

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENILAIAN SISWA PADA SDN PETIR 4 CIPONDOH TANGERANG MENGUNAKAN OBJECT ORIENTED METHODOLOGY

Muhamad Kamil I¹⁾, Ita Novita²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : kamilbeloy@gmail.com¹⁾, ita.novita@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Pada era saat ini teknologi informasi berkembang sangat pesat dan tidak dapat dipungkiri bahwa sekarang ini sistem informasi sudah mulai diterapkan pada instansi-instansi terutama pada instansi pendidikan sekolah. Dengan banyaknya instansi sekolah negeri maupun swasta yang ikut berperan dalam rangka memajukan pendidikan di Indonesia, maka dalam penerapan penilaian masih terjadi kesalahan karena masih ada beberapa hal yang dilakukan secara manual. Masalah-masalah seperti ini juga dialami oleh SDN petir 4 cipondoh Tangerang yang terkadang mengalami kesalahan penilaian siswa dan proses pengolahan laporan yang memakan waktu lama. Dalam analisa rancangan sistem informasi, penilaian menggunakan database Microsoft SQL Server 2008, bahasa pemrograman menggunakan Microsoft Visual Studio 2010, serta pembuatan report menggunakan Crystal Report. Hasil penelitian ini menghasilkan suatu analisa perancangan sistem informasi penilaian siswa pada SDN petir 4 cipondoh Tangerang. Sistem ini dapat digunakan oleh SDN petir 4 cipondoh Tangerang untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi di sekolah karena proses penilaian dan laporan sekolah telah dilakukan secara otomatis oleh program sistem.

Kata kunci: penilaian Siswa, Sistem informasi, Object oriented methodology

1. PENDAHULUAN

SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang adalah sebuah lembaga pendidikan negeri yang berada di kecamatan Cipondoh, kota Tangerang, SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang berada di bawah pengawasan dinas pendidikan kota Tangerang. Dengan berkembangnya teknologi dalam media informasi yang saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat, khususnya ilmu komputer. Dalam hal ini, komputer memegang peranan yang sangat penting sebagai alat bantu dalam pengolahan data. Penggunaan komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi yang menunjang akan menghemat waktu, biaya, dan tenaga sehingga dapat melakukan pengolahan data yang lebih cepat, tepat dan efektif.

Selama ini sistem penilaian yang ada di SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang masih belum efektif dan masih ada laporan yang belum ada sehingga kepala sekolah sulit untuk mengetahui informasi hasil belajar siswa

Saat ini sistem penilaian siswa yang sedang berjalan pada SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang sering terjadi masalah yang timbul diantaranya ,Lambatnya informasi yang diterima untuk membuat Laporan absensi siswa, daftar siswa perkelas, hasil belajar siswa, siswa berprestasi kepada kepala sekolah, karena pembuatan laporan tersebut tidak otomatis terjadi pada saat proses pengolahan nilai pada siswa., Adanya nilai mengenai ekstrakurikuler tetapi tidak ada catatan mengenai nilai tersebut, sehingga kepala sekolah sulit untuk mengetahui siswa berprestasi non-akademik, Tidak Adanya nilai mengenai peringkat

siswa perkelas dan prestasi keseluruhan siswa sehingga kepala sekolah sulit untuk mengetahui siswa berprestasi perkelas.

Tujuan dari penulisan penelitian ini untuk merancang sistem informasi penilaian pada SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang sebagai berikut. Mempercepat dan mempermudah dalam pembuatan laporan sehingga dapat mempermudah proses pengolahan nilai pada siswa, Mempermudah penyimpanan dan pengolahan data, sehingga dapat meminimalisir data rusak atau hilang, Mempercepat dan mempermudah wali kelas untuk mengisi absen.

