

PEMODELAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN PADA SD NEGERI LARANGAN 9

Rina Gifany¹⁾, Grace Gata²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : rinagifany@gmail.com¹⁾, grace.gata@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

SD Negeri Larangan 9 merupakan instansi Pendidikan formal level rendah yang berstatus Negeri milik pemerintah diselenggarakan selama 6 tahun guna untuk membentuk karakter siswa. Dalam penelitian kali ini Peneliti membahas tentang proses penilaian yang terjadi pada SD Negeri Larangan 9. Banyaknya siswa yang ada dan pertambahan siswa setiap tahunnya yang kian meningkat menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan timbulnya permasalahan di sekolah tersebut. Adapun masalah yang sering terjadi antara lain sulitnya melakukan pencarian data siswa, lambatnya pembuatan laporan nilai dan absensi siswa, membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan rapor, tidak adanya laporan nilai keterampilan siswa, dan sulit dalam menentukan peringkat siswa. Sehingga Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan sebuah sistem baru yang telah terkomputerisasi menggunakan VB.Net dan Database MySql. Dalam penelitian ini Peneliti menggunakan metode penelitian yaitu wawancara, observasi, pengumpulan data, studi literature. Peneliti membangun sebuah sistem penilaian yang telah terkomputerisasi dapat membantu guru dan staf tata usaha dalam melakukan pengolahan nilai siswa serta pengolahan data absensi siswa agar terhindar dari kesalahan dalam pengolahannya, dan kesalahan dalam melakukan pembuatan laporan. Memudahkan dalam melakukan penyimpanan data baik data siswa ataupun penyimpanan data guru, serta pencarian data dapat dilakukan secara cepat, efektif dan efisien, sehingga mutu dan kinerja sekolah lebih meningkat.

Kata kunci: Sistem, Penilaian, SD Negeri Larangan 9

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, kebutuhan informasi sangat diperlukan, terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat, dan tepat. Dengan adanya sistem komputerisasi, cara kerja suatu sistem yang sebelumnya manual dapat menjadi terkomputerisasi sehingga sistem menjadi lebih efisien, tepat guna dan berdaya guna serta terjamin mutu dan kualitasnya. Pengolahan data yang tepat menghasilkan keuntungan yang besar bagi instansi pendidikan. Tetapi jika pengolahannya masih dilakukan secara manual, terkadang hasil yang diperoleh tidak memuaskan karena satu hal yaitu kemampuan manusia dan olah pikirnya yang terbatas. Sehingga perlu diciptakan suatu sistem yang mampu mengolah data secara tepat, akurat dan lebih efisien dikemukakan oleh [1].

SD Negeri Larangan 9 adalah sekolah yang memiliki banyak siswa sehingga menjadi salah satu faktor terjadinya permasalahan saat ini dan proses penilaian di sekolah masih belum terkomputerisasi, dimana sistem penilaian hanya dilakukan secara tertulis pada lembaran kertas sehingga dalam melakukan pencatatan nilai sering terjadi kesalahan serta membutuhkan suatu media yang digunakan untuk menyimpan data-data yang ada. maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan segala informasi dengan efisien dan efektif bagi kegiatan Pendidikan. Untuk membantu guru maupun Staf tata usaha dalam melakukan pengolahan data nilai dan absensi, penyimpanan data siswa belum

memadai sehingga rentan terhadap kerusakan. Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain proses penilaian pada SD Negeri Larangan 9 meliputi Proses Pembagian Kelas, rekap absensi siswa dalam satu semester, proses penilaian hingga cetak rapor, dan proses pembuatan laporan.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan data

Metode Pengumpulan data yaitu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan cara :

a. Wawancara

Pada saat wawancara ini Peneliti mengajukan pertanyaan dengan menggunakan tipe pertanyaan terbuka dan pertanyaan terstruktur untuk melengkapi data yang diperoleh. Wawancara dilakukan dengan menwawancarai beberapa pihak yang terkait dalam proses penilaian seperti wali kelas, Staf tata usaha dan Kepala Sekolah.

b. Observasi

Peneliti melakukan observasi secara langsung di SD Negeri Larangan 9 dengan melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas atau cara kerja bagian-bagian terkait seperti guru dan staf tata usaha pada proses penilaian yang dilakukan oleh peneliti.

c. Analisa Dokumen

Peneliti mengumpulkan dokumen berjalan yang dimiliki SD Negeri Larangan 9 dalam ruang lingkup penelitian, lalu menganalisa dokumen tersebut serta peneliti mengklarifikasikan dokumen terkait menjadi dokumen masukan dan dokumen keluaran.

d. Studi Literatur

Peneliti melakukan pencarian dan mempelajari *e-book* dan penelitian sejenis terdahulu berupa jurnal, yang nantinya dijadikan sebagai bahan acuan landasan kegiatan penelitian.

