya sebagai administrator. Klik batal untuk membatalkan
Pengamatan	Dapat mengisi data login staf kondal sebagai administrator dan tombol login dapat berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.4 Pengujian login sebagai Operator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	User : OPERATOR; Password : 123456
Yang Diharapkan	Data login dimasukkan dan klik login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka user tersebut mendapatkan haknya sebagai Operator. Klik batal untuk membatalkan
Pengamatan	Dapat mengisi data login sebagai operator dan tombol login dapat berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.5 Pengujian login (data salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	username : kosong; password: kosong
Yang Diharapkan	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Username belum diisi” dan “Password belum diisi”
Pengamatan	Pesan kesalahan “Username belum diisi” dan “Masukan Username dan Password terlebih dahulu” ditampilkan, user tidak dapat melakukan login. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	username : ASEP (sembarang); password: abcdef (sembarang)
Yang Diharapkan	Dapat menapilkan pesan kesalahan “Ada kesalahan pada username dan password, Coba ulangi lagi…!”.
Pengamatan	Pesan kesalahan “Ada kesalahan pada username dan password, Coba ulangi lagi…!” ditampilkan, user tidak dapat melakukan login. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

2. Pengujian Data Perusahaan

Tabel 4.6 Pengujian data perusahaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi field data perusahaan baru yang telah disediakan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukkan selesai dilakukan. Klik simpan, data perusahaan yang baru akan masuk ke database, maka akan langsung ditampilkan pada datagrid data perusahaan

Pengamatan	Data perusahaan sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Field yang akan dilakukan pengeditan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pengeditan terhadap field yang akan diedit
Pengamatan	Data yang telah diedit dapat ditampilkan pada datagrid data perusahaan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Data perusahaan yang akan dilakukan penghapusan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan penghapusan terhadap data perusahaan yang akan dihapus.
Pengamatan	Data yang telah dihapus sudah tidak terdapat pada datagrid data perusahaan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Kode perusahaan atau nama perusahaan
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pencarian berdasarkan Kode perusahaan atau nama perusahaan
Pengamatan	Data yang telah dicari ditampilkan pada datagrid data perusahaan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Kode perusahaan : kosong; Nama perusahaan : kosong; seluruh data : kosong
Yang Diharapkan	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Semua Data Harus Diisi”
Pengamatan	Data perusahaan tidak masuk ke database. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Kode perusahaan : ada yang sama
Yang diharapkan	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Maaf Kode perusahaan sudah terdaftar”
Pengamatan	Data perusahaan tidak masuk ke database. Sesuai dengan yang diharapkan.
Data Masukan	Data perusahaan yang akan dilakukan pencarian.
Yang Diharapkan	Jika data perusahaan yang akan dicari tidak ditemukan. Dapat menampilkan pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar”.

Pengamatan	Pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar” ditampilkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

3. Pengujian Data Surat

Tabel 4.7 Pengujian data Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi field data Surat baru yang telah disediakan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukkan selesai dilakukan. Klik simpan, data Surat yang baru akan masuk ke database, maka akan langsung ditampilkan pada datagrid data Surat
Pengamatan	Data anggota sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Field yang akan dilakukan pengeditan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pengeditan terhadap field yang akan diedit
Pengamatan	Data yang telah diedit dapat ditampilkan pada datagrid data surat. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Data surat yang akan dilakukan penghapusan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan penghapusan terhadap data surat yang akan dihapus.
Pengamatan	Data yang telah dihapus sudah tidak terdapat pada datagrid data surat. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	No surat
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pencarian berdasarkan no surat
Pengamatan	Data yang telah dicari ditampilkan pada datagrid data surat. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data surat kosong
Yang Diharapkan	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Semua Data Harus Diisi”
Pengamatan	Data surat tidak masuk ke database. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

Data Masukan	Data surat yang akan dilakukan pencarian.
Yang Diharapkan	Jika data surat yang akan dicari tidak ditemukan. Dapat menampilkan pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar”.
Pengamatan	Pesan Data yang anda masukan belum terdaftar” ditampilkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

4. Pengujian Data Keterangan Lain

Tabel 4.8 Pengujian data keterangan lain

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi field data keterangan lain baru yang telah disediakan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukkan selesai dilakukan. Klik simpan, data keterangan lain yang baru akan masuk ke database, maka akan langsung ditampilkan pada datagrid data kelompok
Pengamatan	Data keterangan lain sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Field yang akan dilakukan pengeditan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pengeditan terhadap field yang akan diedit
Pengamatan	Data yang telah diedit dapat ditampilkan pada datagrid data keterangan lain. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Data keterangan lain yang akan dilakukan penghapusan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan penghapusan terhadap data kelompok yang akan dihapus.
Pengamatan	Data yang telah dihapus sudah tidak terdapat pada datagrid data kelompok. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Kode keterangan lain
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pencarian berdasarkan keterangan lain
Pengamatan	Data yang telah dicari ditampilkan pada datagrid data keterangan lain. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data keterangan lain kosong
Yang Diharapkan	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Semua data harus diisi”
Pengamatan	Pesan ditampilkan, data kelompok tidak masuk ke database. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Data keterangan lain yang akan dilakukan pencarian.
Yang Diharapkan	Jika data keterangan lain yang akan dicari tidak ditemukan. Dapat menampilkan pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar”.
Pengamatan	Pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar” ditampilkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