Untuk mengoptimalkan sistem yang sudah ada sekarang, maka dibutuhkan sistem informasi penilaian yang mampu memberikan kinerja sekolah yang lebih optimal dan efisien dan dengan adanya sistem informasi penilaian siswa pada SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang dapat dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian kompetensi dasar. sangat dibutuhkan guna mempercepat penilaian yang sedang berjalan dan mempermudah dalam proses memasukan dan mengolah informasi penilaian secara terkomputerisasi.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data yang mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi tertentu dengan laporan yang diperlukan

Ely Nastiti Faulinda [2012 :1]. Sistem yang ada berfungsi sebagai penghasil suatu keluaran, baik berupa informasi maupun berupa objek / benda. Untuk keluaran berupa informasi, maka sistem tersebut dikatakan sebagai sistem informasi. Informasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi manajemen didalam mengambil keputusan informasi tersebut diperoleh dari sistem informasi.

2.2. Teori Pendukung

a. Pengertian Penilaian

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengelolaan informasi untuk menentukan nilai hasil pencapaian peserta didik.. Menurut Widoyoko [2012 : 2] mengungkapkan “Penilaian adalah kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran berdasarkan kriteria maupun aturan-aturan tertentu”.

b. Pengertian Sistem Penilaian

Sistem Penilaian merupakan salah satu komponen yang paling penting dalam Sistem Pendidikan, karena Sistem Penilaian adalah cara untuk mengevaluasi dari suatu program yang telah berjalan untuk mengetahui hasil yang diharapkan. Penilaian pada dasarnya merupakan serangkaian kegiatan guru yang terkait dengan pengambilan keputusan tentang pencapaian suatu kompetensi atau hasil belajar peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran Uno, Hamzah B., dan Satria Koni, [2012 : 3]

2.3. Studi Literatur

Retno Sari membuat penelitian dengan judul “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SD Negeri 29 Jakarta” Pada tahun [2015 : 4] Yang diterbitkan dalam “Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa, Vol 4 No 2 – Agustus 2015, ISSN: 2089-8711”. Penelitian ini untuk membuat sistem akademik (penilaian siswa penjadwalan guru) yang bersifat komputerisasi. Manfaatnya adalah agar memudahkan proses akademik, baik itu penilaian siswa dan penjadwalan guru. Sistem ini dibuat dengan mempercepat proses akademik secara tepat dan efektif. Penelitian ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP, Mysql, xampp* sebagai servernya dan *MySql* untuk *database* nya.

Boy Abidin Rozany membuat penelitian dengan judul “Perencanaan Sistem Informasi Akademik Berbasis Android (Studi Kasus STMIK BANJARBARU)” Pada tahun [2016 : 5] penelitian serupa Yang diterbitkan “Jurnal Evolusi Volume 4 Nomor 1 – 2016, ISSN: 2338-8161”. Dalam penelitian tersebut , peneliti membuat sistem informasi akademik dan kemahasiswaan berbasis *smartphone* berbasis android. Sistem ini dibuat untuk mempermudah mahasiswa mendapat informasi-informasi akademik yang lebih efektif

dan efisien dalam menerimanya. Penelitian ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman android.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam proses penulisan penelitian ini, penulis memerlukan data dan informasi yang berhubungan dengan topik yang dibahas.. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data diperoleh dengan cara:

1. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis mengumpulkan data melalui pengamatan dengan melakukan pencatatan secara langsung untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan Sistem Pengolahan Data Akademik pada SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang.

2. Wawancara (*Interview*)

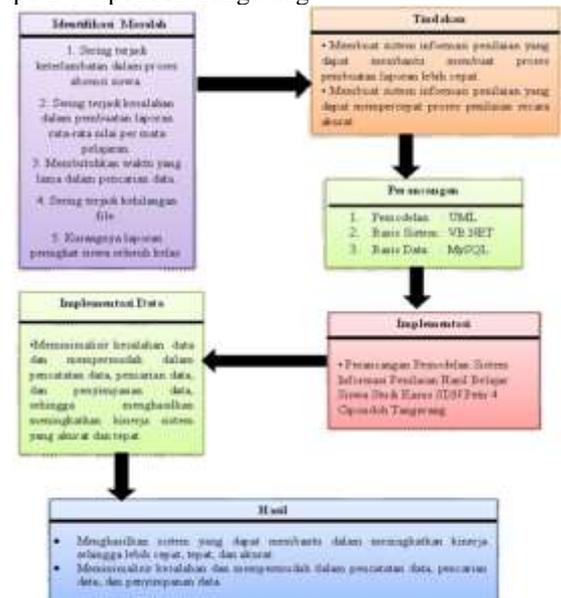
Wawancara ini dilakukan dalam rangka mendapatkan data dan informasi dalam bentuk tanya-jawab kepada pembimbing yang mengetahui obyek penelitian. Wawancara dilakukan pada bagian-bagian yang terkait dengan sistem penilaian dengan wawancara langsung kepada kepala sekolah, guru, walikelas, dan Tata Usaha.

