

Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor dan Konseling TK Mujahidin 1 Pontianak Berbasis Web

Harmoko¹, Tursina,ST,MCs², Helfi Nasution,S.Kom,MCs³
Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura,^{1,2,3}

e-mail: harmoko.pontianak14@gmail.com¹, helfi_nasution@yahoo.com², tursina_untan@yahoo.com³

Abstrak- Dalam kegiatan pendidikan juga diperlukan adanya suatu sistem komputerisasi dalam berbagai keperluan. Khususnya dalam sistem informasi rapor TK Mujahidin 1 Pontianak. TK Mujahidin 1 Pontianak pengolahan data siswa masih menggunakan dengan cara manual yaitu tiap wali kelas mengisi rapor siswa dengan cara tulis tangan, karena sistem ini belum bisa melakukan pengolahan data secara keseluruhan. Perlu adanya data digital untuk menyimpan rapor anak-anak TK yang diisi tiap semester nya sebagai arsip sekolah. Karena sistem penyimpanan melalui buku rapor rentan akan kehilangan dan kerusakan. Konseling dalam satuan jalur pendidikan formal penting, mengingat bahwa perkembangan peserta didik pada masing-masing jenjang pendidikan akan berpengaruh pada perkembangan selanjutnya. Tujuan dari penelitian yang akan dicapai adalah membangun sebuah aplikasi untuk pengisian rapor dan konseling antara orang tua dengan guru. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *PIECES*, metode ini untuk mengidentifikasi masalah dengan melakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Analisis dilakukan pada sistem lama, dari analisis ini akan didapatkan beberapa masalah dan akhirnya dapat ditemukan masalah utamanya. Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem pengisian rapor dan konseling berbasis web yang bermanfaat bagi TK Mujahidin 1 Pontianak dalam mempermudah pengisian rapor dan melakukan proses konseling tanpa harus bertemu langsung. Simpulan dari penelitian ini, sistem ini merupakan media yang tepat untuk TK Mujahidin 1 Pontianak dalam membantu kinerja guru dalam pengisian rapor dan proses konseling. Hasil pengujian responden pada sistem yang dibangun, dengan menggunakan Metode *Likert's Summated Rating (LSR)*, didapatkan hasil pengukuran skor 2534. Berdasarkan skala skor $2166 < \text{Skor} < 2888$. Pada 2534 tersebut mengindikasikan sistem yang dibangun dinilai cukup berhasil.

Kata Kunci : Rapor, konseling, web, *PIECES*

I. PENDAHULUAN

Dalam TK Mujahidin 1 Pontianak pengolahan data siswa masih menggunakan dengan cara manual yaitu tiap wali kelas mengisi rapor siswa dengan cara tulis tangan, karena sistem ini belum bisa melakukan pengolahan data secara keseluruhan.

Sering kali guru mengeluhkan adanya cara penulisan rapor yang masih manual terdapat banyak kesalahan seperti coretan dan bahkan kesalahan dalam pengisian rapor dan tidak menutup kemungkinan dalam penulisan adanya coretan dan kesalahan sedangkan dalam penulisan rapor taman kanak-kanak ini harus dituntut lebih rapi, bersih, dan dapat dibaca dengan jelas oleh orang tua anak.

TK mujahidin 1 Pontianak perlu adanya data digital untuk menyimpan rapor anak-anak TK yang diisi tiap semester nya sebagai arsip sekolah. Karena sistem penyimpanan melalui buku rapor rentan akan kehilangan dan kerusakan.

Nilai untuk taman kanak-kanak sangatlah berbeda dengan sekolah pada umumnya, penerapan nilai dalam taman kanak-kanak berbentuk kompetensi dasar dan pencapaian perkembangan anak yang terdiri dari berbagai nilai-nilai perkembangan anak seperti: nilai-nilai Agama dan moral, motorik kasar, motorik halus, kesehatan fisik. Nilai yang diisi adalah indikator tingkat pencapaian perkembangan yang mengacu pada standar pencapaian perkembangan anak sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 tanggal 17 September 2009.

