

Aplikasi Uji Petik Dan Perijinan Pegawai Pada Pegawai Pemerintahan Kota Cimahi Berbasis Web

Nadia Latifah¹, Wardani Muhamad², Ady Purna Kurniawan³

¹nadiaalatifah06@gmail.com, ²wardani.muhamad@tass.telkomuniversity.ac.id,

³ady.purna.kurniawan@gmail.com

Abstrak

Badan Kepegawaian Daerah merupakan lembaga teknis daerah Kota Cimahi yang mempunyai tugas pokok membantu walikota dalam penyelenggaraan pemerintah Daerah khususnya dibidang kepegawaian. BKD melakukan proses uji petik masih secara manual yaitu dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Banyak kendala yang timbul dengan cara proses seperti itu, maka perlu dibangun sistem yang dapat membantu pekerjaan dalam proses uji petik dan perijinan pegawai. Dengan demikian, menyediakan aplikasi uji petik dan perijinan pegawai berbasis web di BKD. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL, dan *Framework CodeIgniter*. Dari hasil penelitian akan menghasilkan proses uji petik pegawai, perijinan pegawai, dan absensi pegawai serta laporan yang dibutuhkan.

Kata kunci: Badan Kepegawaian Daerah, Aplikasi, PHP, MySQL, *CodeIgniter*

Abstract

Regional employee agency is a technical the area of a city cimahi who has the main task of help mayor in the local government especially in human resources. Bkd perform the process stringed test still manually that is by using microsoft excel. Many obstacles arising by means of this process it, so needs to be a system that can help out in the process stringed test from all employees. Thus, provide application stringed test from all employees web-based in vcb. Application programming built use of language php with a database mysql, and framework codeigniter. The research will produce the process stringed test employees, licensing employees, and absentee employees and report required.

Keywords: of local personnel , application , php , mysql , codeigniter

1. Pendahuluan

Pada tahun 2001 mempunyai komitmen tinggi dalam melaksanakan reformasi birokras, dengan melaksanakan prinsip-prinsip tata pemerintahan yang baik, terutama melakukan penataan internal baik dalam konteks penataan organisasi pemerintahan maupun dalam hal akuntabilitas kinerja. Badan kepegawaian daerah (BKD) merupakan salah satu badan di bawah naungan pemerintahan Kota Cimahi yang mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah yang bersifat spesifik di bidang manajemen kepegawaian. Serta menyelenggarakan fungsi yaitu:

1. Perumusan kebijakan teknis bidang manajemen kepegawaian.
2. Pembinaan, pelaksanaan, pengelolaan perencanaan.
3. Kesejahteraan pegawai, pengembangan dan mutasi pegawai serta pendidikan dan pelatihan, pelaksanaan urusan kesekretariatan dan pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh walikota sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya .

Serta yang menjadi rumusan masalah di BKD Pemerintahan Kota Cimahi yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi untuk memudahkan melihat absensi pegawai di Pemerintahan Kota Cimahi.
2. Bagaimana membuat sistem otomatisasi untuk memilih pegawai secara acak sebanyak 10 orang setiap minggunya.
3. Bagaimana mengirimkan surat keterangan tidak masuk dengan sistem *upload file*.
4. Bagaimana membuat fitur rekapitulasi jumlah surat keterangan yang masuk setiap harinya.

Dengan adanya beberapa rumusan masalah untuk memperbaiki SIMPEG sehingga mampu memiliki yang harus dicapai dalam mengerjakan proyek akhir ini yaitu:

1. Menyediakan fitur untuk melihat absensi pegawai, terhadap kehadiran pegawai yang telah tersimpan pada aplikasi.
2. Menyediakan fitur otomatisasi untuk memilih pegawai secara acak sebanyak 10 orang setiap minggunya, pada aplikasi yang dibangun agar pencatatan data pegawai tersebut dapat lebih cepat dan mudah.

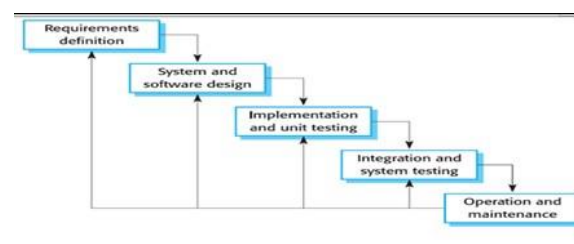
3. Menyediakan fitur *upload file* untuk surat keterangan

Pegawai yang tidak bisa hadir.

