

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENGUKURAN IKLIM SEKOLAH BERBASIS WEB

Rahmania Utari; Adi Dewaanto; Mada Sutapa

Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
Jl. Colombo No. 1 Daerah Istimewa Yogyakarta Indonesia
rahmania_utari@uny.ac.id

Abstract: This study aims to produce a product in the form of a web-based school climate information system. The design of this study uses a combination of research and development (R dan D) with design and development (D dan D). The development of a school climate information system involves various education stakeholders in Gunungkidul Regency, Yogyakarta Special Province, especially at the high school / vocational level and the equivalent. Based on the results of the trials conducted in two stages in two different schools in Gunungkidul Regency, the website-based school climate measurement information system is feasible to be used and applied especially at the high school and vocational level. The use of the school climate web can help school principals identify school situations and on the other hand school people are directly involved in the process of improving their schools by providing an assessment of their school climate. This system should be disseminated and disseminated to schools in a wider scope. However, there are special notes in terms of users, especially parents. Of all the elements of the user, parents have limited use of the website because of barriers to internet literacy and uneven access. Therefore, especially for parents, it is recommended that the use of this instrument be combined with manual instruments so that parents can still participate in measuring the school climate.

Keyword: school climate, information system, website

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menghasilkan menghasilkan produk berupa sistem informasi iklim sekolah berbasis web. Desain penelitian ini menggunakan kombinasi antara research and development (R dan D) dengan design and development (D dan D). Pengembangan sistem informasi iklim sekolah melibatkan berbagai stakeholder pendidikan di Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya pada jenjang SMA/SMK dan yang sederajat. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dalam dua tahap di dua sekolah berbeda di Kabupaten Gunungkidul, sistem informasi pengukuran iklim sekolah berbasis website layak digunakan dan diaplikasikan khususnya pada tingkat sekolah menengah atas dan kejuruan. Pemanfaatan web iklim sekolah dapat membantu kepala sekolah mengidentifikasi situasi sekolah dan di sisi lain warga sekolah terlibat langsung dalam proses memperbaiki sekolahnya dengan memberikan penilaian tentang iklim sekolahnya. Sistem ini patut didiseminasikan dan disosialisasikan kepada sekolah-sekolah dalam lingkup yang lebih luas. Namun demikian terdapat catatan khusus dari segi pengguna khususnya orangtua. Dari kesemua unsur pengguna, orangtua memiliki keterbatasan dalam memanfaatkan website karena hambatan literasi internet dan akses yang belum merata. Oleh karena itu, khusus bagi kalangan orangtua, direkomendasikan agar penggunaan instrumen ini dipadukan dengan instrumen manual agar orangtua tetap dapat berpartisipasi dalam pengukuran iklim sekolah.

Kata kunci: iklim sekolah, sistem informasi, situs web

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki

kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Pasal 1 UU No

20 tentang Sistem Pendidikan nasional). Mengacu pada pengertian tersebut, penyelenggara pendidikan harus memperhatikan suasana dan proses pembelajaran yang mampu menstimulus peserta didik untuk menjadi pribadi yang aktif mengembangkan dirinya. Untuk menciptakan suasana sekolah yang demikian, maka pengelola sekolah perlu menata atmosfer lembaga sedemikian rupa sehingga interaksi antara warga sekolah sesuai dengan tujuan pendidikan itu sendiri.

Sammons dan Bakkum (2011:13) menjelaskan mengenai ciri-ciri sekolah efektif terdiri atas (1) orientasi dan harapan guru yang tinggi akan prestasi (2) *strong leadership*, (3) konsensus dan kohesi antar staf sekolah, (4) kurikulum yang berkualitas, (5) peluang belajar, (6) iklim sekolah serta keamanan yang kondusif, (7) potensi kemampuan mengevaluasi, (8) keterlibatan orangtua, (9) iklim belajar, (10) manajemen waktu pembelajaran yang efektif, (11) pengajaran yang terstruktur, (12) dorongan agar siswa belajar mandiri, (13) *adaptive learning* dan (14) *feedback*. Merujuk pada uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa ekspektasi terhadap sekolah untuk menciptakan pembelajaran efektif tidak hanya bertumpu pada kemampuan SDM dan fasilitas semata, namun juga iklim lembaga.

Gulsen and Gulenay (2014: 94) mendeskripsikan iklim organisasi sebagai kualitas terukur yang teridentifikasi dari persepsi orang-orang yang berada dan bekerjasama di sebuah lingkungan dan hal tersebut mempengaruhi perilaku anggota-anggota organisasi. Hal tersebut juga diterapkan pada organisasi sekolah dengan memperhatikan aspek-aspek lingkungan sekolah yang memiliki karakteristik khusus. Macneil et al (2009: 82) melalui penelitiannya merekomendasikan agar kepala sekolah berinteraksi dengan iklim sekolah karena hal tersebut akan membangun struktur sekolah dan membantu kepala sekolah fokus dengan tujuan-tujuan sekolah. Hal tersebut tidak akan terjadi bila kepala sekolah tidak mampu mendeteksi iklim sekolahnya. Dengan demikian, kepala sekolah seharusnya memiliki perhatian terhadap keberadaan iklim di sekolahnya karena iklim tidak sekedar apa yang dirasakan siswa dan warga sekolah lainnya namun juga berkenaan dengan capaian hasil belajar dan prestasi non akademik siswa.