3. Studi Pustaka

Dalam penulisan ini tidak lepas dari buku-buku yang menjadi referensi berhubungan dengan penyusunan Laporan analisa penelitian menyelesaikan masalah yang akan di bahas.

3.2. Kerangka Pemikiran Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui manfaat informasi tentang identifikasi masalah dan proses hasil masalah yang terjadi di sekolah SDN petir 4 cipondoh Tangerang.



Gambar 1 : Kerangka Pemikiran

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Proses Bisnis Sistem Berjalan

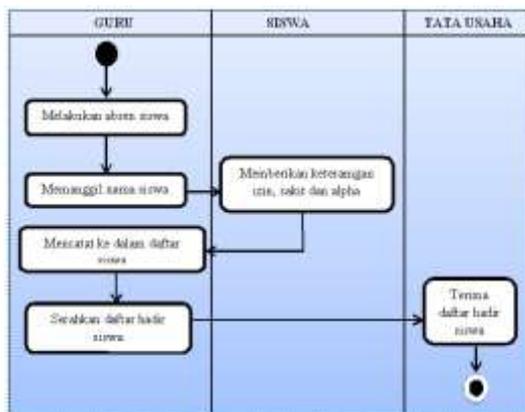
Pada penelitian ini menggambarkan urutan *Activity Diagram* dalam sistem yang berjalan, bagaimana masing-masing alur proses berjalan dari awal hingga akhir. Berikut *activity diagram* yang terjadi pada SDN 4 Petir Cipondoh Tangerang:

1. *Activity Diagram* Proses Pembagian Kelas



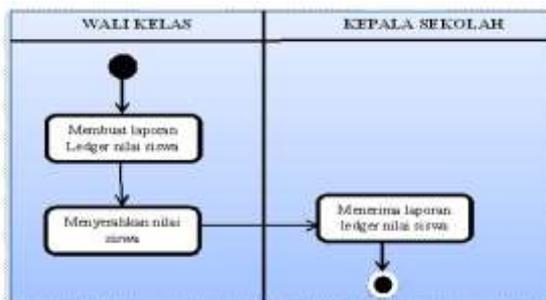
Gambar 2 : *Activity Diagram* Proses Pembagian Kelas

2. *Activity Diagram* Proses Absensi Siswa



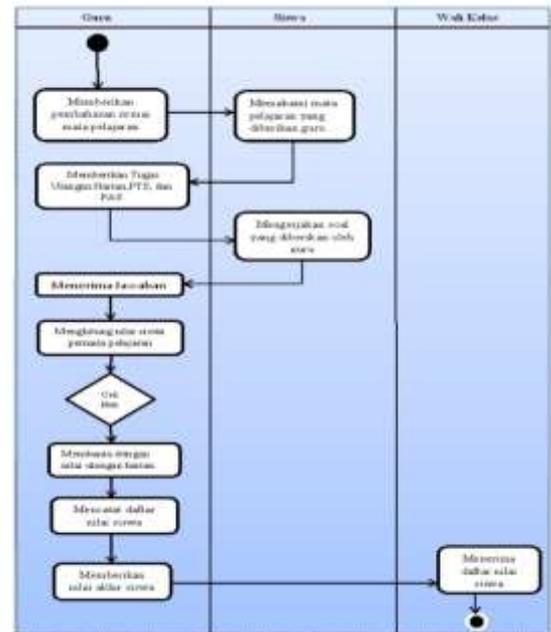
Gambar 3 : *Activity Diagram* Proses Absensi Siswa