4. Menyediakan fitur rekapitulasi jumlah surat masuk perijinan sehingga pengelolaan surat dapat lebih terorganisir.
5. Menyediakan fitur untuk menyajikan pegawai berprestasi dari hasil uji petik selama 3 bulan.

2. Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir adalah model SDLC (*Software Development Life Cycle*) atau waterfall, sering juga disebut model *linear sequential* model ini adalah model klasik yang sekuensial atau terurut dalam membangun *software*. Berikut adalah gambar model *waterfall* menurut *sommerville*:



Gambar 1 Model Waterfall

secara umum, model waterfall terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

a. Requirement Definition

Tahap pendefinisian kebutuhan pengguna yang akan diimplementasikan pada proyek akhir ini, melibatkan administrator dan pegawai. Pada tahap ini dilakukan penyusunan daftar kebutuhan sistem, perancangan kebutuhan perangkat lunak dan kerangka untuk pembangunan sistem.

b. System and Software Design

Tahap perancangan sistem dan database berdasarkan tahapan *requirement definition*. Desain sistem yang dilakukan mencakup media informasi uji petik pegawai pada pemerintahan Kota Cimahi.

c. Implementation and Unit Testing

Dalam tahap ini, desain sistem direalisasikan secara local dan online untuk melihat kesiapan web hosting, dimana sistem akan diimplementasikan. *unit testing* meliputi *verifikasi* bahwa setiap fungsi unit telah memenuhi spesifikasinya dan dapat bekerja pada server secara menyeluruh. Pada tahap ini sistem belum direalisasikan kepada target yaitu di Pemerintahan Kota Cimahi.

d. Integration and System Testing

Unit-unit program individual digabungkan dan di uji coba didalam server sebagai sebuah sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa kebutuhan-kebutuhan fungsi sistem telah terpenuhi. Setelah itu dilaksanakan validasi fungsi sistem telah terpenuhi. Dilaksanakan validasi fungsi sistem oleh pengguna yang meliputi penanggung jawab uji petik dan kepala divisi Badan Kepegawaian Daerah secara langsung untuk mengetahui kelayakan sistem dari sudut pandang pengguna.

e. Operation and Maintenance

Definisi *operation and maintenance* menurut *sommerville* adalah “sistem diinstall dan digunakan secara praktis. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak diketahui pada tahapan sebelumnya, memperbaiki implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem jika terdapat kebutuhan baru” (*Sommerville*, 2007). Tahap *operation and maintenance* tidak diimplementasikan pada saat pengembangan dan ketika sistem diimplementasikan.

3. Analisis

3.1 Kebutuhan Perangkat keras

pada tabel 1 terdapat beberapa perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk implementasi sistem

Tabel 1
Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat Keras
1	Processor Core i3 2,4 Ghz
2	RAM 3GB
3	Hard Disk 500GB

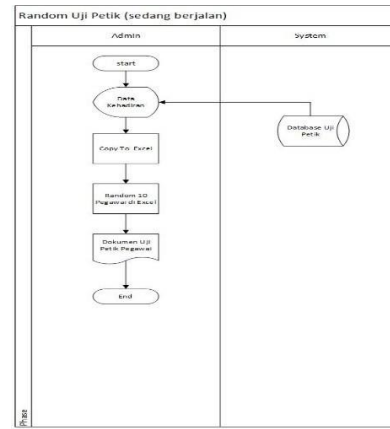
3.2 Kebutuhan perangkat lunak

Tabel 2
Kebutuhan Peraangkat Lunak

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	Windows 7 Ultimate 64 bit	Sistem Operasi
2	Balsamiq Mockups	Design
3	Astah Community	Design
4	Microsoft Visio 2013	Design
5	Notepad++	Editor
6	XAMPP	Web Server
7	Google Chrome	Web Browser
8	Mozilla Firefox	Web Browser