Berdasarkan latar belakang tersebut, TK Mujahidin 1 Pontianak memerlukan suatu sistem informasi rapordan konseling. Untuk dapat membantu dalam pengolahan rapor dan dapat membantu proses konseling sehingga orang tua anak senantiasa dapat berinteraksi dengan guru sehingga dapat melihat perkembangan anaknya tanpa harus terbatas waktu untuk datang ke sekolah.

Bimbingan dan konseling dalam satuan jalur pendidikan formal penting, mengingat bahwa perkembangan peserta didik pada masing-masing jenjang pendidikan akan berpengaruh pada perkembangan selanjutnya, misalnya perkembangan di taman kanak-kanak akan berpengaruh pada perkembangan selanjutnya, dimana perkembangan di

sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas dan perguruan tinggi sangat ditentukan oleh bagaimana keberhasilan anak melampaui masa sekolahnya di taman kanak-kanak.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Metode Analisis PIECES

PIECES yang terdiri dari *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service* [1]. Masing masing kategori tersebut dapat dibagi lagi menjadi beberapa kriteria:

Performance/Penampilan, diperlukan untuk menilai kinerja dari sistem yang telah dirancang, terdiri dari:

Information, untuk menilai informasi yang dihasilkan dan data yang digunakan, terdiri dari :

Economic/Ekonomi

Reusabilitas, tingkat dimana sebuah program atau bagian dari program tersebut dapat digunakan kembali di dalam aplikasi yang lain.

Control/Security

Integritas, tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau data oleh orang yang tidak berhak dapat dikontrol.

Efficiency/Efisiensi

Usabilitas, usaha yang dibutuhkan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input, dan menginterpretasikan output suatu program

Service/Pelayanan, untuk mengetahui bagaimana meningkatkan kepuasan pelanggan, pegawai dan manajemen.

B. Bimbingan dan Konseling

Model-model pendekatan yang digunakan dalam layanan bimbingan dan konseling menurut Muro & Kottman [2] yaitu:

Pendekatan krisis adalah krisis layanan bimbingan dilakukan bilamana ditemukan adanya suatu masalah yang krisis yang harus segera ditanggulangi guru atau pembimbing bertindak membantu anak yang menghadapi masalah tersebut untuk menyelesaikannya.

Pendekatan *remedial* adalah guru atau pembimbing akan memfokuskan bantuannya kepada upaya penyembuhan atau perbaikan terhadap kelemahan-kelemahan yang ditampakkan anak. Tujuan bantuan dari pendekatan ini adalah untuk menghindarkan terjadinya krisis yang mungkin dapat terjadi.

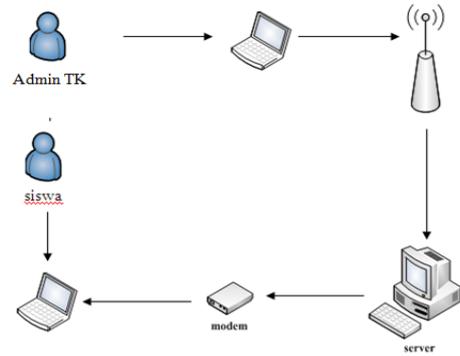
Model konseling yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah model pendekatan perkembangan dimana konselor akan memperhatikan perkembangan pada perkembangan peserta didik.

III. HASIL DAN ANALISIS

A. Perancangan Arsitektur Sistem

Sistem informasi rapor dan konseling pada TK Mujahidin 1 Pontianak dibangun dengan berbasis web agar dapat diakses oleh orang tua siswa dan orang tua siswa juga dapat melakukan proses

konseling dengan cara berinteraksi dengan guru wali kelas melalui *chat*. Desain arsitektur sistem dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1 perancangan arsitektur sistem

