

SISTEM INFORMASI BERBASIS SMS GATEWAY PEMANTAU PERKEMBANGAN KARAKTER SISWA MENGGUNAKAN SKALA LIKERT

Sigit Riyadi ^[1], Husni Mubarok ^[2]

S1 Jurusan Teknik Informasi, STMIK Yadika

Email: Sigitriyadi@stmik-yadika.ac.id, husni060300@gmail.com

Abstract : *using an information about student's character developing still conventionally. This is done by getting the qualitative data about student's character through the process of daily observation in the school which is written on student's and teacher journal colomn without any quantitative instrument. In order to state that the data about student character is accurate and valid, so the researcher create a character test instrument using questionnaire which is processed using likert scale and sent the result to parents by sms gateway. Hopefully this can facilitate teacher to report the students character developing to parents.*

Keywords : *character, skala likert, sms gateway*

1.1 PENDAHULUAN

Menggunakan informasi perkembangan karakter secara konvensional atau manual dengan setiap hari guru mengambil data karakter siswa secara kualitatif melalui pengamatan keseharian siswa di sekolah yang di tulis pada kolom jurnal siswa dan guru tanpa ada alat ukur yang kuantitatif. Dari pengambilan data yang bersifat kualitatif tersebut, guru masih bisa menilai siswa secara subyektif dan terbatasnya guru dalam mengamati karakter dari banyak siswa akan berpengaruh terhadap keakuratan hasil informasi karakter siswa yang disampaikan kepada orang tua. Guru juga perlu menghitung kejadian yang dilakukan siswa dari jurnal guru dan siswa untuk mengetahui hasil setiap karakter siswa dan menginputkan hasil setiap karakter tersebut ke kolom penilaian karakter kemudian di buat

komentar karakter yang nantinya berupa lembaran penilaian yang di print.

Wali murid bisa mendapatkan hasil dan komentar karakter ananda dengan di ambil ke sekolah atau menghubungi guru.

Supaya data karakter siswa akurat dan validitasnya teruji. Maka penulis membuat uji karakter melalui

angket tentang pernyataan-pernyataan dari 10 karakter (student profile) yaitu suka mencari tahu, komunikator, pemikir, pengambil resiko, berpengetahuan, berprinsip, peduli, terbuka, seimbang, dan suka merefleksikan diri. Angket tersebut dibuat dengan pernyataan yang sangat diterima siswa, sehingga siswa tidak merasa

kalau sedang di uji. Hasil dari angket karakter itu di olah dengan menggunakan skala likert.

Kondisi dimana wali murid harus mengambil hasil penilaian karakter atau menghubungi guru turut pula menjadi pemicu bagi upaya perubahan dalam teknologi informasi SMS (Short Message Service) atau layanan pesan singkat, teknologi SMS memungkinkan orang saling berkirim atau bertukar informasi (berupa teks) melalui mobile device misalnya handphone dengan berkomunikasi yang praktis, ekonomis, dan real time untuk memperoleh suatu informasi. Dari teknologi sms terdapat ide yang banyak diadopsi dan dikembangkan yaitu SMS Gateway. SMS Gateway hadir sebagai media atau penyedia informasi berbasis SMS.

Dan implementasi dari teknologi informasi SMS tersebut kami aplikasikan dengan membuat suatu program "Aplikasi Sms Gateway Untuk Sistem Informasi Perkembangan Karakter Siswa Menggunakan Skala Likert di " sekaligus sebagai judul skripsi dan juga akan memberikan solusi untuk mempermudah penyampaian informasi perkembangan karakter siswa kepada wali murid tanpa harus ke sekolah atau menghubungi guru. Selain itu juga dapat menghemat kertas dan waktu guru dalam bekerja semakin efektif dan efisien karena tidak membutuhkan waktu untuk meng-olah data karakter siswa secara manual.

1.2 SISTEM INFORMASI

Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe dalam Jogiyanto (2008 : 11) mendefinisikan Sistem informasi sebagai berikut :

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi,

bersifat manajerial dan kegiatan straegi dari suatu organisasi dan menyediakan bagi pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan".

Sedangkan menurut Dr. Richardus Eko Indrajit (2000 : 2) mendefinisikan Sistem informasi sebagai berikut :

"Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi".

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa "Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi yang saling berinteraksi dan bekerja sama dalam proses penciptaan dan pengaliran informasi".

1.3 KARAKTER

Menurut W. B. Saunders, karakter merupakan sifat nyata dan berbeda yang ditunjukkan oleh individu. Karakter dapat dilihat dari berbagai macam atribut yang ada dalam pola tingkah laku individu.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional karakter artinya sifat-sifat kejiwaan, ahlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain, atau bermakna bawaan, hati, jiwa, kepribadian, budi pekerti, perilaku, personalitas, sifat, tabiat, tempramen, watak.