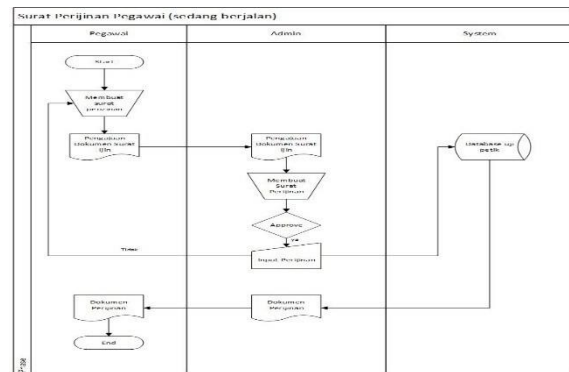
3.3 Gambaran sistem saat ini

Sampai dengan penelitian ini dilakukan, bagian Dinas Badan Kepegawaian Daerah melakukan proses random uji petik dan perijinan pegawai masih di lakukan secara manual. Dibawah ini adalah *flowmap* gambaran sistem saat ini:



Gambar 2 proses bisnis berjalan
Random uji petik

Gambar 2 merupakan proses bisnis berjalan *random* uji petik pegawai, memiliki 2 aktor yaitu admin dan sistem. Proses ini dimulai dari admin yang menampilkan data kehadiran, data kehadiran ini merujuk pada sebuah sistem yang menyimpan database uji petik. Setelah itu, admin akan melakukan *copy* ke *Microsoft Excel* untuk data kehadiran pegawai. Lalu admin melakukan *random* uji petik pegawai sehingga mendapatkan 10 pegawai pada *Microsoft Excel*. Proses yang admin lakukan telah selesai, maka admin mencetak dokumen uji petik pegawai.

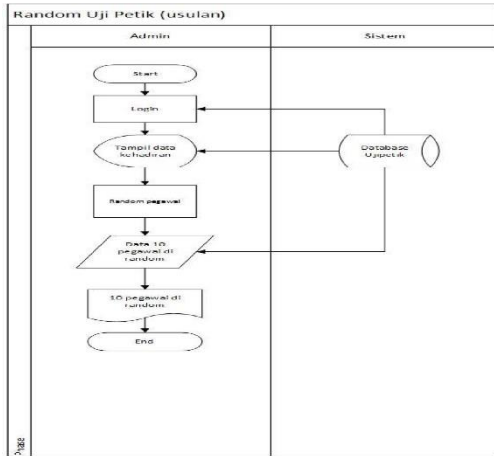


Gambar 3 proses bisnis berjalan
Surat perijinan pegawai

Gambar 3 ini merupakan proses bisnis berjalan surat perijinan pegawai, memiliki 3 aktor yaitu pegawai, admin dan sistem. Proses ini dimulai dari pegawai yang membuat surat perijinan, setelah pegawai membuat surat maka pegawai melakukan pengajuan surat perijinan yang diberikan kepada admin. Admin menerima dokumen yang telah diajukan oleh pegawai, admin akan melakukan proses manual yaitu membuat surat perijinan. Lalu terdapat sebuah kondisi, yang dimana bila surat perijinan tersebut tidak *approval* oleh admin maka pegawai akan melakukan dalam membuat surat perijinan, tetapi bila surat perijinan tersebut di *approval* admin melakukan input perijinan dan mengintegrasikan ke sistem untuk

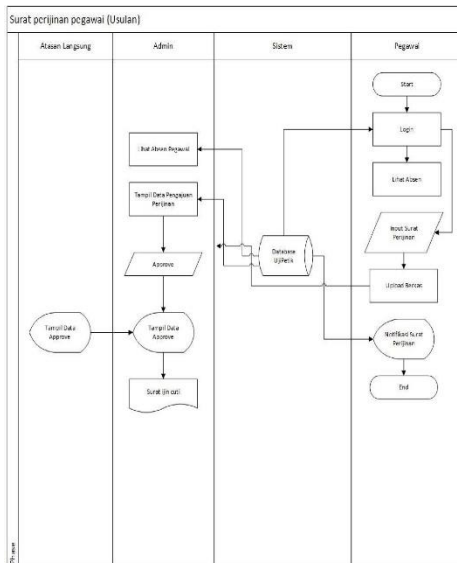
menyimpan data tersebut di database uji petik. Dari database uji petik tersebut akan menghasilkan dokumen perijinan yang dicetak oleh admin. Setelah itu admin akan menginformasikan dan memberikan dokumen perijinan kepada pegawai.