Dari sisi kebijakan, Permendiknas Nomor 19 tahun 2007 tentang standar pengelolaan telah memberikan perhatian tentang iklim sekolah. Namun sayangnya, sekolah-sekolah di Indonesia belum mendapatkan informasi yang cukup tentang bagaimana membentuk iklim positif, yang utamanya karena ketiadaan instrumen yang dapat dijadikan acuan untuk mendeteksi iklim sekolah. Dengan adanya instrumen pengukuran iklim sekolah berbasis web, kelak akan memudahkan sekolah untuk mendeteksi atmosfer lembaga dan sangat bermanfaat untuk pengembangan program kerja sekolah.

Iklim sekolah penting untuk diukur karena berpengaruh pada perilaku warga sekolah yang kemudian berdampak pada capaian siswa dan atau sekolah. Instrumen atau sistem informasi pengukuran iklim sekolah berbasis web adalah sebuah aplikasi yang ditujukan untuk mensurvei persepsi warga sekolah dan stakeholder sekolah tentang iklim sekolah. Dengan adanya sistem informasi pengukuran iklim sekolah berbasis web diharapkan akan mempermudah sekolah khususnya para pimpinan untuk mengetahui iklim yang ada di sekolahnya masing-masing guna dimanfaatkan untuk pengembangan program kerja sekolah selanjutnya.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development Research* (DDR). Metode DDR adalah kombinasi antara *Research & Development* (R&D) dan *Design & Development* (D&D), atau disebut juga dengan *Design and Development Research* (DDR). Menurut Mahdjoubi (2009:13), penelitian desain dan pengembangan lebih praktis dan tidak kalah komprehensif jika dibandingkan dengan R&D. Selain itu alur pengembangannya dapat berjalan secara non linear. DDR sebelumnya disebut juga dengan penelitian pengembangan, atau kasus desain, atau penelitian berbasis desain, penelitian formatif, dan penelitian desain (Sahrir dkk, 2012: 109).

Model tahapan penelitian ini dikembangkan dari Hevner dkk (2004 dalam Ellis dan Levy, 2010: 111) yaitu: (1) mengidentifikasi masalah yang memicu penelitian; (2) memaparkan tujuan-tujuan; (3) mendesain dan mengembangkan artefak (produk); (4) menguji produk; (6) mengevaluasi hasil uji coba; (7) mengkomunikasikan hasil.

Penelitian ini dilakukan selama dua tahun, dengan setiap tahunnya terdiri atas 1 siklus tahapan penelitian, sehingga selama dua tahun dilakukan 2 siklus. Dari perspektif pengembangan perangkat lunak, model yang digunakan adalah Waterfall. Model Waterfall terdiri atas lima tahap pengembangan, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi (pengkodean) sistem, pengujian sistem, dan penerapan sistem.

Pada tahun kedua ini langkah-langkah operasional yang akan ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagaimana terdapat pada tabel berikut.

Tabel 1. Langkah-Langkah Penelitian

1. Mengidentifikasi permasalahan (kebutuhan)	1. Mereview perangkat instrumen manual yang dihasilkan pada tahap penelitian I	Analisis konten
	2. Melakukan needs assessment sistem informasi pengukuran iklim sekolah terhadap stakeholder (dinas pendidikan, kepala sekolah, guru, siswa)	Interview, FGD
2. Merumuskan tujuan	1. Menyusun unjuk kerja yang diharapkan dari sistem informasi pengukuran iklim sekolah berbasis web	Analisis konten
	2. Menyusun spesifikasi program (memberikan aturan dan batasan tentang fitur apa saja yang ada di program).	Analisis konten
3. Desain dan pengembangan sistem informasi	1. Hasil tahap penelitian menjadi UML. 1 dan 2 kemudian dibuat	Analisis konten
	2. Membuat relasi tabel data	Analisis konten
	3. Merancang desain visual (user interface)	Membuat layout
	4. Implementasi rancangan perangkat lunak dengan PHP dan MySQL dan pengujian perangkat lunak	Coding
	5. Validasi expert dengan IT consultant (tahap 1)	Expert judgment
	6. Revisi	Konten analisis
	7. Validasi expert dengan IT consultant (tahap 2)	Expert judgment
4. Menguji produk	1. Uji coba tahap 1 (melibatkan 1 sekolah; 100 siswa, 50 guru dan 100 orangtua)	Field testing
	2. Uji coba tahap 2 (melibatkan 1 sekolah; 58 guru, 100 siswa, 100 orangtua)	Field testing
5. Evaluasi hasil uji coba produk	1. Menganalisis performance system	Angket, pengamatan
	2. Menganalisis keefektifan sistem, ketepatan basis data.	pengamatan
6. Mengkomunikasikan hasil penelitian	1. Menyusun laporan penelitian	Analisis penelitian hasil
	2. Menyampaikan hasil penelitian pada sekolah percobaan	Sosialisasi, delivery
	3. Mendiseminasikan hasil penelitian	Publikasi ilmiah dan seminar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Pengembangan Instrumen Pengukuran Iklim Sekolah di tahun kedua (2017) ini bertujuan menghasilkan website pengukuran iklim sekolah. Pada tahun pertama telah dihasilkan instrumen pengukuran iklim sekolah dengan pengguna terdiri atas tiga kelompok responden, yaitu a) guru, b) siswa dan c) orangtua. Dimensi-dimensi iklim sekolah yang diukur adalah dimensi akademik, dimensi lingkungan fisik, dan dimensi sosial. Dimensi akademik mencakup sub dimensi PBM, pelibatan orangtua, norma, ekstrakurikuler, dan