1.4 SMS GATEWAY

SMS Gateway adalah sebuah perangkat lunak yang menggunakan bantuan komputer dan memanfaatkan teknologi seluler yang diintegrasikan guna

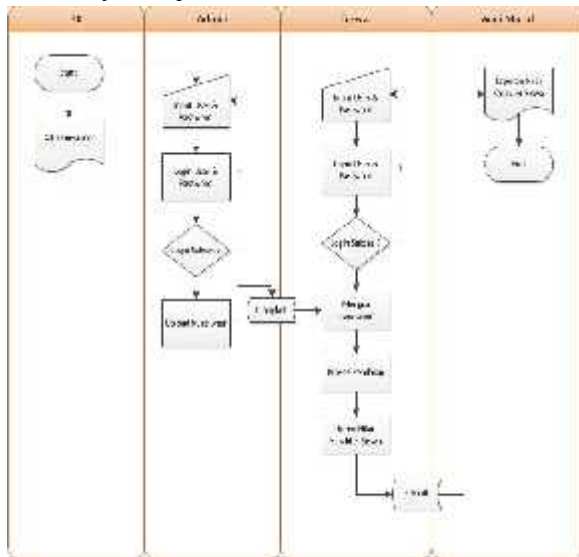
mendistribusikan pesan-pesan yang di-generate lewat sistem informasi melalui media SMS yang di-handle oleh jaringan seluler, (Azkalfikri, 2012).

1.5 SKALA LIKERT

Menurut sugiyono (2009), skala likert paling banyak digunakan untuk pengukuran perilaku, Skala ini terdiri dari pernyataan dan disertai jawaban setuju-tidak setuju, sering-tidak pernah, cepat-lambat, baik-buruk dsb. (tergantung dari tujuan pengukuran). Digunakan ketika ingin menggambar-kan secara kasar posisi individu dalam kelompoknya (posisi relatif), mem-bandingkan skor subyek dengan kelompok normatifnya, serta menyusun skala pengukuran yang sederhana dan mudah dibuat Sam/PSP/Likert.

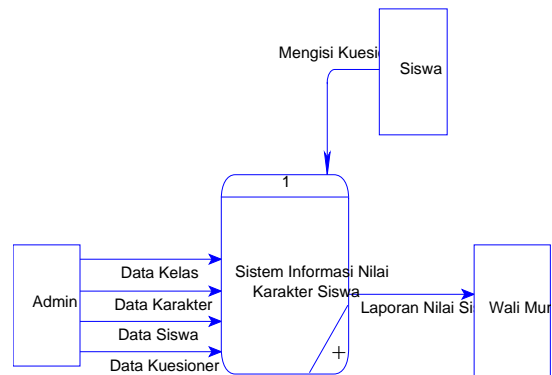
2. PERANCANGAN SISTEM

2.1 System flow



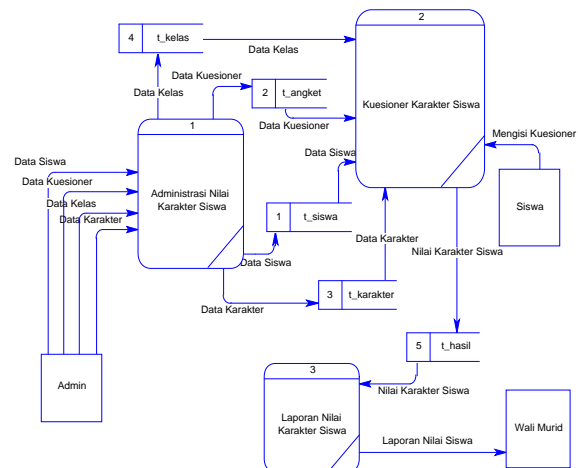
Gambar 2.1 System Flow Proses Pengisian Angket Penilaian Karakter Siswa

2.2 Diagram Konteks



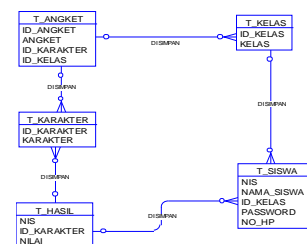
Gambar 2.2 Diagram Konteks

2.3 DFD Level 1



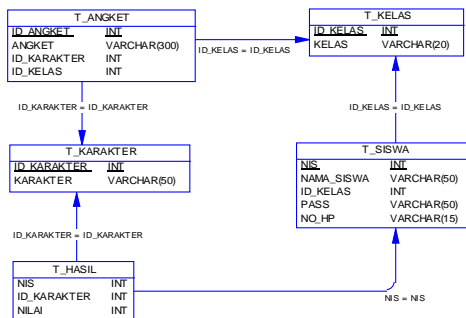
Gambar 2.3 DFD Level 1

2.4 Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 2.4 Conceptual Data Model (CDM)

2.5 Physical Data Model (PDM)



Gambar 2.5 Physical Data Model (PDM)

3. IMPLEMENTASI SISTEM

3.1 Halaman Log In Siswa

Halaman login siswa adalah halaman yang berfungsi untuk akses siswa memulai mengisi angket.