3. *Activity Diagram* Proses Pembuatan Laporan Rekapitulasi Nilai siswa



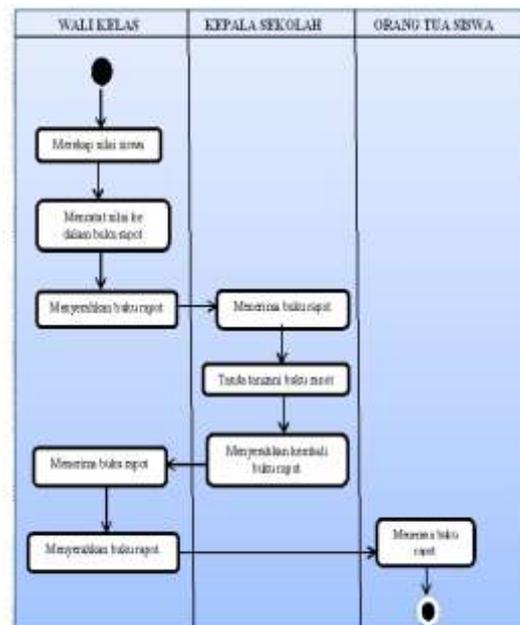
Gambar 4: *Activity Diagram* Proses Rekapitulasi nilai siswa

4. *Activity Diagram* Proses Penilaian Siswa



Gambar 5: *Activity Diagram* Proses Penilaian Siswa

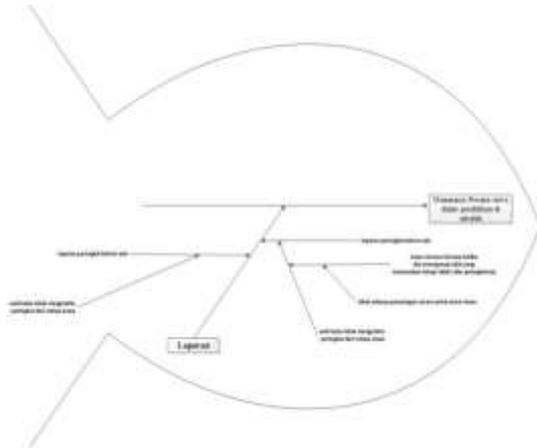
5. *Activity Diagram* Proses Pengisian Report Siswa



Gambar 6 : *Activity Diagram* Proses Pengisian Report Siswa

4.2. Analisa Masalah

Penelitian suatu diagram yang menunjukkan hubungan antara faktor-faktor penyebab masalah dan akibat yang ditimbulkan. Berikut ini analisa *Fishbone diagram* Sistem Penilaian SDN Petir 4 Cipondoh Tangerang :

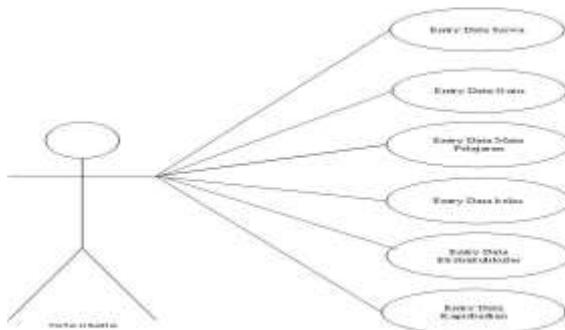


Gambar 7 : Fishbone Diagram

4.3. Identifikasi Kebutuhan

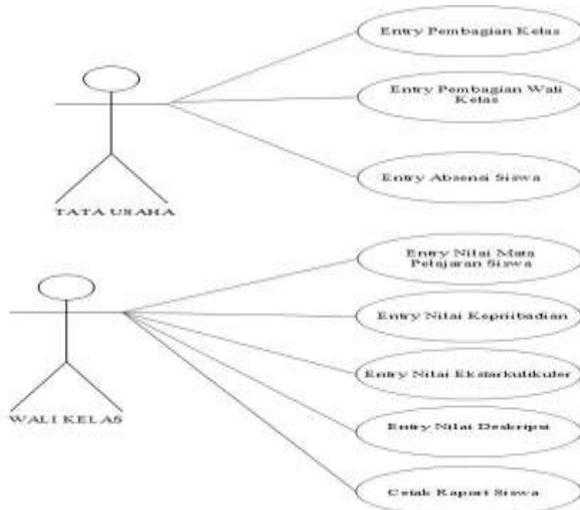
Analisa sistem identifikasi kebutuhan dibagi menjadi 3 Rancangan yaitu Master, Transaksi, dan Laporan berikut gambaran dalam bentuk Use Case :

- 1) Actor dalam Use Case Diagram Master yaitu Tata Usaha Sekolah.