ketenagaan. Dimensi lingkungan fisik mencakup sub dimensi keamanan fasilitas, dan lingkungan fisik sekitar sekolah. Dimensi sosial mencakup sub dimensi keamanan sosial emosional, ikatan sosial, pendampingan orangtua, dan hubungan dengan masyarakat.

Pada penelitian tahun pertama, peneliti menganalisis validitas dan reliabilitas instrumen dengan menggunakan SPSS 23 untuk memperoleh penghitungan koefisien item total (Product Moment Pearson) dan teknik Cronbach's Alpha. Selain itu instrumen juga telah melalui proses expert judgment. Berdasarkan uji coba instrumen di tahun pertama, telah dilakukan revisi baik dari segi indikator maupun redaksi kalimat.

Pada tahun kedua ini, sebelum kembali mengujicobakan instrumen terlebih dahulu peneliti melakukan analisis butir dengan menggunakan teknik Confirmatory Factor Analysis (CFA) khususnya pada instrumen yang diperuntukan bagi siswa terkait dimensi akademik, dimensi lingkungan fisik, dan dimensi sosial. Data dikumpulkan dari sekolah dengan respondennya adalah siswa sebanyak 250 siswa. data yang diperoleh dianalisis menggunakan Microsoft Excel dan Lisrel. Masing-masing dimensi dianalisis validitas konstruk dan reliabilitas konstruksya.

Setelah instrumen dinilai kelayakannya, fokus penelitian bergeser pada pengembangan website sebagai platform kuesioner iklim sekolah. Sistem informasi pengukuran iklim sekolah berbasis web ini web dikembangkan dengan menggunakan CodeIgniter (CI). CodeIgniter merupakan framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. CodeIgniter memudahkan developer untuk membuat aplikasi web dengan cepat mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal.

Model View Controller merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web, berawal pada bahasa pemrograman Small Talk, MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern dalam suatu aplikasi yaitu: View, Model, dan Controller.

Untuk menyimpan data, aplikasi ini menggunakan Basis Data MySQL yang bersifat Free. Seperti halnya Basis Data lainnya, MySQL juga merupakan Basis Data relasional dengan menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) sebagai bahasa untuk mengakses dan memanipulasi data yang disimpannya. Dengan bahasa (perintah) SQL inilah suatu bahasa pemrograman dapat berinteraksi dengan Database Server dalam hal pengelolaan data. MySQL merupakan Basis Data yang memiliki kecepatan yang tinggi dalam melakukan pemrosesan data, dapat diandalkan, dan mudah digunakan serta dipelajari. Selain itu MySQL juga mendukung banyak bahasa pemrograman seperti C, C++, Perl, Python, Java, Dan PHP.

Aplikasi Survey untuk mengetahui bagaimana suatu iklim sekolah ini dapat diakses secara daring melalui alamat <http://iklimsekolah.org/>.

Gambar 1. Tampilan Awal Aplikasi Survey Iklim Sekolah

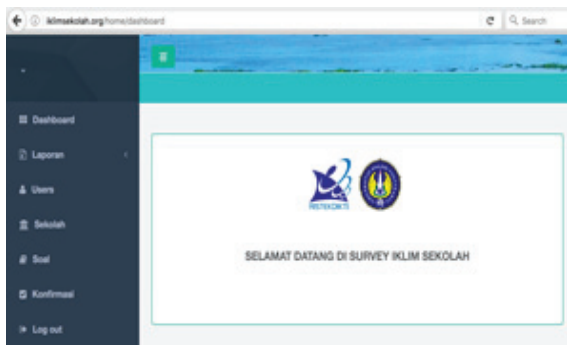
Ada lima pengguna utama dalam aplikasi ini, yaitu Admin, Kepala Sekolah, Guru, Orang Tua Siswa, dan Siswa dimana Admin bertugas untuk mengelola aplikasi mulai pembuatan pertanyaan untuk survey baik bagi Guru, Orang Tua, maupun Siswa sampai dengan mengelola data hasil survey.

1. Admin

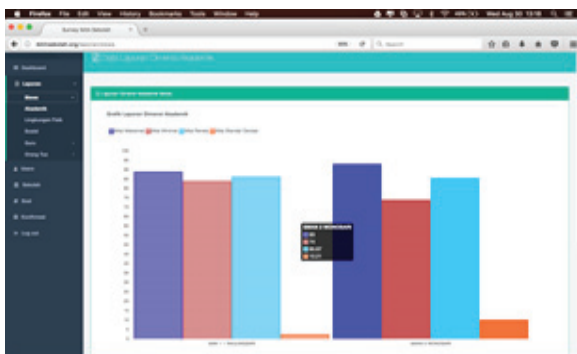
Tampilan laman untuk Admin dapat dilihat pada Gambar 2. Admin mempunyai lima menu utama dari fungsi aplikasi ini, yaitu Laporan, Users, Sekolah, Soal, dan Konfirmasi.

