

Pengembangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Kabupaten Jepara Berbasis Web

Siti Rohmatun*, Ida Widiastuti**, Muhammad Khosyi'in**

* Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung

** Dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung

Correspondence Author: sitirohmatun@std.unissula.ac.id

Abstract

Jumlah kecamatan di Kabupaten Jepara yang jauh dari pusat kota membuat orang kesulitan mengeluhkan masalah pembangunan sarana dan prasarana terkait di Kabupaten Jepara. Apalagi dengan rumitnya proses pengaduan membuat orang enggan mengeluhkan masalah ke pemerintah. Keluhan dari masyarakat penting bagi pemerintah untuk mengevaluasi program oleh pemerintah. Keluhan masalah dibutuhkan oleh pemerintah untuk pengembangan suatu daerah. Perkembangan teknologi di daerah-daerah ini semakin cepat, terbukti dengan banyaknya jumlah orang yang sudah menggunakan perangkat mobile android yang canggih. Masyarakat cenderung mencari informasi dan berkomunikasi melalui perangkat seluler daripada berkomunikasi secara langsung. Masyarakat Kabupaten Jepara membutuhkan alat pengaduan sehingga mereka dapat mengajukan keluhan kepada pemerintah dengan mudah. Pada bagian pemerintah sendiri telah menyediakan fasilitas tersebut tetapi belum terbukti secara efektif oleh adanya keluhan yang dikirim ke kritik dan saran. Sedangkan sarana masyarakat tidak bisa mendapat respon. Selain itu dari pihak manajemen sendiri masih menggunakan email sebagai sarana penghubung. Diperlukan sarana yang mudah bagi orang-orang untuk mengeluh tentang masalah dan pemerintah untuk menanggapi keluhan dan mengevaluasi pemerintah. Penulis memberikan solusi untuk pembuatan sistem informasi pengaduan berbasis web di Jepara yang menghubungkan masyarakat dengan pemerintah. Sistem dapat dibuka melalui perangkat seluler atau komputer yang dibuat menggunakan pemrograman PHP dan database MySQL sebagai penyimpanan data.

Keyword: sistem informasi, keluhan, webresponsive

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, perkembangan teknologi informasi semakin cepat. Salah satu perkembangan teknologi yang berkembang di masyarakat saat ini adalah teknologi internet. Teknologi internet sudah menjadi bagian hidup dari masyarakat. Internet berkembang tidak memandang kalangan, semua kalangan dapat menikmati nya. Bahkan masyarakat biasa yang bekerja tidak ada hubungannya dengan internet sekalipun.

Menurut Robert A. Leitch dan K.roscoe Davis [1] sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan [1].

Salah satu kegunaan dari teknologi internet saat ini adalah untuk akses informasi. Masyarakat dapat akses informasi yang berkembang melalui internet dengan mudah dan *uptodate*. Mulai perkembangan informasi dari masyarakat biasa sampai yang berkembang dari orang-orang penting didunia sekalipun. Dari informasi tersebut masyarakat menjadi makin mudah mencari pengetahuan mulai dari yang mudah maupun yang sulit. Masyarakat juga dengan mudah mengetahui perkembangan informasi yang berkembang di kalangan pemerintah. Dari hal tersebut, menjadikan masyarakat semakin kritis terhadap pemerintah. Kritisnya masyarakat juga membantu pemerintah dalam mengevaluasi program kerja yang mereka jalankan.

Peningkatan pelayanan publik merupakan bentuk partisipasi pemerintah dalam melayani masyarakat. Jika kita lihat kebelakang keadaan pelayanan masyarakat masih memprihatinkan. Hal ini di buktikan dengan masih adanya keluhan masyarakat terhadap pelayanan masyarakat yang diadakan secara langsung ke unit pelayanan publik dan aparat.