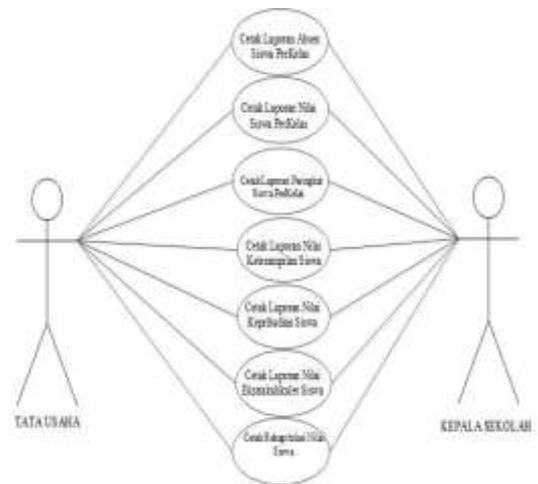
Gambar 8 : Use Case Diagram Master

- 2) Actor dalam use case diagram transaksi yaitu Tata Usaha Sekolah Wali Kelas Siswa



Gambar 9 : Use Case Diagram Transaksi

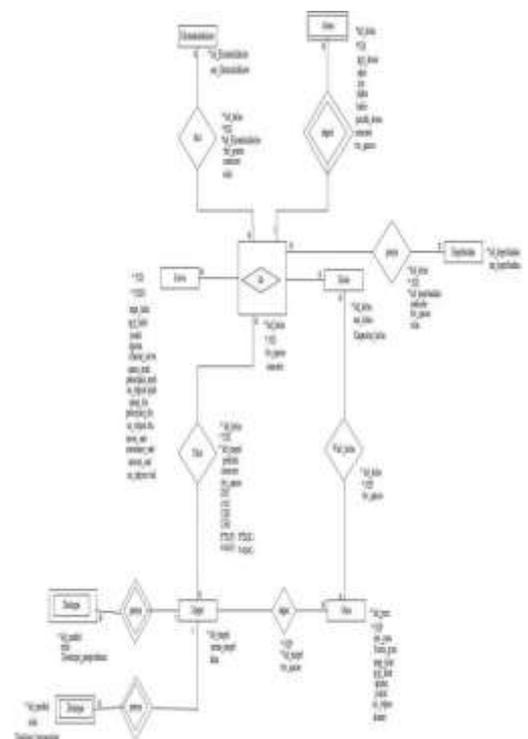
- 3) Dalam Use Case Diagram Laporan Actor nya yaitu Tata Usaha Sekolah Dan Kepala Sekolah



Gambar 10 : Use Case Diagram Laporan

4.4. Pemodelan Data

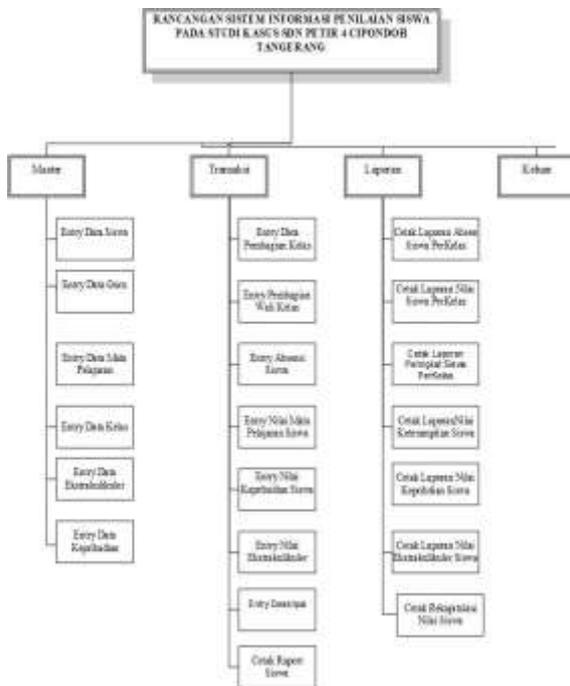
Dalam Analisa penelitian Entity Relationship Diagram (ERD) suatu teknik pendekatan model yang menyatakan dalam menggambarkan hubungan suatu model database Di dalam hubungan tersebut menyatakan dalam penggambaran Diagram ERD. Berikut ini contoh gambar 10 :