B. Perancangan Diagram Arus Data Diagram Konteks

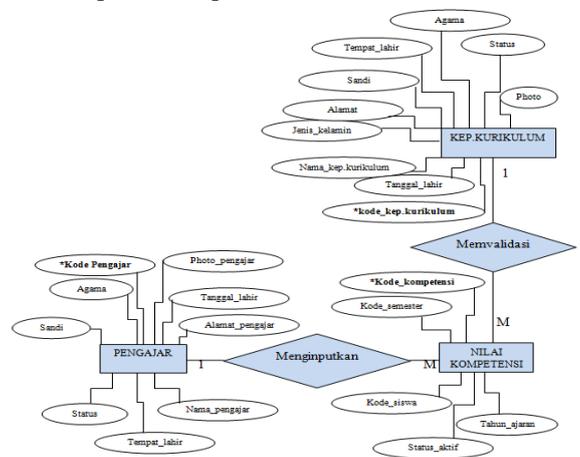
Diagram konteks adalah diagram yang memberikan gambaran umum terhadap kegiatan yang berlangsung dalam sistem. Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Diagram konteks system

C. Perancangan Basis Data Entity Relationship Diagram

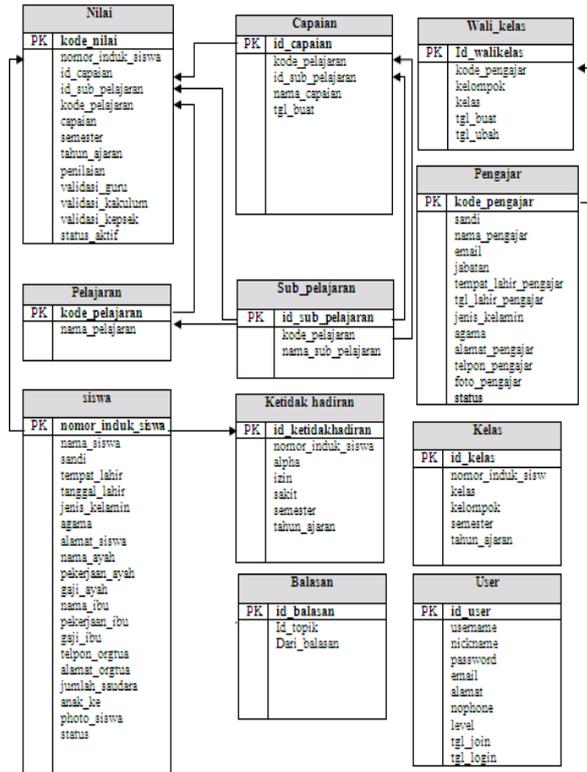
Pada sistem yang akan dirancang terdiri dari sebelas entitas yang saling berhubungan adalah Pengajar, Nilai_kompetensi, dan Kep_kurikulum. Keterkaitan dan saling keterhubungan antara setiap entitas dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Diagram ERD Sistem

Perancangan Relasi Antar Tabel

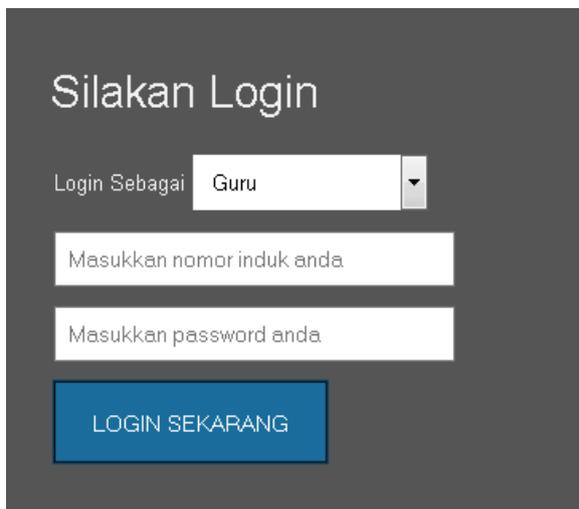
Hubungan antara tabel-tabel dalam sistem ini dapat dilihat pada Gambar 5 berikut:



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

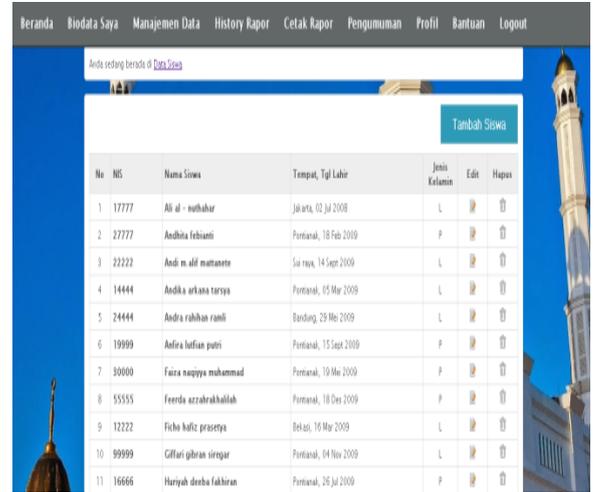
D. Hasil Perancangan

Halaman login *user* ini adalah halaman awal untuk memasuki sistem informasi rapor untuk *user* dimana *user* memasukkan nama dan memasukkan *password*. Jika *password* benar maka akan berhasil login sebagai *user*. Antarmuka hasil perancangan halaman login *user* dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



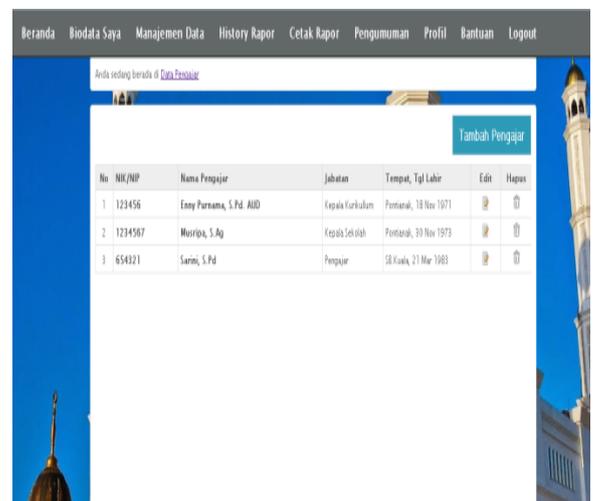
Gambar 6. Antarmuka Halaman login *user*

Halaman data siswa berisi nama-nama siswa pada TK Mujahidin 1 Pontianak, dimana tiap siswa mempunyai NIS masing-masing dan terdapat data lengkap pada siswa. Antarmuka hasil perancangan halaman data siswa dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.



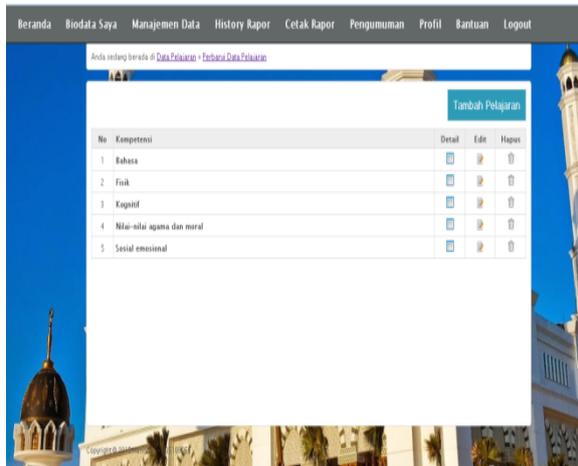
Gambar 7. Antarmuka Halaman Data Siswa

Halaman data pengajar berisi nama-nama pengajar pada TK Mujahidin 1 Pontianak, dimana tiap pengajar mempunyai NIK masing-masing dan terdapat data lengkap pada pengajar. Data pengajar termasuk juga kepala kurikulum dan kepala sekolah. Antarmuka hasil perancangan halaman data pengajar dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.