Menu Laporan mempunyai tiga buah sub menu (Gambar 3), yaitu hasil survey oleh Siswa, Guru, dan Orang Tua dimana setiap menu terdapat tiga dimensi survey yang sama, yaitu

dimensi survey Akademik, Lingkungan Fisik, dan Sosial. Adapun format dari ketiga laporan hasil Survey baik oleh Siswa, Guru, dan Orang Tua, mempunyai bentuk yang sama pula yaitu terdiri dari diagram batang (Gambar 3) dan dibawahnya terdapat daftar sekolah yang sudah melakukan pengisian Survey (Gambar 4).



Gambar 2. Laman Admin



Gambar 3. Laporan Hasil Survey oleh Siswa Kategori Dimensi Akademik

No	Nama Sekolah	Maksimal	Minimal	Rata-Rata	Standar Deviasi	Kategori	Detail
1	SMK 11 TALANGAR	88	84	86,33	2,02	Kategori-kategori	
2	SMK 1 HOOGOR	88	74	81,07	12,71	Kategori-kategori	

Gambar 4. Daftar Sekolah yang disurvey

Pada daftar sekolah yang telah mengisi survey (Gambar 4), terdapat tombol detail untuk menampilkan daftar responden yang telah mengisi survey sesuai dengan jenis respondennya yaitu Siswa, Guru, atau Orang Tua, pada contoh ini jenis respondennya adalah Siswa dengan dimensi

Akademik (Gambar 5). Daftar responden pada Gambar 5 juga mempunyai tombol detail untuk menampilkan jawaban angket oleh responden seperti pada Gambar 6.

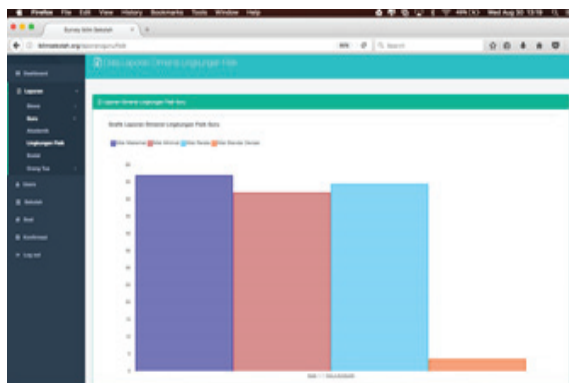
No	Nama Siswa	Total Nilai	Kategori	Sekolah	Detail
1	ayra	88	Kategori-kategori	SMK 11 TALANGAR	
2	devita	88	Kategori-kategori	SMK 11 TALANGAR	
3	hadar	88	Kategori-kategori	SMK 11 TALANGAR	

Gambar 5. Daftar Responden

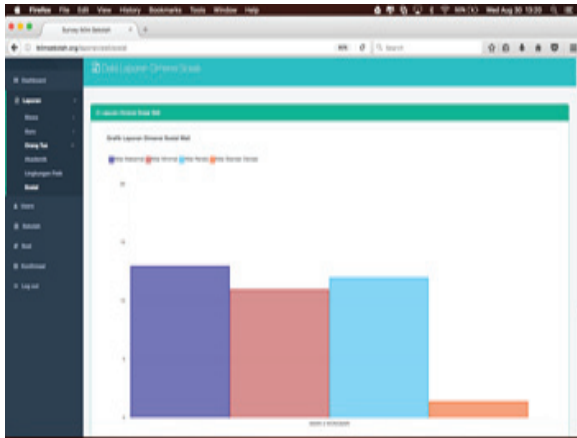
No	Nama Siswa	Pertanyaan	Nilai
1	devita	Siapa yang paling senang dengan lingkungan sekolah?	4
2	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
3	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
4	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
5	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
6	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
7	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
8	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
9	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
10	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4
11	devita	Siapa yang paling suka dengan lingkungan sekolah?	4

Gambar 6. Jawaban Angket oleh Responden

Gambar 7 berikut ini adalah contoh tampilan laporan untuk responden Guru dimensi Lingkungan Fisik. Sedangkan Gambar 8 adalah contoh tampilan laporan untuk responden Orang Tua dimensi Sosial.