Pemerintah memiliki kewajiban melayani pengaduan yang di sampaikan oleh masyarakat. Menanggapi dari setiap pengaduan yang disampaikan dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang di

sampaikan oleh masyarakat [2]. Sebuah pemerintahan diharapkan memiliki media pelayanan yang dapat diakses melalui internet agar masyarakatnya dapat menyalurkan aspirasinya dengan mudah tanpa harus mendatangi kantor pemerintahan. Memudahkan masyarakat dalam memberitahukan atau mengadukan permasalahan dalam pembangunan kota atau permasalahan pemerintahan dan masalah yang terkait dengan sarana umum yang kurang memadai. Karena permasalahan tersebut dapat menjadi kendala majunya suatu pemerintahan.

Jepara adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, kabupaten Jepara tersendiri terdiri dari 14 kecamatan. Kebanyakan kecamatan yang tersebar di kabupaten Jepara jauh dari pusat kota. Banyaknya sarana umum yang kurang memadai di Kabupaten Jepara menjadi penghambat pengembangan Jepara tersendiri. Banyaknya Kecamatan yang jauh dari pusat Kota, masyarakat terpencil menjadi susah untuk mengadukan kepada Pemerintah Kabupaten Jepara. Proses pengaduan yang berbelit dan terlalu sulit menjadikan masyarakat Kabupaten Jepara enggan lagi mengadukan permasalahan yang terjadi di Kabupaten Jepara. Dibutuhkan sarana yang memadai untuk menyalurkan aspirasi masyarakat di Kabupaten Jepara yang mudah.

Pemerintah Kabupaten Jepara tersendiri sudah ada bentuk pelayanan masyarakat yang sudah direalisasikan, sistem tersebut bersifat melayani masukan masyarakat dan menanggapi pengaduan masyarakat. Namun sistem pengaduan tersebut kurang optimal karena masih menggunakan via email dalam proses pengelolaan pengaduan masyarakat. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem *database* yang dapat menghubungkan pihak terkait (Pemerintah dan masyarakat) Kabupaten Jepara. Sistem menyediakan hak akses bagi pemerintah yang terkait dan juga masyarakat sehingga pengelolaan pengaduan lebih optimal. Berdasarkan dari permasalahan di atas, di butuhkan sistem yang memadai dan mampu menampung serta menyalurkan aspirasi maupun pengaduan masyarakat dengan media yang tepat. Dalam hal ini solusi yang dapat diusulkan dalam pengembangan pelayanan masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Sistem informasi pengaduan masyarakat kabupaten Jepara berbasis Web ini secara umum difungsikan untuk penyalur aspirasi masyarakat yang akan disediakan oleh pemerintah Kabupaten Jepara sebagai bentuk pelayanan masyarakat.

Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan dengan menggunakan *database* MySQL. *Prototype* yang dibangun berbasis Web. Admin dapat mengakses sistem dan mendapat hak akses untuk mengelola sistem; Bupati dapat memiliki hak akses untuk memberikan tanggapan dan melihat arsip; sedangkan SKPD mendapat hak akses untuk melihat pengaduan dan mengelola tanggapan dan masyarakat memiliki hak akses untuk menggunakan sistem.

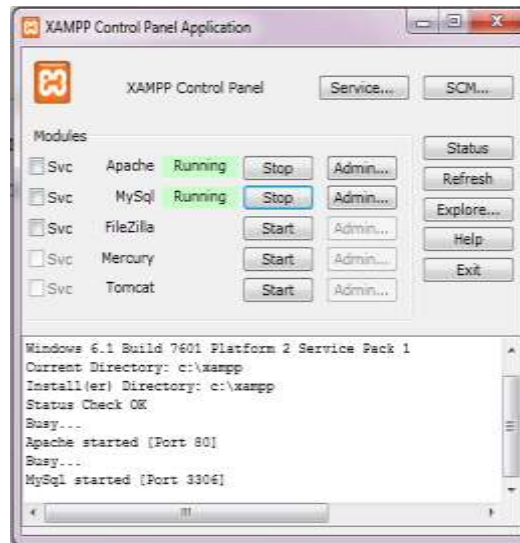
Sistem akan menampilkan menu-menu dan informasi sesuai dengan hak akses pengguna. Data yang akan diolah pada sistem ini yaitu data pengaduan, data tanggapan, dan data kategori. Dalam mengembangkan sistem informasi pengaduan masyarakat Kabupaten Jepara ini menggunakan pemodelan UML (*unified Modeling language*). Tipe yang akan digunakan dalam pemodelan adalah *usecase diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