5. Pengujian Data sumur

Tabel 4.9 Pengujian data sumur

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi field data sumur baru yang telah disediakan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukkan selesai dilakukan. Klik simpan, data sumur yang baru akan masuk ke database, maka akan langsung ditampilkan pada datagrid data sumur
Pengamatan	Data sumur sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Field yang akan dilakukan pengeditan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pengeditan terhadap field yang akan diedit
Pengamatan	Data yang telah diedit dapat ditampilkan pada datagrid data sumur. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Data sumur yang akan dilakukan penghapusan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan penghapusan terhadap data sumur yang akan dihapus.

Pengamatan	Data yang telah dihapus sudah tidak terdapat pada datagrid data sumur. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Kode Sumur
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pencarian berdasarkan kode sumur.
Pengamatan	Data yang telah dicari ditampilkan pada datagrid data sumur Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data sumur kosong
Yang Diharapkan	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Semua data harus diisi”.
Pengamatan	Pesan ditampilkan, data sumur tidak masuk ke database. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Data sumur yang akan dilakukan pencarian.
Yang Diharapkan	Jika data sumur yang akan dicari tidak ditemukan. Dapat menampilkan pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar”.
Pengamatan	Pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar” ditampilkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

6. Pengujian Data Temuan Lapangan

Tabel 4.10 Pengujian data temuan lapangan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi field data temuan lapangan yang telah disediakan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukkan selesai dilakukan. Klik simpan, data temuan lapangan yang baru akan masuk ke database, maka akan langsung ditampilkan pada datagrid data temuan lapangan
Pengamatan	Data temuan lapangan sukses dimasukkan ke database dan ditampilkan pada datagrid temuan lapangan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.

Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Field yang akan dilakukan pengeditan.
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pengeditan terhadap field yang akan diedit
Pengamatan	Data yang telah diedit dapat ditampilkan pada datagrid data temuan lapangan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Kode Temuan
Yang Diharapkan	Dapat melakukan pencarian berdasarkan Kode temuan lapangan
Pengamatan	Data yang telah dicari ditampilkan pada datagrid data temuan lapangan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data temuan lapangan kosong.
Yang Diharapkan	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Semua data harus diisi”
Pengamatan	Data temuan lapangan tidak masuk ke database. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Data temuan lapangan yang akan dilakukan pencarian.
Yang Diharapkan	Jika data pengeluaran barang anggota yang akan dicari tidak ditemukan. Dapat menampilkan pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar”.
Pengamatan	Pesan “Data yang anda masukan belum terdaftar” ditampilkan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada *sintaks* karena belum ada penyaringan dalam beberapa proses dalam bentuk tampilan *message box* belum maksimal ditampilkan. Namun secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dengan kata lain diuji secara langsung ke lapangan yaitu Sub. Dinas Koservasi dan Pengendalian di Dinas Pertambangan dan energi Provinsi Jawa Barat dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user dan membagikannya kepada user. Dari hasil kuesioner akan dilakukan perhitungan statistik sebagai berikut :

Pengolahan data dari hasil kuesioner

1. **Pengolahan untuk pertanyaan pertama**

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	
Responden	0	4	2	0	0	6
Hasil		60%	40%			

2. **Pengolahan untuk pertanyaan kedua**

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	
Responden	0	3	3	0	0	6
Hasil		50%	50%			

3. **Pengolahan untuk pertanyaan ketiga**

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	
Responden	0	4	2	0	0	6
Hasil		60%	40%			

4. **Pengolahan untuk pertanyaan keempat**

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	
Responden	1	2	2	1	0	6
Hasil	20%	30%	30%	20%		

5. Pengolahan untuk pertanyaan kelima

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	
Responden	0	3	3	0	0	6
Hasil		50%	50%			

6. Pengolahan untuk pertanyaan keenam

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5	
Responden	0	6	0	0	0	6
Hasil		100%	0			

Keterangan :

1. Sangat Baik
2. Baik
3. Cukup
4. Hampir Cukup
5. Kurang

Kesimpulan dari hasil kuesioner dilihat dari pilihan dengan nilai presentase 100% dapat disimpulkan bahwa sistem pengolahan data hasil pemeriksaan air tanah dapat membantu pegawai dalam menyelesaikan tugasnya, dapat memudahkan dalam pencarian data hasil pemeriksan air tanah dan pembuatan laporan hasil pemeriksan air tanah serta telah memenuhi apa yang diharapkan.

Dari hasil pengolahan data diatas maka untuk pengujian beta dapat disimpulkan bahwa sistem pengolahan data hasil pemeriksaan air tanah sudah layak digunakan oleh staf konsdal. Dari segi fungsi sistem pengolahan data hasil pemeriksaan air tanah ini dapat memenuhi spesifikasi dalam pelaksanaan tugas secara cepat dan akurat. Sistem pengolahan data hasil pemeriksaan air tanah ini cukup *user friendly* karena fungsi pada sistem ini mudah untuk digunakan.