Gambar 7. Laporan untuk Responden Guru Dimensi Lingkungan Fisik



Gambar 8. Laporan untuk Responden Orang Tua Dimensi Sosial

No.	Nama	Status	Alamat	Phone	Action
1	SMAN 2 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
2	SMAN 1 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
3	SMAN 3 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
4	SMAN 4 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
5	SMAN 5 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
6	SMAN 6 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
7	SMAN 7 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
8	SMAN 8 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
9	SMAN 9 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
10	SMAN 10 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]

Gambar 10. Tampilan Laman Data Sekolah

No.	Nama	Status	Alamat	Phone	Action
1	SMAN 2 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
2	SMAN 1 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
3	SMAN 3 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
4	SMAN 4 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
5	SMAN 5 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
6	SMAN 6 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
7	SMAN 7 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
8	SMAN 8 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
9	SMAN 9 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]
10	SMAN 10 WONOSARI	Negeri	Jl. Veteran Wonosari	0271-444444	[Edit][Hapus]

Gambar 9. Menu Users

Tambah Data Sekolah

Nama Sekolah:

Alamat Sekolah:

Nomor Telephone:

Status: (Dropdown menu with options: Negeri, Swasta)

Gambar 11. Menambah Data Sekolah

Untuk dapat menggunakan aplikasi ini, Kepala Sekolah, Guru, Orang Tua, dan Siswa sebuah sekolah harus dibuatkan akun terlebih dahulu oleh Admin. Untuk membuat akun, data sekolah harus terlebih dahulu ada karena pengguna (Kepala Sekolah, Guru, Orang Tua, dan Siswa) harus merupakan anggota dari sebuah sekolah.

Untuk menambahkan data sekolah, admin menggunakan menu Sekolah seperti pada Gambar 10. Di sebelah kanan setiap data sekolah terdapat tombol untuk Edit dan Hapus. Sedangkan untuk menambah data sekolah menggunakan tombol Tambah Sekolah. Gambar 11 adalah tampilan untuk menambah data sekolah.

Penambahan Data Users

Username:

Group: (Dropdown menu)

Group: (Dropdown menu)

Password:

Konfirmasi Password:

Status: (Dropdown menu)

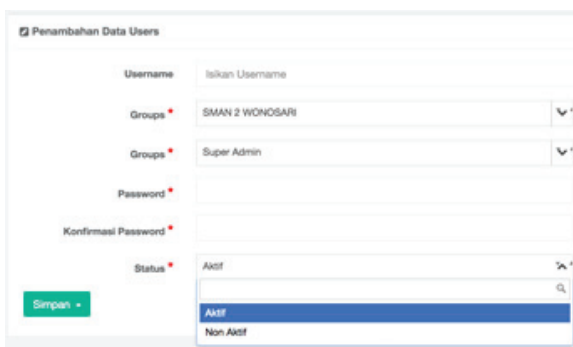
Gambar 12. Menambah Data Pengguna

Pilih sekolah untuk pengguna yang dibuat kemudian pilih grup untuk pengguna tersebut. Grup yang dipilih untuk pengguna di sebuah sekolah adalah Siswa, Guru, Orang Tua, dan Kepala Sekolah (lihat Gambar 13). Siswa, Guru, dan Orang Tua merupakan pengguna yang nantinya mengisi survey. Sedangkan Kepala Sekolah hanya melihat hasil dari survey.

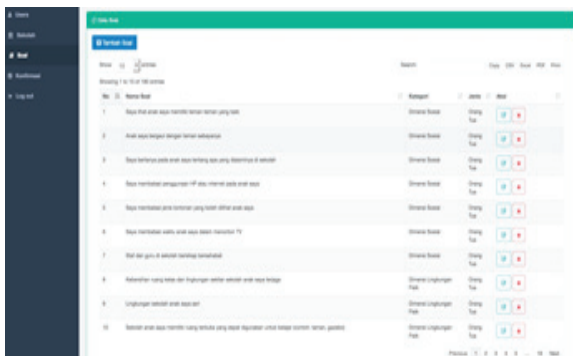
Setelah memilih grup, buatlah *Password* untuk pengguna tersebut. Kemudian pilih status, apakah Aktif atau Non Aktif (Gambar 14) dimana jika memilih Non Aktif pengguna tersebut tidak dapat menggunakan aplikasi ini.



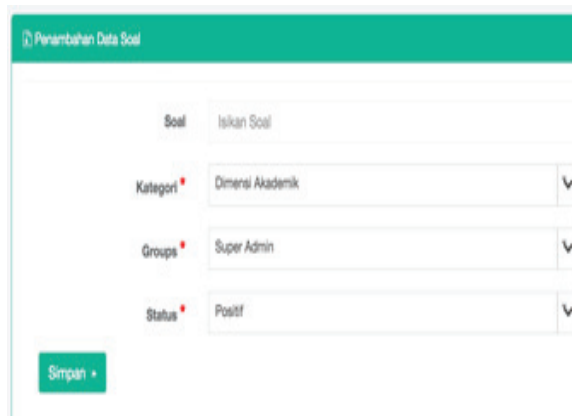
Gambar 13. Mengisi Data Pengguna



Gambar 14. Mengisi Data Pengguna



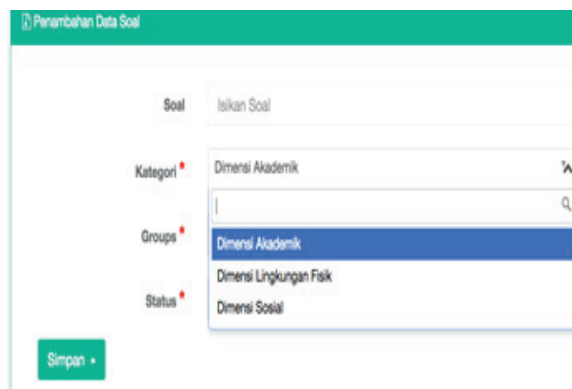
Gambar 15. Membuat dan Menambah Soal Angket