2.2. Metode Analisis Dan Perancangan Sistem

Metode yang dilakukan oleh peneliti untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem adalah sebagai berikut:

a. Analisa Proses Bisnis

Analisa proses bisnis adalah langkah pertama dilakukan oleh peneliti dengan cara menguraikan proses bisnis berjalan dalam ruang lingkup penelitian yang berkaitan dengan proses penilaian, kemudian dipaparkan dengan menggunakan *Activity Diagram* dengan menggunakan *Visual Paradigm*. *Activity Diagram* tersebut menggambarkan proses bisnis berjalan pada saat ini pada SD Negeri Larangan 9.

b. Analisa Masalah

Dalam menganalisa masalah peneliti melakukan pembuatan *fishbone* atau nama lainnya adalah diagram Ishikawa dengan menggunakan sebuah *software* yaitu *Microsoft Visio 2007*, dalam penggunaan *fishbone* ditentukan permasalahan utama yang ada pada SD Negeri Larangan 9. Lalu setelah mengetahui permasalahan yang terjadi peneliti menguraikan sebab dan akibat pada masalah tersebut.

c. Analisa Kebutuhan

Peneliti melakukan Analisa terhadap kebutuhan sistem, Analisa ini dilakukan setelah didapatkan permasalahan yang ada pada SD Negeri Larangan 9, kemudian sumber dari permasalahan tersebut dibuatkan beberapa solusi untuk menanganinya. Lalu digambarkan pemodelan dari sistem penilaian dengan menggunakan *Use Case Diagram* sebagai fungsi sistem dengan menggunakan *Visual Paradigm*.

d. Perancangan Sistem Usulan

Dalam melakukan Perancangan sistem yang diusulkan maka penulis melakukan pemodelan data menggunakan *Entity Relationship Diagram* yang dibuat dengan *software Visual Paradigm*. Kemudian setelah dibuahkan ERD maka selanjutnya ditransformasikan kedalam bentuk *Logical Record Structure*. Sedangkan untuk rancangan layar sistem penilaian dibuatkan dengan menggunakan *Visual Basic 2008*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Bisnis

SD Negeri Larangan 9 merupakan sekolah dasar negeri yang terletak di wilayah Larangan Utara Kota Tangerang, Tepatnya berada di Jl. H. Majuk No.180 kelurahan Larangan Utara kecamatan Larangan Kota Tangerang Provinsi Banten. Sekolah ini salah satu yang menerima bantuan BOS (Bantuan Operasional Sekolah) dan sudah terakreditasi A. izin

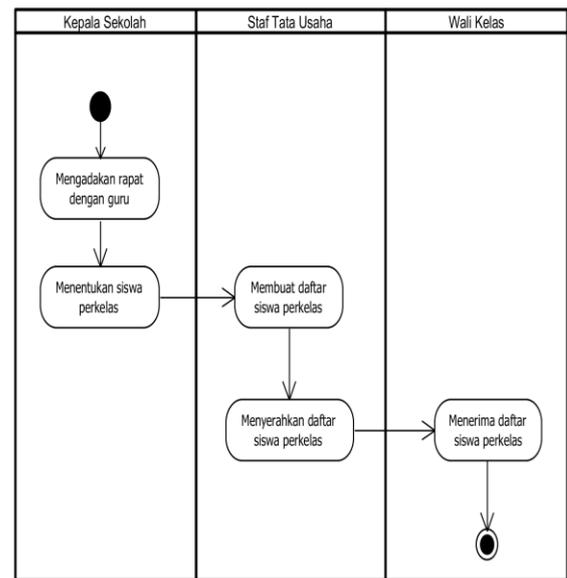
operasional 058/217-kodya pada tanggal 16 oktober 1993 dan di dirikan pada tanggal 21 januari 1994 serta memiliki SK Pendirian sekolah yaitu 421.2SK-021/1994. luas tanah 1500m2 dan luas tanah bukan milik yaitu 3000m2.