Gambar 11 : Entity Relationship Diagram

4.5. Struktur Tampilan Menu

Berikut ini contoh dalam struktur tampilan menu di SDN Petir 4 cipondoh tangerang :



Gambar 12 : Struktur Tampilan Menu

4.6. Rancangan Layar

1. Rancangan Layar Menu Utama mempunyai 4 menu struktur yang terdiri dari: Master, Transaksi, Laporan dan Keluar.



Gambar 13 : Rancangan Layar Menu Utama

2. Gambar 14 merupakan bentuk rancangan layar master entry data mata pelajaran siswa dari sistem informasi penilaian yang ada di SDN petir 4 cipondoh Tangerang



Gambar 14 : Rancangan Layar Master Entry Data Mata Pelajaran

3. Gambar 15 merupakan bentuk rancangan layar master entry data siswa dari sistem informasi penilaian yang ada di SDN petir 4 cipondoh Tangerang



Gambar 15 : Rancangan Layar Master Entry Data Siswa

4. Gambar 16 merupakan bentuk rancangan layar Cetak Rapor Siswa dari sistem informasi penilaian yang ada di SDN petir 4 cipondoh Tangerang



Gambar 16 : Rancangan Layar Transaksi Entry Absensi Siswa

5. Gambar 17 merupakan bentuk rancangan layar Transaksi *entry* nilai mata pelajaran siswa dari sistem informasi penilaian yang ada di SDN petir 4 cipondoh Tangerang



Gambar 17 : Rancangan Layar Transaksi *Entry* Nilai Mata Pelajaran Siswa

6. Gambar 18 merupakan bentuk rancangan layar transaksi *entry* absensi siswa dari sistem informasi penilaian yang ada di SDN petir 4 cipondoh Tangerang



Gambar 18 : Rancangan Layar Transaksi *Entry* Absensi Siswa

7. Gambar 19 merupakan bentuk rancangan layar cetak laporan rekapitulasi nilai siswa dari sistem informasi penilaian yang ada di SDN petir 4 cipondoh Tangerang



Gambar 19 : Rancangan Layar Cetak Laporan Rekapitulasi Nilai Siswa

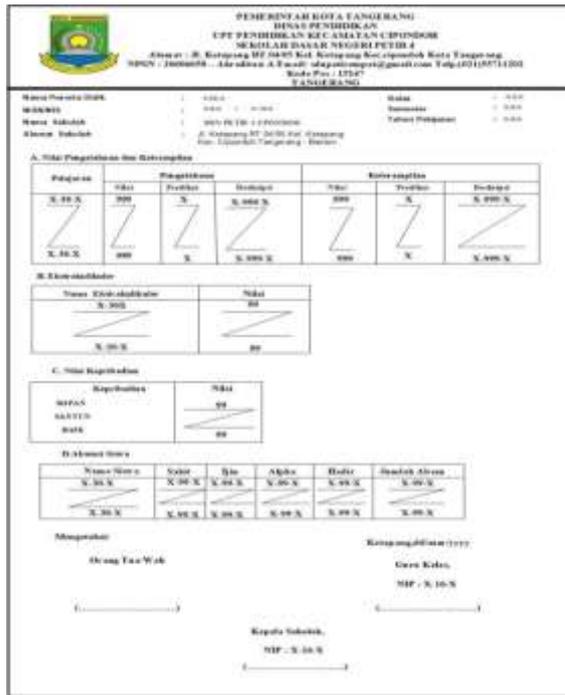
4.7. Rancangan Keluaran

1. Analisa rancangan keluaran nilai pelajaran siswa pada gambar 20 dari sistem informasi penilaian di SDN petir 4 cipondoh Tangerang.



Gambar 20 : Rancangan Keluaran Nilai Pelajaran Siswa

2. Analisa rancangan keluaran nilai pelajaran siswa pada gambar 21 dari sistem informasi penilaian di SDN petir 4 cipondoh Tangerang.