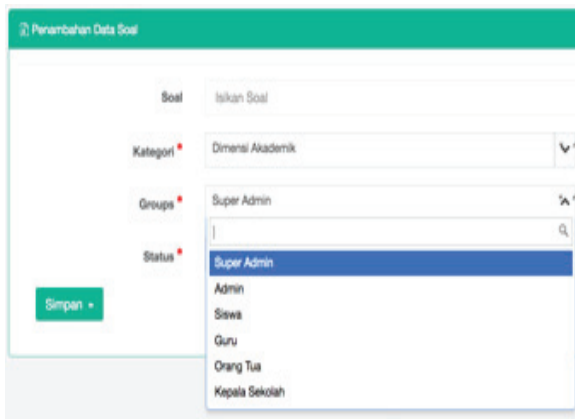
Gambar 16. Mengisi Data Pertanyaan

Data pertanyaan yang perlu diisi antara pertanyaan, kemudian kategori dimana kategori yang dimaksud adalah dimensi dari Survey, yaitu dimensi Akademik, dimensi Lingkungan Fisik, dan dimensi Sosial (Gambar 17). Setelah memilih kategori pertanyaan yang diinginkan, pilih grup untuk pertanyaan yang dibuat. Pilihan untuk grup ini adalah Siswa, Guru, dan Orang Tua (Gambar 18).

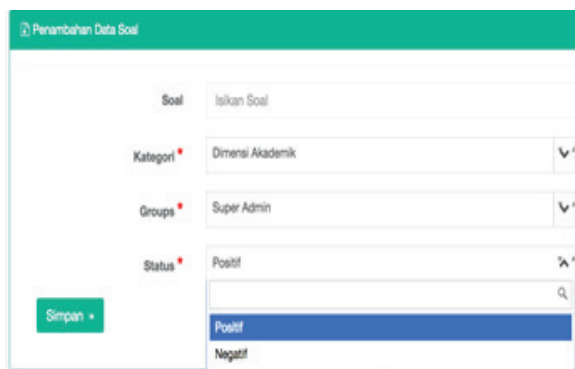
Data pertanyaan yang harus diisi berikutnya adalah status (Gambar 19). Pilihan untuk status ini ada dua macam, yaitu positif atau negatif. Positif apabila pertanyaan yang dibuat mempunyai pilihan Selalu, Sering, Kadang-kadang, dan Tidak Pernah dengan nilai skor semakin kecil, Selalu mempunyai skor nilai paling besar dan Tidak Pernah mempunyai skor nilai paling kecil. Dengan demikian pilihan status Negatif adalah kebalikan dari status Positif.



Gambar 17. Pemilihan Kategori/Dimensi



Gambar 18. Pilihan Grup untuk Pertanyaan Survey yang Dibuat



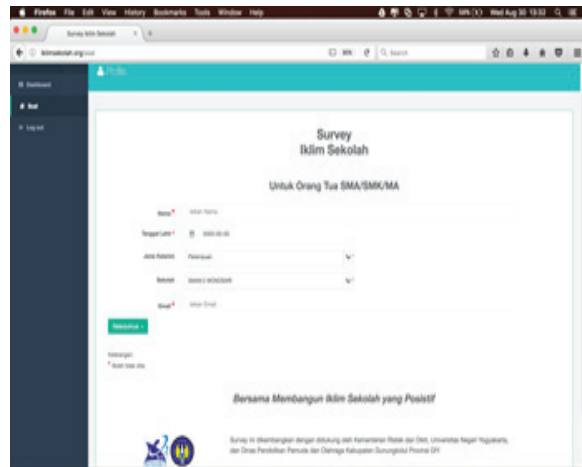
Gambar 19. Pilihan Status Positif atau Negatif

2. Siswa, Guru, dan Orang Tua

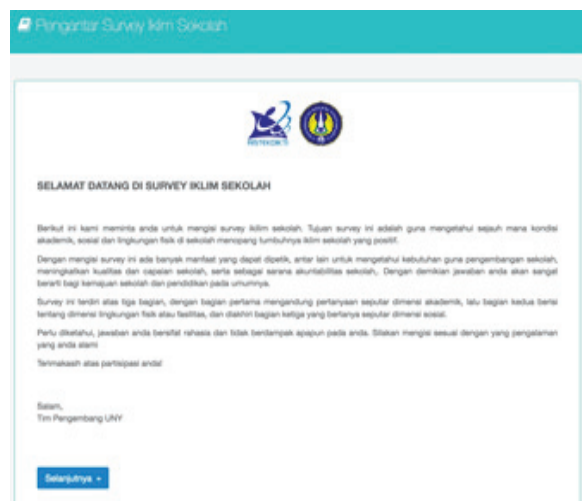
Pengguna Siswa, Guru, dan Orang Tua merupakan responden dari survey untuk mengetahui iklim dari sebuah sekolah baik untuk dimensi Akademik, dimensi Lingkungan Fisik, dan dimensi Sosial. Format tampilan dari ketiga pengguna ini sama, yang berbeda adalah pertanyaan surveynya.