3.4 Gambaran Sistem yang Diusulkan



Gambar 4 proses bisnis usulan Random uji petik

Gambar 4 ini merupakan proses bisnis usulan pada random uji petik pegawai memiliki 2 aktor yaitu admin dan sistem. Proses ini dimulai dari admin yang melakukan login, untuk menampilkan data kehadiran pegawai yang sudah tersimpan di sistem database uji petik, lalu admin melakukan proses random uji petik pegawai untuk mendapatkan 10 orang pegawai dengan di random. Setelah itu, admin melakukan pencetakan dokumen terhadap 10 orang pegawai.



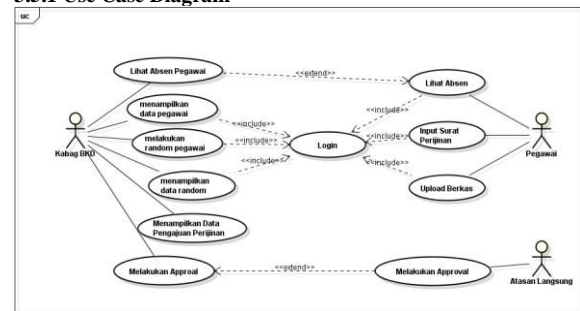
Gambar 5 proses bisnis usulan Surat perijinan pegawai

Gambar 5 merupakan proses bisnis usulan surat perijinan pegawai ini memiliki 3 aktor yaitu admin, sistem dan pegawai. Proses ini dimulai dari pegawai yang login terlebih dahulu, proses login ini untuk data sudah tersimpan di sistem yaitu database uji petik, lalu pegawai ditampilkan untuk lihat absen yang sudah tersimpan datanya di database uji petik yang dikelola oleh sistem. Lalu pegawai melakukan input surat perijinan, yang dimana surat perijinan memiliki kategori perijinan yaitu sakit, cuti, dan dinas luar. penginputan selesai maka pegawai melakukan upload berkas dan data tersebut akan tersimpan pada database uji petik. Admin dapat melihat absen pegawai dari sebuah sistem pada database uji petik. Admin akan melakukan proses terkomputerisasi yaitu menampilkan data pengajuan perijinan yang dilakukan oleh pegawai. atasan langsung akan melakukan approval terhadap pengajuan dari pegawai dan admin akan melakukan keterangan, setelah proses tersebut dilakukan admin menampilkan data-data pegawai yang di approve dan data-data tersebut akan tersimpan di sistem pada database uji petik serta admin mencetak dokumen surat perijinan pegawai. Setelah proses admin selesai, pegawai akan mendapatkan notifikasi tidak di approve atau di approve nya surat perijinan dari sebuah system pada database uji petik pegawai.

3.5 Perancangan Sistem

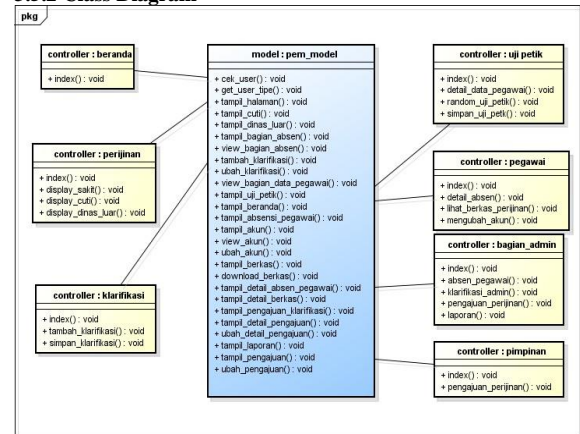
Berikut merupakan perancangan sistem

3.5.1 Use Case Diagram



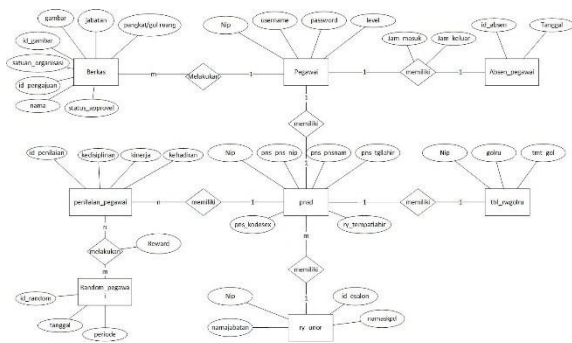
Gambar 6 Use Case Diagram

3.5.2 Class Diagram



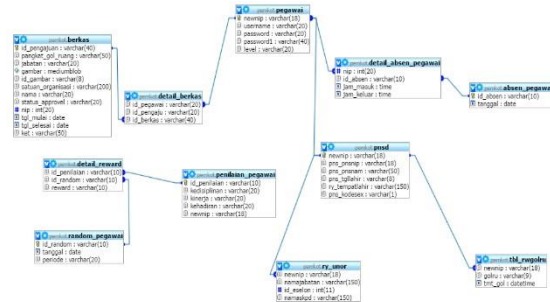
Gambar 7 Class Diagram

3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 8 Entity Relationship Diagram