Tujuannya adalah menghasilkan siswa dan siswi yang berakhlakul karimah, menghasilkan siswa siswi yang terampil, kreatif dan inovatif dalam berbagai hal serta memiliki intelektual yang tinggi sehingga bermanfaat bagi masyarakat., membangun karakter siswa siswi yang disiplin taat dan berdedikasi tinggi dalam menyongsong era globalisasi serta dapat di percaya, membangun kepribadian siswa-siswi yang mandiri, percaya diri dan bertanggung jawab, mampu bersosialisai dalam kehidupan bermasyarakat.

3.2. Proses Bisnis Sistem Berjalan

a. Proses Bisnis Pembagian Kelas

Sebelum memulai kegiatan belajar mengajar (KBM), kepala sekolah melakukan rapat bersama guru-guru untuk menentukan siswa perkelas. Kemudian setelah rapat selesai Staf tata usaha membuat daftar nama siswa perkelas. lalu memberikan nama siswa perkelas ke masing-masing wali kelas. Seperti yang terlihat pada gambar 1 dibawah ini menunjukkan *Activity diagram* proses pembagian kelas.

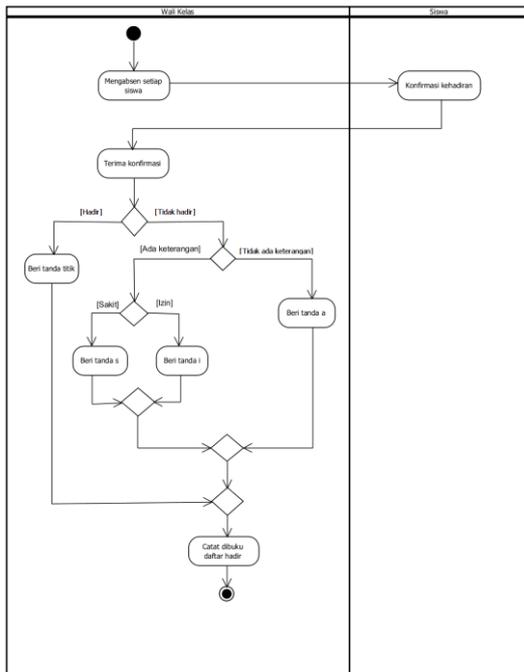


Gambar 1. Activity Diagram Proses Pembagian Kelas

b. Proses Absensi Siswa

Setiap hari saat kegiatan belajar mengajar (KBM) dimulai, wali kelas melakukan absen setiap siswa yang hadir diberikan titik, kemudian siswa yang tidak hadir tapi memberikan surat keterangan diisikan keterangan s untuk siswa yang sakit serta i untuk siswa yang izin, sementara siswa yang tidak hadir tanpa keterangan diberi keterangan a yaitu alpa. lalu wali kelas mencatatnya pada buku absensi kelas. Seperti yang terlihat pada gambar 2 dibawah

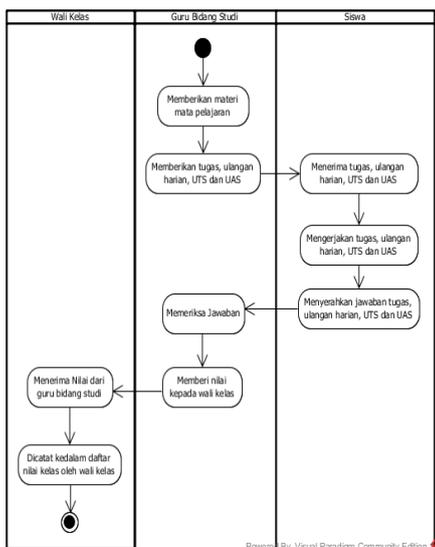
ini menunjukkan *Activity diagram* proses absensi siswa.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Absensi Siswa