Implementasi pengkodean atau biasa yang disebut dengan (*koding*) merupakan hal yang diperlukan dalam mengembangkan sistem pengaduan masyarakat. Sistem operasi yang diperlukan dalam mengembangkan sistem ini yaitu *microsoft windows*, menggunakan bahasa pemrograman php dan menggunakan *database* MySQL. Dalam implementasi sistem dibutuhkan *dreamweaver* sebagai pengkodean (*coding*) script PHP dan *editing file* PHP. Dengan adanya *dreamweaver* ini memudahkan dalam implementasi sistem dengan banyaknya fasilitas yang disediakan.



Gambar 1. Tampilan awal Adobe Dreamweaver

Untuk mengeksekusi *file-file* yang berekstensi PHP diperlukan *webserver.xampp* digunakan untuk mengaktifkan *webserver*(*apache*) dan *MySql* dalam pengembangan sistem nya.



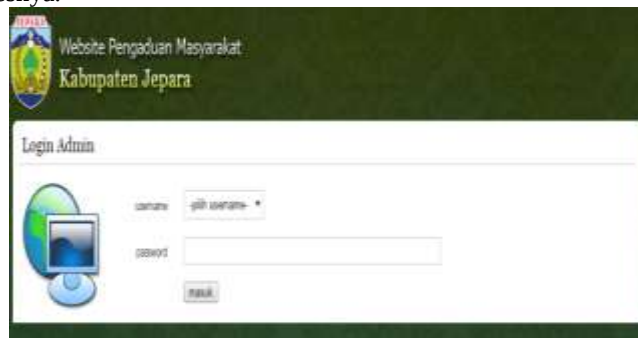
Gambar 2. Tampilan Control Panel XAMPP

3. HASIL DAN ANALISA

Berikut merupakan penjelasan hasil dari implementasi terhadap penelitian yang telah dilakukan yang dimuat dalam bentuk gambar.

a. Halaman login

login merupakan syarat dalam melakukan akses sistem dalam *form* halaman *login*, diharuskan memilih *username* dan memasukkan *password* kemudian login maka user dapat masuk dalam menu utama user sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 3. Tampilan form login

b. Antarmuka admin

Dalam halaman utama admin dapat input data, edit, dan tambah data sesuai dengan fungsi menu-menu yang ada pada sistem admin. Apabila admin sudah selesai melakukan pengelolaan data admin dapat mengakhiri pengelolaan data dengan menekan tombol *logout*.



Gambar 5. Tampilan halaman utama admin

Gambar 6. Tampilan menu *home*

Dalam menu kategori pengaduan pada hak akses admin terdapat tombol edit untuk mengubah data kategori, terdapat hapus untuk menghapus kategori, dan terdapat tambah untuk menambah kategori pengaduan.



Gambar 7. Tampilan menu kategori pengaduan

c. Antarmuka Bupati

Dalam menu utama Bupati terdapat menu pengaduan, arsip dan profil. Untuk pengelolaan data yang ditujukan pada Bupati. Apabila sudah selesai dalam memproses data yang tertuju pada Bupati, Bupati dapat memilih menu *logout* untuk mengakhiri hak akses pada bupati.



Gambar 8. Tampilan utama menu Bupati

Tampilan menu pengaduan terdapat tombol untuk menanggapi dan terdapat tombol hapus untuk menghapus pengaduan yang sudah ditanggapi.



Gambar 9. Tampilan menu pengaduan oleh Bupati

Dalam *form* untuk memberi tanggapan pada pengaduan yang masuk terdapat pengaduan dan *form* tanggapan untuk dapat memberikan tanggapan oleh Bupati kepada pengadu yang diteruskan oleh admin.