Gambar 21 : Rancangan Keluaran Cetak Raport Siswa

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui tahapan analisa dan membuat rancangan sistem, maka dapat di ditarik beberapa kesimpulan dan saran sebagai bagian akhir atau penutup dari hasil analisa penelitian ini, yaitu :

1. Dengan adanya sistem analisa komputer akan memudahkan bagian Tata Usaha dalam mencari data yang dibutuhkan.
2. Dengan adanya sistem analisa komputer dengan menggunakan media penyimpanan *database*.
3. Dengan penerapan sistem analisa komputer akan mempermudah dalam menghitung dan mencatat nilai-nilai siswa dengan mengisi form *entry* nilai siswa yang dapat melakukan perhitungan secara otomatis.

5.2 Saran

Dari kesimpulan dan penulis yang diutarakan ada beberapa saran atau pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam perancangan sistem ini, diantaranya :

1. Mempersiapkan dukungan *hardware* dan *software* berserta spesifikasinya yang dapat mendukung sistem ini dengan baik.
2. Untuk menghindari berbagai kesalahan yang mungkin timbul pada sistem ini, maka perlu dilakukan perawatan (*maintenance*) secara rutin.
3. Diperlukannya *back up* data yang telah diolah untuk menjamin keamanan data dan menjaga dari hal-hal yang tidak diinginkan.

6. DAFTAR PUSTAKA

[1] Nastiti, Ely F. 2012. Konsep Siste Informasi. Solo: DUTA PUBLISHING INDONESIA. Pertama. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.

[2] Boy Abidin, Rozani. (2016). *Perencanaan Sistem Informasi Akademik Berbasis Android (Studi Kasus: STMIK BANJARBARU)*. *Jurnal Evolusi, Volume 4 No 1 – ISSN : 2338-8161*, Halaman 1-7.

[3]Sari, Retno. (2015). *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SD Negeri 29 Jakarta*. *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa, Volume 4 No 2 – ISSN : 2089-8711*, Halaman 176-184.

[4] Uno, Hamzah B., dan Satria Koni. (2012). *Assessment Pembelajaran* .

[5] Widyoko, S. Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

<BACK 1312504127-Muhamadkamil-Gasal-2...
 Checked on 02/04/19, 1:30:36 PM

COMMENTING MODE

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENILAIAN SISWA PADA SDN PETIR 4 CIPONDOH TANGERANG MENGGUNAKAN OBJECT ORIENTED METHODOLOGY

Muhamad Kamil¹⁾, Ita Novita²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informatika, Universitas Budi Luhur
 Jl. Raya Ciledug, Petikangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
 E-mail : kamilheky@gmail.com¹⁾, ita.novita@budiuhur.ac.id²⁾

Abstrak

Pada era saat ini teknologi informasi berkembang sangat pesat dan tidak dapat dipungkiri bahwa sekarang ini sistem informasi sudah mulai diterapkan pada instansi-instansi terutama pada instansi pendidikan sekolah. Dengan banyaknya instansi sekolah negeri maupun swasta yang ikut berperan dalam rangka memajukan pendidikan di Indonesia, maka dalam penerapan penilaian masih terjadi kesalahan karena masih ada beberapa hal yang dilakukan secara manual. Masalah-masalah seperti ini juga dialami oleh SDN petir 4 cipondoh Tangerang yang terkadang mengalami kesalahan penilaian siswa dan proses pengolahan laporan yang memakan waktu lama. Dalam analisa rancangan sistem informasi penilaian menggunakan database Microsoft SQL Server 2008, bahasa pemrograman menggunakan Microsoft Visual Studio 2010, serta pembuatan report menggunakan Crystal Report. Hasil penelitian ini menghasilkan suatu analisa perancangan sistem informasi penilaian siswa pada SDN petir 4 cipondoh Tangerang. Penelitian ini dapat membantu bagi SDN petir 4 cipondoh Tangerang untuk

LEGEND

PLAIN TEXT off

Doc vs All History Exclude

85.13 / 14.87

Originality / Similarity (%) 149 / 149
 Used Sources / Total