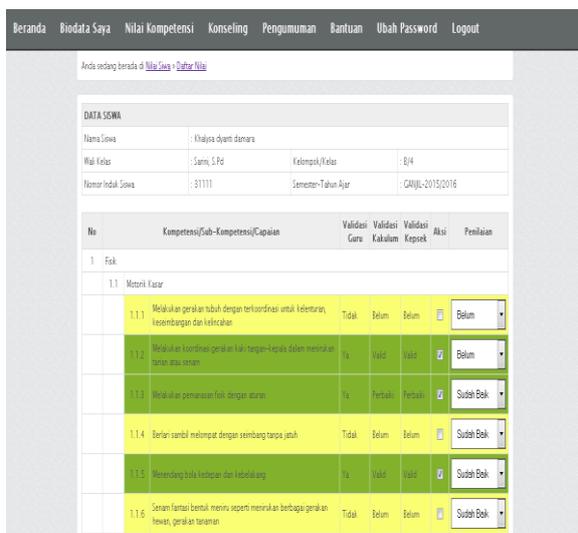
Gambar 8. Antarmuka Halaman Data Pengajar

Halaman Pokok Kompetensi. Pada halaman ini terdapat lima pokok kompetensi terdiri dari bahasa, fisik, kognitif, nilai agama dan moral dan sosial emosional. Antarmuka hasil perancangan halaman pokok kompetensi dapat dilihat pada Gambar 9 berikut.



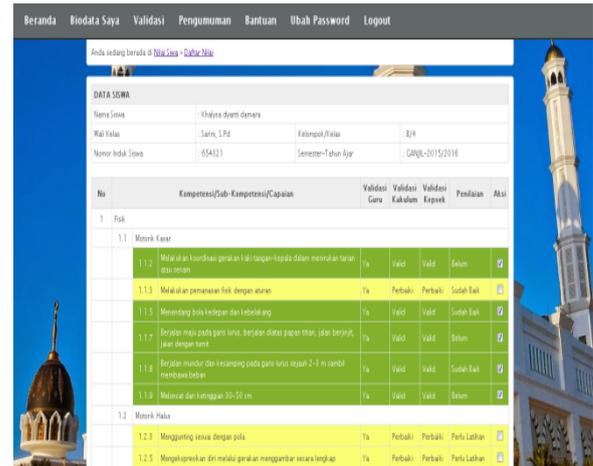
Gambar 9. Antarmuka Halaman Pokok Kompetensi

Halaman pengisian rapor disini guru dengan meng klik detail sehingga guru dapat memilih mana saja kriteria kompetensi yang akan dipilih untuk tiap anak sebagai perkembangan seorang anak. Nilai kompetensi yang akan dipilih akan dicentang oleh guru, nilai kompetensi yang dipilih guru adalah sesuai dengan perkembangan anak. Antarmuka hasil perancangan pengisian rapor dapat dilihat pada Gambar 10 berikut.



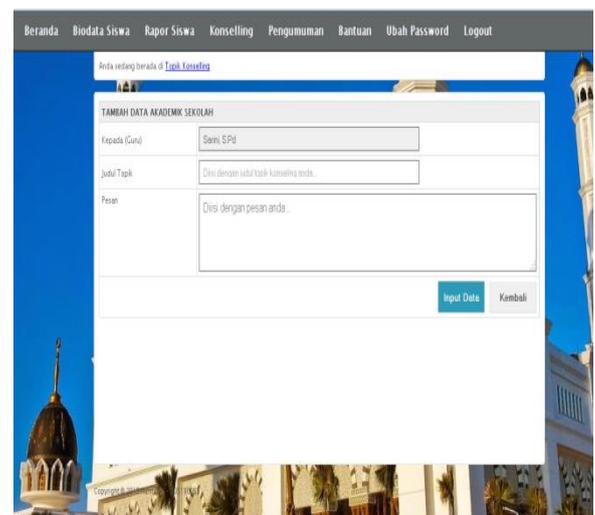
Gambar 10. Antarmuka Halaman Pengisian Rapor

Halaman validasi nilai kompetensi disini kepala kurikulum dengan meng klik detail Nilai-nilai kompetensi yang sudah diisi oleh guru kemudian akan divalidasi terlebih dahulu oleh kepala kurikulum. Sebelumnya kepala kurikulum harus meng klik detail pada nama siswa. Dan nama siswa yang masuk adalah nama siswa yang sudah diisi nilai kompetensi oleh guru sebelumnya. Antarmuka halaman nama siswa dapat dilihat pada Gambar 11 berikut.