3.7 Skema Relasi Antar Tabel



Gambar 9 Skema Relasi Antar Tabel

4. Pengujian

Berikut merupakan hasil pengujian dari aplikasi

Tabel 3 Pengujian

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	status
Username	kosong	Muncul pesan kesalahan	Muncul pesan kesalahan	Berhasil
	Huruf (A-Z,a-z) + Angka (0-9)	Berhasil masuk	Berhasil masuk	Berhasil
Password	Kosong	Muncul pesan kesalahan	Muncul pesan kesalahan	Berhasil
	Huruf (A-Z,a-z) + Angka (0-9)	Berhasil masuk	Berhasil masuk	berhasil

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Status
Pegawai mengisi form surat cuti, dinas luar ataupun sakit	Nama : jajang Nip : 123456 Pangkat/golru ang: IIIA Jabatan : kepala sub bidang perhubungan Status organisasi:	Sistem akan memvalidasi inputan yang akan mengatarkan ke form selanjutn	Inputan sudah benar dan data masuk ke database dan sistem mengarahkan ke form	Berhasil

dinas perhubungan Tanggal: 26/01/2015 Tanggal selesai : 28/01/2015	ya apabila pengisian sudah benar	selanjutnya	
--	----------------------------------	-------------	--

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Status
Pegawai masuk ke menu approve	-	Sistem akan menampilkan berkas perijinan yang sudah di approve oleh pimpinan dan kabag	Sistem menampilkan berkas yang di pilih, jika status di reject maka data null	Berhasil

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Status
Pegawai memilih menu akun dan mengisi form update password dengan memasukkan password lama dan password baru	Password lama : jajang Password baru : 1234 Password baru : 1234	Sistem akan memeriksa password lama yang dimasukkan apakah sudah benar ketika sistem akan membandingkan 2 inputan password baru yang sudah dimasukan ketika hasilnya sama maka password akan terupdate	Password lama yang diinputkan sama, password berhasil di upload	Berhasil

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Status
Kabag memilih menu akun dan mengisi form update password dengan memasukkan password lama dan password baru	Password lama : ema Password baru : 1234 Password baru : 1234	Sistem akan memeriksa password lama yang dimasukkan apakah sudah benar ketika sistem akan membandingkan 2 inputan password baru yang sudah dimasukan ketika hasilnya sama maka password akan terupdate	Password lama yang diinputkan sama, password berhasil di upload	Berhasil

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Status
Kabag memilih menu random pegawai	Pilih tab random pegawai	Sistem akan menampilkan hasil random pegawai jumlah 10 pegawai. Berbentuk tabel	Sistem menampilkan hasil random pegawai	Berhasil

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	status
Di approve	Klik approve	Data tersimpan dalam database dengan status perijinan “di approve”	Data tersimpan pada database dengan status perijinan “di approve”	Berhasil

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Status
di approve	Klik tombol “approve”	Data tersimpan dalam database dengan status perijinan “approve”	data tersimpan dalam database dengan status perijinan “approve”	Berhasil
Di reject	Klik tombol “reject”	Data tersimpan dalam database dengan status perijinan “di reject”	Data tersimpan dalam database dengan status perijinan “di reject”	Berhasil

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	status
Menampilkan sertifikat pada random pegawai	-	Sistem akan menampilkan sertifikat untuk random pegawai	Sistem menampilkan sertifikat untuk random pegawai	Berhasil