Gambar 10. Tampilan *form* pengaduan oleh Bupati

Jika bupati sudah menanggapi pengaduan yang tertuju pada dirinya, status pengaduan yang mulanya menunggu tanggapan secara otomatis berubah menjadi sudah ditanggapi.



Gambar 11. Tampilan perubahan status pengaduan

d. Antarmuka SKPD

Menu utama SKPD yaitu menu yang digunakan untuk pengelolaan data yang berhubungan dengan skpd. Untuk mengakhiri proses yang dilakukan oleh skpd dapat menekan tombol *logout*.



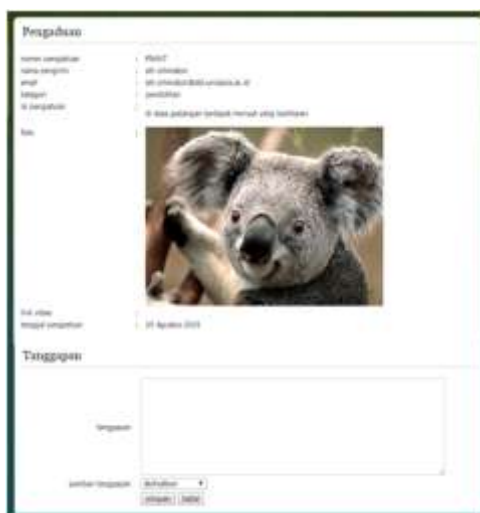
Gambar 12. Tampilan menu utama pada SKPD

Dalam menu pengaduan terdapat pengaduan masuk dengan status belum ditanggapi dan tombol tanggap pengaduan.



Gambar 13. Tampilan menu pengaduan oleh SKPD

Pada tampilan *form* SKPD terdapat pengaduan dan terdapat *form* untuk memberikan tanggapan oleh SKPD. Terdapat tombol simpan untuk menyimpan data dan terdapat tombol batal untuk batal memberikan tanggapan.

Gambar 14. Tampilan *form* tanggapan oleh SKPD

e. Antarmuka Masyarakat

Dalam tampilan menu utama pada akses masyarakat terdapat lima menu pada sistem. Menu *home*, menu prosedur pengaduan, menu pengaduan, menu melihat tanggapan dan menu melihat grafik.



Gambar 15. Tampilan menu utama sistem informasi pengaduan Kabupaten Jepara
 Dalam menu *home* terdapat tampilan selamat datang di *website* dan terdapat sedikit pengertian tentang pengaduan. Berikut merupakan tampilan menu *home* pada sistem:



Gambar 16. Tampilan halaman menu *home* pada masyarakat
 Tampilan menu pada prosedur masyarakat terdapat prosedur-prosedur dalam melakukan pengaduan. Berikut merupakan tampilan menu prosedur pengaduan pada sistem:



Gambar 17. Tampilan prosedur pengaduan pada masyarakat
 Dalam menu pengaduan terdapat *form* untuk mengadu. Masyarakat dapat mengadukan permasalahan dalam menu pengaduan dengan mengisi nama, email sungguhan tidak dapat dipalsukan karena jika mengisi email tidak asli akan bermasalah pada proses tanggapan admin tidak dapat mengirimkan no yang digunakan untuk melihat tanggapan. Kemudian harus mengisi pengaduan.
 Terdapat tombol untuk *upload* gambar jika diperlukan dan untuk *link* video jika diperlukan dan diharuskan mengisi code captcha untuk keamanan data dan menyimpan data. Data akan terkirim ke pengelola pengaduan.