Gambar 11. Antarmuka Halaman Validasi Nilai Kompetensi Kepala Kurikulum

Halaman konseling, guru dan orang tua siswa dapat berinteraksi dalam proses konseling. Topik yang dapat ditambahkan dan dapat diisi orang tua dan dapat berhubungan dengan wali kelas sebagai konselor. Antarmuka hasil perancangan halaman konseling dapat dilihat pada Gambar 12 berikut.



Gambar 12. Antarmuka Halaman Konseling

Perhitungan dan Penyajian Data Hasil Kuesioner Analisis PIECES

Analisis Kinerja (Performances)

Pilihan responden terhadap analisis kinerja (Performances) sesuai dengan kriteria masing-masing yang terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1
Hasil kuesioner Analisis kinerja (*Performances*)

No	Analisis Kinerja (<i>Performances</i>)	Tanggapan					Total
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian sistem informasi rapor dengan sistem rapor pada TK Mujahidin 1	0	0	6	25	7	38
2	Tampilan <i>interface</i> (antarmuka)	0	0	12	20	6	38
3	Kemudahan dalam pengisian rapor	0	0	5	19	14	38
4	Kemudahan dalam interaksi konseling	0	0	6	24	6	36
5	Kemudahan dalam validasi rapor	0	0	0	0	1	1
Jumlah		0	0	29	88	34	151
Persentase (%)		0%	0%	19,20%	58,28%	22,52%	100%

Analisis Informasi (*Information*)

Pilihan responden terhadap analisis informasi (*information*) sesuai dengan kriteria masing-masing yang terlihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2
Hasil kuesioner Analisis Informasi (*Information*)

No	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	Tanggapan					Total
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian informasi yang ditampilkan	0	0	10	22	6	38
2	Penyampaian informasi konseling	0	0	5	30	3	38
3	Penyimpanan arsip rapor	0	0	6	25	7	38
Jumlah		0	0	21	77	16	114
Persentase (%)		0%	0%	18,42%	67,54%	14,03%	100%

Analisis Ekonomi (*Economy*)

Pilihan responden terhadap analisis ekonomi (*Economy*) sesuai dengan kriteria masing-masing yang terlihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3
Hasil kuesioner Analisis Ekonomi (*Economy*)

No	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	Tanggapan					Total
		1	2	3	4	5	
1	Mengurangi pengeluaran pergantian buku rapor	0	0	6	27	5	38
2	Mengurangi pengeluaran buku penghubung	0	0	6	20	12	38
Jumlah		0	0	12	47	17	76
Persentase (%)		0%	0%	15,79%	61,84%	22,37%	100%

Analisis Kontrol (*Control*)

Pilihan responden terhadap analisis kontrol (*Control*) sesuai dengan kriteria masing-masing yang terlihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4
Hasil kuesioner Analisis Kontrol (*Control*)

No	Analisis Kontrol (<i>Control</i>)	Tanggapan					Total
		1	2	3	4	5	
1	Kinerja proses login pada sistem	0	0	8	22	8	38
2	Menghindarkan kesalahan pengisian rapor	0	0	5	23	10	38
3	Mengontrol validasi nilai yang diisi	0	0	5	27	6	38
Jumlah		0	0	18	72	24	114
Persentase (%)		0%	0%	15,79%	63,16%	21,05%	100%

Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Pilihan responden terhadap analisis efisiensi (*Efficiency*) sesuai dengan kriteria masing-masing yang terlihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5
untuk Hasil kuesioner Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