Gambar 21 berikut ini merupakan contoh tampilan awal dari ketiga pengguna (dalam hal ini Orang Tua) dimana setiap pengguna diharuskan mengisi nama, tanggal lahir, jenis kelamin, dan Email. Untuk nama sekolah tidak perlu karena sudah terisi sesuai dengan nama sekolahnya. Kemudian tekan tombol selanjutnya sehingga tampil laman selamat datang seperti pada Gambar 22. Tekan tombol Selanjutnya lagi maka akan tampil laman pertanyaan Survey seperti pada Gambar 23, Gambar 24, dan

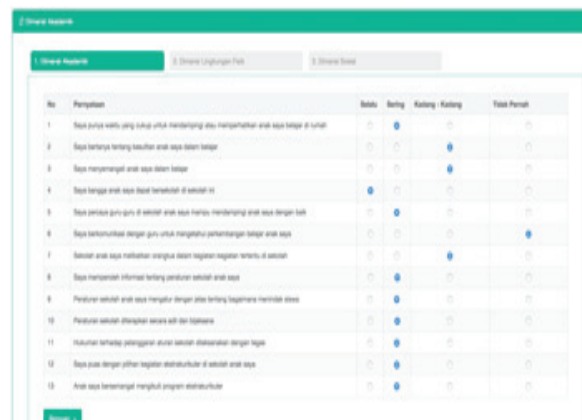
Gambar 25. Setelah selesai menjawab, maka akan muncul halaman ucapan terima kasih seperti pada Gambar 26.



Gambar 21. Contoh Laman untuk Mengisi Data Pengguna



Gambar 22. Laman Selamat Datang



Gambar 23. Laman Pertanyaan Survey

No	Pertanyaan	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang	Tidak Pernah
1	Konflik yang di selesaikan oleh aplikasi ini tidak menimbulkan	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Fitur-fitur aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan dan aman digunakan	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Desain mobile responsive untuk yang akan memudahkan dan mudah dilihat	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Di buatkan untuk aplikasi ini dengan menggunakan CSS3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Desain aplikasi ini dibuat dengan menggunakan	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Desain aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Desain aplikasi ini memiliki tampilan yang mudah digunakan untuk belajar bahasa Inggris	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Langkah-langkah aplikasi ini sangat	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Ketersediaan yang ada dan langka untuk aplikasi ini sangat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 24. Laman Pertanyaan Survey

No	Pertanyaan	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang	Tidak Pernah
1	Isi dan gambar di website terlihat menarik	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Isi website ini sesuai dengan kebutuhan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Isi website ini menarik yang bisa dilihat oleh pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Isi website ini menggunakan HTML dan CSS	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Isi website ini memiliki tampilan yang menarik dan mudah dilihat	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Isi website ini sesuai dengan kebutuhan	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Isi website ini memiliki tampilan yang baik	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 25. Laman Pertanyaan Survey

Gambar 26. Laman Survey Selesai

Penilaian *expert* diajukan kepada pengelola Puskom UNY atas nama Agus Kresnanto yang selama ini berpengalaman mendesain website untuk kepentingan akademik dan non akademik. Hal ini menjadi penting karena setiap web

memiliki karakteristik masing-masing sesuai dengan kegunaan dan peruntukannya. Dari hasil penilaian *expert* yang bersangkutan diperoleh penilaian sebagai berikut.

Tabel 2. Ringkasan Penilaian Website iklimsekolah.org

No	Kriteria	Nilai
1	Konten	
	a. relevansi dengan kebutuhan	4
	b. Kemudahan isi pesan untuk dipahami	4
	c. Reliabilitas konten	4
2	Kejelasan informasi pada website	4
	2 Navigasi	
	a. kemudahan penggunaan dari satu bagian ke bagian lain	4
	b. Identitas halaman situs	4
3	c. link dari satu halaman ke halaman lain	4
	d. kenyamanan penggunaan navigasi	4
	3 Desain dan struktur	
	a. keterpaduan struktur informasi	4
	b. kesesuaian jenis software	4
	c. Kompatibilitas browser	4
4	d. Susunan elemen-elemen	4
	e. Kecepatan loading	4
	f. Responsivitas web untuk menyediakan real time information	4
	4 Tampilan dan multimedia	
a. kelayakan grafis/tampilan	3	
b. kemenarikan	2	
c. kejelasan warna, huruf	4	
Nilai rata-rata	3.8	

Kriteria penilaian yang digunakan dimodifikasi dari dua sumber, yaitu Moustakis dkk (2004) dan Hasan & Abuelrub (2011). Hasil penilaian sebesar 3.8 menunjukkan kelayakan website ini untuk diujicobakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditemukan, berikut ini kesimpulan hasil penelitian ini; (1) Website iklim sekolah yang terdiri atas tiga

kelompok responden (guru, siswa dan orangtua) dinilai layak digunakan dan diaplikasikan di sekolah khususnya Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan, (2) dengan adanya sistem informasi pengukuran iklim sekolah akan memudahkan kepala sekolah melihat situasi sekolah berdasarkan persepsi warga sekolah guna membantunya dalam proses pengambilan keputusan, (3) pelibatan guru, siswa dan orangtua dalam menilai iklim sekolah merupakan hal yang dianggap positif oleh warga sekolah. Keberadaan sistem informasi berupa website iklim sekolah memudahkan stakeholder memberi masukan kepada sekolah karena dinilai efisien dan akurat. Namun demikian, khusus bagi kalangan orangtua, nampaknya pemanfaatan website iklim sekolah masih memerlukan waktu mengingat masih belum meratanya literasi internet di kalangan tersebut, demikian juga masih terbatasnya akses internet di sebagian daerah.

Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan sebagai berikut; (1) website iklim sekolah yang telah dikembangkan ini perlu didiseminasikan dan disosialisasikan lebih lanjut kepada pengguna yaitu sekolah pada skala yang lebih luas, (2) perlu penyesuaian atau adaptasi terhadap instrumen utamanya pada indikator dan butir-butir pengukuran bagi pengguna yang memiliki situasi dan budaya berbeda dari Kabupaten Gunungkidul, (3) disarankan bagi sekolah agar memadukan instrumen berbasis web dengan instrumen manual agar orangtua tetap dapat terlibat dalam pengukuran iklim sekolah, dan (4) bagi peneliti lain masih terbuka peluang untuk bekerjasama dengan tim peneliti pada penelitian ini untuk mengembangkannya menjadi aplikasi berbasis android untuk meningkatkan aksesibilitas dan kemenarikan sistem informasi pengukuran iklim sekolah ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Al-Fedaghi, S. (2011). "Developing Web Applications". *Jurnal International Journal of Software Engineering and Its Applications* no 5 hal 57-68.
- Ellis, T.J dan Levy, Yair. (2010). *A Guide for Novice Researchers: Design and Development Research Methods*. *Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE) 2010*. <http://proceedings.informingscience.org/InSITE2010/InSITE10p107-118Ellis725.pdf>. (Online). Diakses 12 April 2015.
- Faster, D. & Lopez, D. (2013). "School Climate Measurement and Analysis".
- National School Climate Center (Nscc). www.Schoolclimate.Org. (online) Diakses 27 Maret 2015.
- Gulsen, Celal dan Gulenay, G.B. (2014). "The Principal and Healthy School Climate". *Jurnal Social Behavior And Personality* no 42 (Suppl.) hal 93-100. <http://search.proquest.com/docview/1523923627/fulltextPDF/BC7CEB922D024089PQ/1?accountid=38628>. (Online). Diakses 10 April 2015.
- Hasan, L.dan Abuelrub, E. 2011. "Assessing the Quality of Web Sites". *Journal Applied Computing and Informatics* Vol 9 Issue 1 January 2011 hal 11-29. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210832710000037>. (Online). Diakses 16 Agustus 2017.
- Kadir, A. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kustiyaningsih, Y. (2011). *Buku Ajar Sistem Informasi*. Fakultas Teknik niversitas Trunjoyo Madura.
- Macneil, A.J., Doris L.Prater & Steve Busch. (2009). "The Effect of School Culture and Climate on Student Achievement". *International journal of Leadership in Education: Theory and Practice* 12:1 (hal 73-84). <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13603120701576241>.
- Mahdjoubi, D. (2009). *Four Types of R&D* (bahan kuliah). Disajikan di Stavanger, Norway, April, 2009. <http://www.uis.no/getfile.php/Forskning/Senter%20for%20Innovasjon/sforskning/Presentation%20Four%20Types%20of%20R%26D%20Da%20rius.pdf>. (Online). Diakses pada 10 April 2015.
- Moustakis, V.S dkk. 2004. "Website Quality Assessment Criteria". *Proceeding of the Ninth International Conference on Information Quality*. <http://ssm-vm030.mit.edu/ICIQ/Documents/IQ%20Conference%202004/Papers/WebsiteQualityAssessmentCriteria.pdf>. (Online). Diakses 15 Agustus 2017)
- Permendiknas no 19 tahun 2007 tentang standar pengelolaan.
- Sahrir, M.S dkk. (2012). "Employing Design and Development Research (DDR) Approaches in

- The Design and Development of Online Arabic Vocabulary Learning Games Prototype”. *Jurnal The Turkish Online Journal of Educational Technology*, April 2012 vol 11 Issue 2 hal 108-119.
- Sammons, P. & Bakkum, L. (2011). “Effective Schools, Equity and Teacher Effectiveness: A Review To The Literature”. *Jurnal Profesorado* Vol. 15, No 3 Desember 2011 (hal 9-26). <http://www.ugr.es/~recfpro/rev153ART2en.pdf>. (Online). Diakses 15 April 2015.
- Utari, R. dan dkk (2013) Pembentukan Iklim Sekolah dan Perspektif Learning Community. *Jurnal Manajemen Pendidikan* Vol 24 No 1 Maret 2013.
- UU No 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Wallin, Jamie. (2003). “Improving School Effectiveness”. *Jurnal ABAC* Vol. 23, No.1 (January - April, 2003), pp. 61 – 72. http://www.journal.au.edu/abac_journal/2003/jan03/article05.pdf. (Online). Diakses 20 April 2015.
- Zullig, K.J & Koopman, T.M & Patton, J.M. & Ubbes, V. (2010). “School Climate: Historical Review, Instrument Development, and School Assessment”. *Jurnal Psychoeducational Assesment* vol 28 no 2. Hal 139-152.