Gambar 3.1 Halaman Log In Siswa

3.2 Halaman Angket

Halaman angket digunakan untuk menampilkan semua pernyataan angket dari 10 karakter (student profile) yaitu suka mencari tahu, komunikator, pemikir, pengambil resiko, berpengetahuan, berprinsip, peduli, terbuka, seimbang, dan suka merefleksikan diri. Siswa hanya diberi kesempatan sekali untuk mengisi angket tersebut. Jika siswa sudah mengisi angket akan keluar kotak dialog pemberitahuan. Dan setiap level kelas mempunyai angket yang berbeda.



Gambar 3.2.1 Halaman Angket



Gambar 3.2.2 Halaman Kotak Dialog Pemberitahuan

3.3 Halaman Log In Administrator

Halaman log in administrator adalah halaman dimana administrator harus memasukkan username dan password dahulu sebelum mengakses halaman Content Management System administrator.



Gambar 3.3 Halaman Log In Administrator

3.4 Halaman Administrator

Halaman administrator berfungsi untuk entry, edit dan menghapus data yang tampil pada halaman siswa. Pada halaman administrator terdapat beberapa menu seperti menu home, data user, data kelas, data siswa, data karakter, data angket, dan logout. Untuk user dengan hak akses sebagai admin memiliki hak akses penuh, sedangkan hak akses berupa user dibatasi untuk beberapa menu saja, seperti menu data karakter dan angket. Hak akses untuk setiap user ditentukan oleh user dengan hak akses sebagai admin.



Gambar 3.4 Halaman Administrator

3.5 Halaman Data User

Halaman data user adalah menu yang menampilkan data user, tambah user, dan edit data user. Halaman tambah user digunakan untuk menambahkan data user, sedangkan halaman edit data user digunakan untuk memperbarui data user dan halaman data user berfungsi untuk menampilkan data user yang telah terdaftar.



Gambar 3.5.1 Halaman Data User

Edit User

username	: [admin]
password	: []
Nama Lengkap	: Administrator
Email	: admin@gmail.com
No. Telp/HP	: 081222333111
Masuk	: [] []

*) Apabila password tidak diubah, dikosongkan saja.
**) Username tidak bisa diubah.

[Update] [Batal]

Gambar 3.5.2 Halaman Edit User

3.6 Halaman Data Kelas

Halaman data kelas berfungsi untuk entry, edit dan hapus kelas.



Gambar 3.6.1 Halaman Data Kelas

Edit Kelas

Kelas : [6 SD]

[Update] [Batal]

Gambar 3.6.2 Halaman Edit Kelas

3.7 Halaman Data Siswa

Halaman data siswa berfungsi untuk entry, edit, dan hapus data siswa.



Gambar 3.7.1 Halaman Data Siswa



Gambar 3.7.2 Halaman Edit Siswa

3.8 Halaman Data Karakter

Halaman data karakter berfungsi untuk entry, edit dan menghapus data karakter.



Gambar 3.8.1 Halaman Data Karakter

Edit Karakter



Gambar 3.8.2 Halaman Edit Karakter

3.9 Halaman Data Angket

Halaman data angket adalah halaman yang digunakan untuk entry, edit, dan hapus data angket.



Gambar 3.9.1 Halaman Data Angket



Gambar 3.9.2 Halaman Edit Angket

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dengan terselesainya penyusunan laporan skripsi ini penulis dapat menyimpulkan beberapa hal :

1. Dengan adanya system informasi sms gateway perkembangan karakter menggunakan skala likert, data karakter siswa dapat akurat dan validitasnya teruji secara kuantitatif .
2. Memberikan kemudahan untuk guru dalam melaporkan perkembangan karakter siswa kepada wali murid.
3. Memberikan kemudahan kepada wali murid dalam mengetahui perkembangan ananda tanpa di ambil ke sekolah atau menghubungi guru.

4.2 Saran

1. Di korelasikan dengan indirect procedures (penilaian tidak langsung) melalui teman sebaya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aminudin. 2014. *Program Absensi Siswa Realtime dengan PHP & Sms Gateway*. Yogyakarta: Lokomedia.
- [2] Dwiartara, Loka.-*Menyelam & Menaklukkan Samudra PHP*. (Online) (<http://ilmuwebsite.com>, diakses 10 Oktober 2014)
- [3] Hadi, Sutrisno. 2015. *Metodologi Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [4] Jogiyanto. 1990. *Analisis dan Disain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- [5] Nugroho, Adi. 2011. *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi.
- [6] Prasetio, Adhi. 2014. *Buku Sakti Webmaster*. Jakarta: Media kita.
- [7] Setiya, Andi. 2013. *Pengembangan Sistem Informasi dengan Metode Waterfall*. (Online) (<http://andisetiya.blog.widyatama.ac.id/>, diakses 15 Januari 2014)
- [8] Yuana, Ari, Rosihan.-. *Panduan Praktis SMS Gateway*. Diakses 15 Januari 2014 dari <http://blog.rosihanari.net>.