Gambar 18. Tampilan *form* pengaduan pada masyarakat

Pengujian sistem informasi dilakukan dengan menggunakan Metode *black box*, yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 1. Tampilan rancangan pengujian

Kelas uji	Butir uji	Jenis uji
Login	Hak akses menggunakan program berdasarkan user dan pemilihan level	Black box
Penambahan, pengeditan, penambahan dan penyimpanan data (pengelolaan data)	Home	Black box
	Prosedur	
	Kategori	
	Skpd	
Input tanggapan	Akun	Black box
	Oleh admin	
	Oleh skpd	
penerusan tanggapan	Oleh bupati	Black box
	Memilih pemberi tanggapan melalui system	
Mengirimkan email kepada masyarakat melalui sistem	Memilih tombol kirim email melaui sistem pada menu tanggapan	Black box
Arsip/laporan pengaduan	Melihat arsip pada sistem	Black box
Sistem responsive	Melihat hasil browser pada hp, laptop, ataupun tab	Black box

1. Pengujian *login*.

Tabel 2. Tampilan rancangan pengujian *login*

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Input <i>username</i> , <i>password</i> dan	Masuk kehalaman utama	Berhasil login	[x] diterima [] di tolak

<i>memilih level dengan benar</i>			
Input <i>username</i> saja	Tidak dapat mengakses halaman utama	Terdapat peringatan bahwa yang di inputkan tidak sesuai mohon dicek kembali	[x] diterima [] di tolak
Input <i>password</i> saja	Tidak dapat mengakses halaman utama	Terdapat peringatan bahwa yang di inputkan tidak sesuai mohon dicek kembali	[x] diterima [] di tolak
Input <i>level</i> saja	Tidak dapat mengakses halaman utama	Terdapat peringatan bahwa yang di inputkan tidak sesuai mohon dicek kembali	[x] diterima [] di tolak
Input <i>username</i> dan <i>password</i> saja	Tidak dapat mengakses halaman utama	Terdapat peringatan bahwa yang di inputkan tidak sesuai mohon dicek kembali	[x] diterima [] di tolak
Input <i>input username</i> dan <i>level</i> saja	Tidak dapat mengakses halaman utama	Terdapat peringatan bahwa yang di inputkan tidak sesuai	[x] diterima [] di tolak

2. Pengujian data yang ada dalam *home*

Tabel 3. Tampilan pengujian data dalam *home*

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data dalam <i>form</i> dan menyimpannya	Data akan masuk dalam <i>database</i>	Data berhasil masuk dalam menu <i>home</i>	[x] diterima [] ditolak
Mengubah data pada <i>form</i> dan menyimpannya	Data akan terganti dalam <i>database</i>	Data dapat terganti dalam menu <i>home</i>	[x] diterima [] ditolak

3. Pengujian data prosedur pengaduan

Tabel 4. Tampilan pengujian prosedur pengaduan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data prosedur pada <i>form</i>	Data akan masuk dalam <i>database</i>	Data berhasil masuk dalam menu prosedur	[x] diterima [] ditolak
Mengubah data pada <i>form</i> dan menyimpannya	Data akan terganti dalam <i>database</i>	Data dapat terganti pada menu prosedur	[x] diterima [] ditolak

4. Pengujian data SKPD

Tabel 5. Tampilan pengujian data SKPD

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Menambahkan skpd pada <i>form</i>	Data akan masuk dan disimpan dalam <i>database</i>	Data skpd berhasil menambah menu tanggapan	[x] diterima [] ditolak
Mengubah skpd pada <i>form</i>	Data akan terganti pada <i>database</i>	Data skpd berhasil diubah pada menu pengaduan	[x] diterima [] ditolak
Melakukan penghapusan data skpd	Data berhasil dihapus	Terdapat pengingat apakah akan melakukan penghapusan . Jika benar menginginkan maka data skpd akan terhapus	[x] diterima [] ditolak

5. Pengujian input tanggapan oleh SKPD

Tabel 6. Tampilan pengujian input tanggapan SKPD

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan tanggapan untuk menanggapi pengaduan dan mengirmnya	Pengaduan dapat ditanggapi oleh skpd terkait dan status pengaduan berubah	Data berhasil masuk status pengaduan berubah menjadi sudah ditanggapi	[x] diterima [] ditolak
Tidak	Status	Tanggapan	[x] diterima

memasukkan tanggapan	pengaduan tidak berubah	tidak masuk dan status pengaduan tetap tidak berubah	[] ditolak
----------------------	-------------------------	--	-------------