5. Tampilan Antarmuka

Berikut merupakan tampilan antarmuka aplikasi

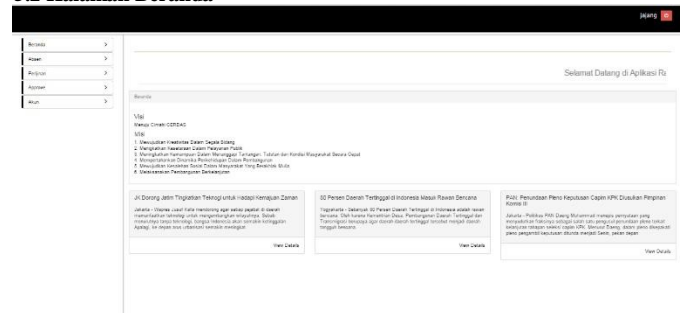
5.1 Halaman masuk (Login)



Gambar 10 Antarmuka login

Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	status
Menampilkan grafik surat perijinan yang masuk per tahun	-	Sistem akan menampilkan grafik laporan surat perijinan yang masuk sesuai per tahun	Sistem menampilkan grafik laporan surat perijinan yang masuk	Berhasil

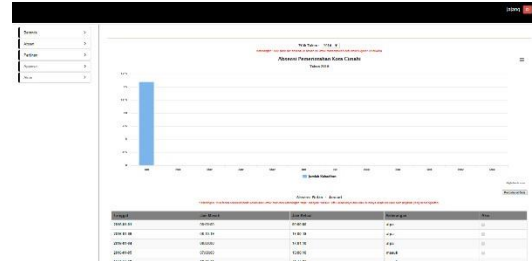
5.2 Halaman Beranda



Gambar 11 Antarmuka beranda pegawai

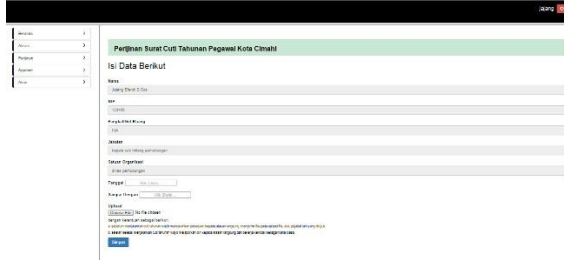
Deskripsi pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Status
Pimpinan memilih menu akun dan mengisi form update password dengan memasukkan password lama dan password baru	Password lama : pimpinan Password baru : 1234 Password baru : 1234	Sistem akan memeriksa password lama yang dimasukkan apakah sudah benar ketika sistem akan membandingkan 2 inputan password baru yang sudah dimasukkan ketika hasilnya sama maka password akan terupdate	Password lama yang diinputkan sama, password berhasil di upload	Berhasil