No	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Tanggapan					Total
		1	2	3	4	5	
1	Mempermudah dalam pengisian rapor	0	0	0	5	5	10
2	Memudahkan proses konseling	0	0	2	25	9	36
3	Mempermudah proses validasi	0	0	0	0	1	1
Jumlah		0	0	2	30	15	47
Persentase (%)		0%	0%	4,25%	63,83%	31,91%	100%

Analisis Pelayanan (*Service*)

Pilihan responden terhadap analisis pelayanan (*Service*) sesuai dengan kriteria masing-masing yang terlihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6
Hasil kuesioner Analisis Pelayanan (*Service*)

No	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	Tanggapan					Total
		1	2	3	4	5	
1	Tingkat kemudahan pengisian rapor	0	0	4	28	6	38
2	Tingkat kemudahan proses konseling	0	0	9	20	9	38
3	Kenyamanan dalam penggunaan sistem secara keseluruhan	0	0	6	24	8	38
Jumlah		0	0	19	72	23	114
Persentase (%)		0%	0%	16,67%	63,16%	20,17%	100%

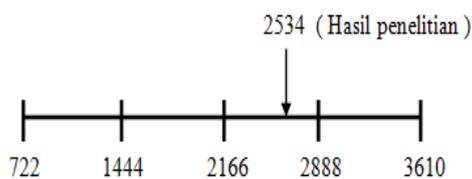
Likert's Summated Rating (LSR)

Hasil penelitian untuk melihat skor terbesar dan terkecil dari satu orang responden dan total semua responden pada sistem yang baru dapat dilihat pada Tabel 7

Tabel 7
Total skor responden.

Responden	Item Pertanyaan																			Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
A	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	0	0	0	66	
B	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	3	4	5	3	4	5	0	0	64	
C	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	0	0	65	
D	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	5	3	4	3	5	4	0	0	61	
E	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	0	0	62	
F	3	3	5	4	3	4	4	4	4	5	3	5	4	4	4	5	0	0	64	
G	4	4	4	3	4	3	4	4	5	3	5	4	4	5	3	4	0	0	61	
H	5	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	0	0	67	
I	3	3	5	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	0	0	61	
J	3	3	4	5	3	5	4	4	4	4	5	3	5	4	5	4	0	0	65	
K	5	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	0	0	65	
L	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	0	0	66	
M...	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	0	0	64	
LL	4	5	4	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	5	0	0	0	0	56	
																			2534	

Hasil penelitian pada interpretasi LSR dapat dilihat pada Gambar 13 berikut.



Gambar13. Hasil penelitian pada interpretasi LSR

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian dapat disimpulkan bahwa: Sistem yang dibuat merupakan media yang tepat untuk TK Mujahidin dalam membantu kinerja guru dalam pengisian rapor dan proses konseling. Dan hasil pengujian responden pada sistem yang dibangun, dengan menggunakan Metode *PIECES*, dan diukur menggunakan teknik pengukuran skala *Likert's Summated Rating (LSR)*, didapatkan hasil pengukuran dengan skor 2534. Berdasarkan skala $2166 < \text{Skor} < 2888$ maka skor 2534 tersebut mengindikasikan sistem yang dibangun positif dan dinilai cukup berhasil.

B. Saran

Hal-hal yang menjadi saran dalam pengembangan sistem ini agar menjadi lebih baik kedepannya adalah sebagai berikut: Sistem yang dibuat perlu dikembangkan berbasis android untuk proses konseling, serta Sistem yang dibuat dapat dikembangkan dilengkapi dengan sms *gateway*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Riana, Apit. 2006. *Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Ditinjau Dari Aspek Persepsi Pengguna Dalam Mendukung Proses Manajemen di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Semarang. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- [2]Muro, James J & Kottman, Terry. (1995). *Guidance and Counseling In The Elementary and Middle School : A Practical Approaches*.USA : Wm. C Brown Communication, Inc.