6. Pengujian input tanggapan oleh Bupati

Tabel 7. Tampilan pengujian input tanggapan Bupati

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan tanggapan untuk menanggapi pengaduan dan mengirmnya	Pengaduan dapat ditanggapi oleh Bupati terkait	jika data berhasil masuk status pengaduan berubah menjadi sudah ditanggapi	[x] diterima [] ditolak
Tidak memasukkan tanggapan	Status pengaduan tidak berubah	Tanggapan tidak masuk dan status pengaduan tetap tidak berubah	[x] diterima [] ditolak

7. Pengujian penerusan pengaduan oleh admin

Tabel 8. Tampilan pengujian penerusan pengaduan oleh admin

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Inputkan pemberi tanggapan	Status pengaduan menunggu tanggapan.	Pemberi tanggapan berhasil diinputkan dan status pengaduan berubah	[x] diterima [] ditolak
Tidak menginputkan pemberi tanggapan	Status pengaduan belum ditanggapi	Pemberi tanggapan tidak ada dan status pengaduan belum ditanggapi	[x] diterima [] ditolak

8. Pengujian kirim email melalui sistem

Tabel 9. Tampilan pengujian kirim *email* melalui sistem

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Alamat email yang masuk email asli	Pesan pemberitahuan melalui <i>email</i> sukses terkirim kepada	Terdapat pengingat bahwa <i>email</i> telah sukses terkirim kepada pengguna	[x] diterima [] ditolak

	masyarakat		
Alamat <i>email</i> yang dimasukkan tidak <i>email</i> asli	Pesan pemberitahuan melalui <i>email</i> tidak terkirim kepada masyarakat	Sistem akan <i>loading</i> dalam memproses pengiriman	[x] diterima [] ditolak
Memanggil nama pengirim, email pengirim dan pesan pemberitahuan no pengaduan	No pengaduan dapat terkirim kepada masyarakat	No pengaduan terkirim ke email masyarakat	[x] diterima [] ditolak

9. Pengujian sistem *responsive*

Tabel 10. Tampilan pengujian sistem *responsive*

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Hasil pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan resolusi diatas 1024px (desktop)	Sistem dapat terlihat di desktop	Sistem berhasil di buka melalui <i>browser</i> pada desktop	[x] diterima [] ditolak
Memasukkan resolusi maksimal 1024px (tablet 10inch dan desktop)	Sistem dapat terlihat di tablet 10 inch dan dekstop	Sistem berhasil dibuka melalui <i>browser</i> pada tablet 10 inchi dan dekstop	[x] diterima [] ditolak
Memasukkan resolusi maksimal 600px (smartphone & tablet 7inch)	Sistem dapat terlihat di tablet smartphone & tablet 7inch	Sistem berhasil dibuka melalui <i>browser</i> tablet <i>smartphone</i> & tablet 7inch	[x] diterima [] ditolak
Memasukkan resolusi maksimal 480px (smartphone)	Sistem dapat terlihat di 480px (smartphone)	Sistem berhasil di buka melalui <i>browser</i> <i>smartphone</i> ukuran 480px	[x] diterima [] ditolak

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Kabupaten Jepara Berbasis Web dirancang Menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Sistem dapat digunakan masyarakat dalam mengadukan permasalahan dan dapat ditanggapi oleh pemerintah melalui hak aksesnya.
2. Sistem dapat memperoleh laporan atau arsip pengaduan yang digunakan evaluasi bagi pemerintah terhadap program yang berjalan.
3. Sistem bersifat *responsive* dapat dibuka dalam *dekstop, tablet* maupun *smartphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Virgian, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik SMA Kesatrian Semarang," Laporan Tugas Akhir, 2014.
- [2] P. D. Ramadhan, "Analisis Pengelolaan Pengaduan Masyarakat," Jurnal Administrasi Publik, 2011.