5.3 Halaman Absensi



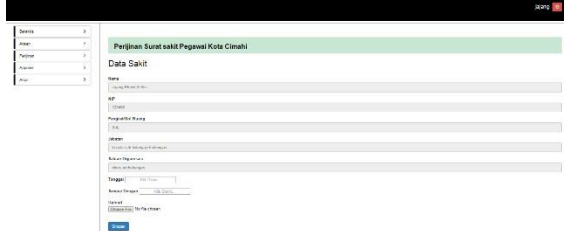
Gambar 12 Antarmuka absensi

5.4 Halaman perijinan cuti



Gambar 13 Antarmuka perijinan cuti

5.5 Halaman perijinan sakit



Gambar 14 Antarmuka perijinan sakit

5.6 Halaman Approve



Gambar 15 Antarmuka approve

5.7 Halaman unduh berkas



Gambar 16 Antarmuka unduh berkas

5.8 Halaman Akun



Gambar 17 Antarmuka akun

5.9 Halaman beranda kabag



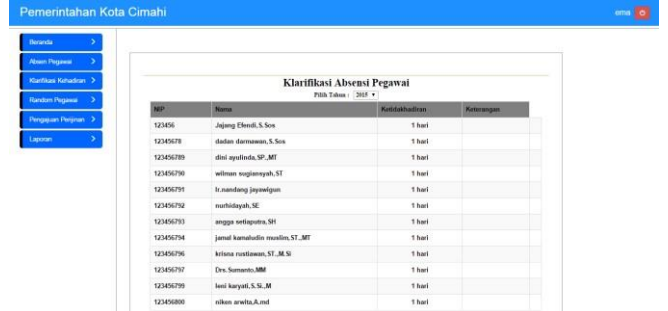
Gambar 18 Antarmuka beranda kabag

5.11 Halaman Absensi pegawai



Gambar 19 Antarmuka absensi pegawai

5.12 Halaman klarifikasi



Gambar 20 Antarmuka klarifikasi

5.13 Halaman random pegawai



Gambar 21 Antarmuka random pegawai

5.14 Halaman uji petik



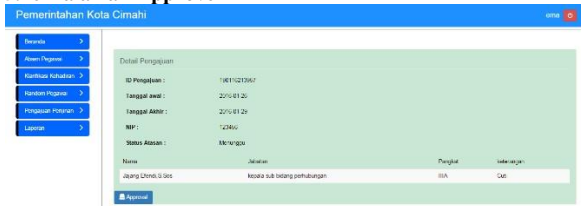
Gambar 22 Antarmuka uji petik

5.15 Halaman pengajuan perijinan



Gambar 22 Antarmuka pengajuan perijinan

5.16 Halaman Approve



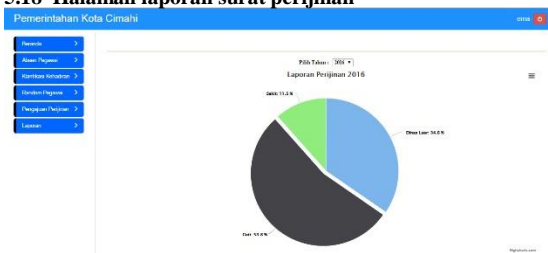
Gambar 23 Antarmuka approve admin

5.17 Halaman laporan uji petik



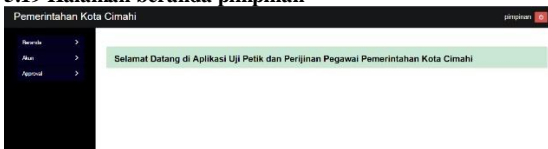
Gambar 24 Antarmuka laporan uji petik

5.18 Halaman laporan surat perijinan



Gambar 25 Antarmuka laporan surat perijinan

5.19 Halaman beranda pimpinan



Gambar 26 Antarmuka beranda pimpinan

5.20 Halaman pengajuan perijinan

Perijinan/ID	Jabatan	Status/Supervisor	NIP	Status	Tgl. Awal	Tgl. Akhir	Keperluan	Aksi
116	kepada sub bidang pemerintahan	DINA FENIRI RIZKI	12345	Menunggu	2016-01-26	2016-01-26	Uji Petik	[Aksi]
114	kepada sub bidang pemerintahan	DINA FENIRI RIZKI	12345	Menunggu	2016-01-26	2016-01-26	Uji Petik	[Aksi]
114	kepada sub bidang pemerintahan	DINA FENIRI RIZKI	12345	Approve	2016-01-26	2016-01-27	Uji Petik	[Aksi]

Gambar 27 Antarmuka pengajuan perijinan

5.21 Halaman Approve pimpinan



Gambar 28 Antarmuka approve pimpinan

6. Daftar Pustaka

[1] Hendrayudi, VB 2008 Untuk Berbagi Keperluan Pemrograman, Surabaya: Elex Media Komputindo, 2009.

[2] Atmoko. Tjipto, Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, Jakarta: Hand Out, 2011.

[3] Y. M. Kusuma Ardhana, PHP Menyelesaikan Website 30 Juta, Purwokerto: Jasakom, 2013.

[4] B. Raharjo, Belajar Pemrograman Web, Bandung: Modula, 2011.

[5] S. Rizky, Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak, Jakarta: Gramedia Pustaka, 2011.

[6] Yakub, Pengantar Sistem Infromasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.

[7] M. S. Rosa A.S, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Bandung: Modula, 2011.

[8] K. Wiswakarma, Membuat Katalog Online dengan PHP & CSS, Bali: Lokomedia, 2009.

[9] E. P. Nugroho, K. Ratnasari, K. N. Ramadhani and B. L. Putro, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Politeknik Telkom, 2009.

[10] "Pemerintahan kota cimahi," [Online]. Available: <http://www.cimahikota.go.id/>. [Accessed 27 Mei 2015].

[11] "Badan Kepegawaian Daerah," [Online]. Available: <http://www.bkd.jabarprov.go.id/>. [Accessed 27 Mei 2015].

[12] B. A. Minartiningtyas, "SMS Gateway," 15 December 2012. [Online]. Available: <http://informatika.web.id/sms-gateway.htm#more-1455>. [Accessed 22 11 2015].

[13] Agus Saputra, Membangun Aplikasi SMS dengan PHP dan MySQL. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2011.