c. Proses penilaian siswa

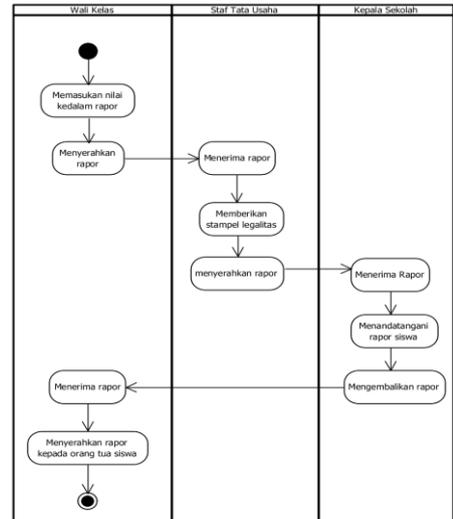
Setiap kegiatan belajar mengajar (KBM) guru bidang studi memberikan pelajaran untuk siswa. Selain itu juga memberikan tugas, ulangan harian, UTS, dan UAS kepada siswa lalu siswa mengerjakan tugas, ulangan harian, UTS dan UAS dan nantinya jawaban diperiksa oleh masing masing guru selanjutnya guru menyerahkan nilai nilai tersebut kepada wali kelas. Kemudian nilai tersebut dicatat kedalam daftar nilai kelas oleh walikelas. Seperti yang terlihat pada gambar 3 dibawah ini menunjukkan *Activity diagram* proses penilaian siswa.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Penilaian Siswa

d. Proses Pengisian Rapor

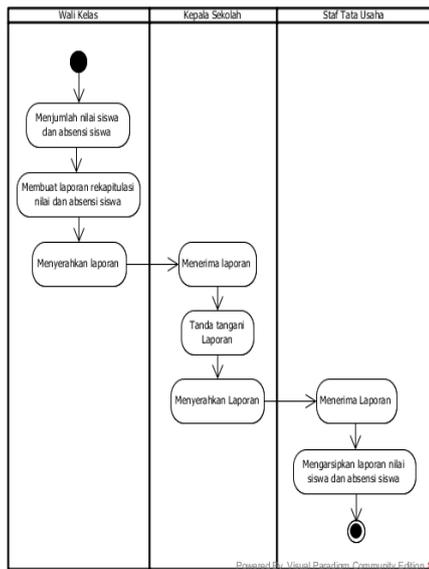
Rapor merupakan bentuk hasil belajar siswa dalam satu semester dengan menuliskan angka pada setiap pelajaran, wali kelas memasukkan nilai-nilai yang ada dilaporan rekapitulasi nilai siswa kedalam rapor, kemudian rapor diserahkan kepada Staf tata usaha untuk memberikan stempel legalitas. Lalu setelah itu maka rapor diberikan kepada kepala sekolah untuk ditanda tangani, setelah ditanda tangani rapor dikembalikan ke wali kelas yang nantinya diserahkan kepada orang tua siswa pada saat pembagian rapor diakhir semester. Seperti yang terlihat pada gambar 4 dibawah ini menunjukkan *Activity diagram* proses pengisian rapor.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pengisian Rapor

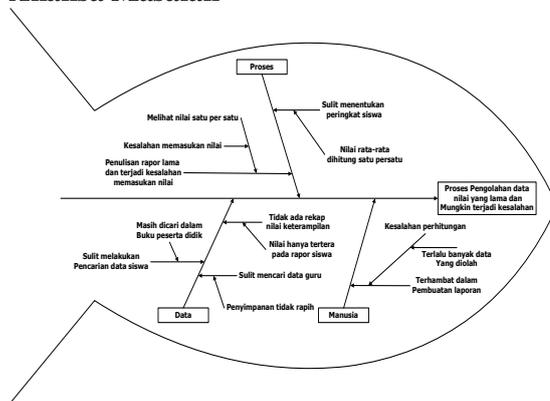
e. Proses Pembuatan Laporan

Setiap akhir semester wali kelas menjumlah keseluruhan nilai dan absensi yang ada di dalam buku nilai dan buku absensi. Hasil perhitungan tersebut dibuatkan laporan rekapitulasi nilai dan absensi. Lalu laporan rekapitulasi nilai dan absensi diserahkan kepada kepala sekolah untuk di tandatangi lalu diserahkan ke Staf tata usaha yang nantinya akan diarsipkan. Seperti yang terlihat pada gambar 5 dibawah ini



Gambar 5. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Nilai Siswa dan Absensi Siswa

3.3. Analisa Masalah



Gambar 6. Analisa Masalah

Pada gambar 6 di atas menjelaskan beberapa masalah yang dapat digambarkan dalam bentuk fishbone antara lain :

Sulit melakukan pencarian data siswa perkelas karena harus membuka buku peserta didik. Terhambat dalam pembuatan laporan nilai siswa dan absensi siswa karena data nilai dan absensi yang banyak sehingga sering mengakibatkan terjadinya kesalahan perhitungan.

Membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan rapor karena harus melihat nilai satu persatu dan sering mengakibatkan kesalahan memasukan nilai siswa. Nilai keterampilan hanya terdapat pada rapor sehingga guru dan kepala sekolah tidak memiliki rekam data nilai keterampilan siswa. Penyimpanan yang tidak rapih mengakibatkan sulitnya mencari data guru dan karyawan. Sulit untuk menentukan peringkat siswa karena nilai rata-rata dihitung satu persatu.

Fishbone diagram hanya salah satu dari beberapa jenis diagram sebab dan akibat yang perencanaan dapat digunakan untuk meminimalkan masalah dalam tugas. Kategori sebab utama

mengorganisasikan sebab sedemikian rupa sehingga masuk akal dengan situasi [2].

3.4. Package Diagram

Dibawah ini merupakan sebuah gambaran Package Diagram sistem usulan penilaian pada SD Negeri Larangan 9 yang tertera pada gambar 7.

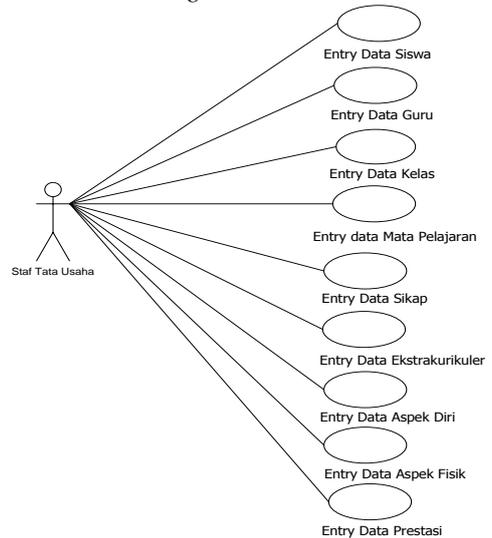


Gambar 7. Package Diagram

3.5. Use Case Diagram

Use Case adalah representasi visual yang mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi di UML [3] Berikut use case diagram yang digunakan pada SD Negeri larangan 9 dalam penelitian ini:

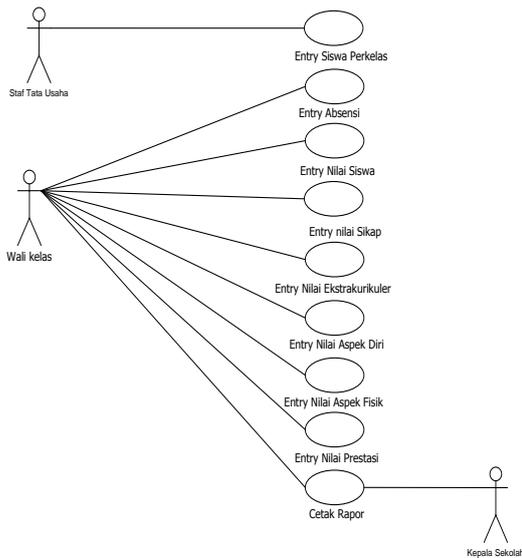
a. Use Case Diagram Master



Gambar 8. Use Case Diagram Master

Pada gambar 8 diatas use case master memiliki satu actor yaitu staf tata usaha, actor tersebut memiliki tugas untuk mengentry data siswa, data guru, data kelas, data matapelajaran, data sikap, data ekstrakurikuler, data aspek diri, data aspek fisik, data prestasi.

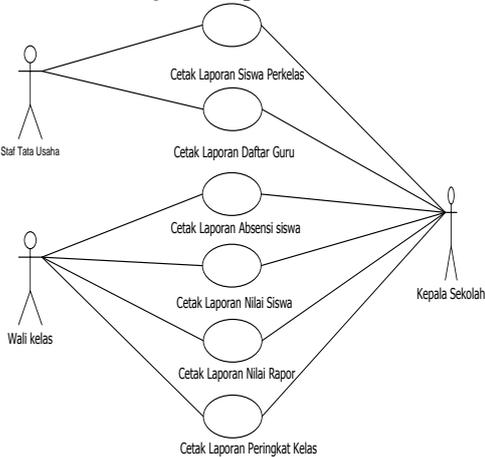
b. Use Case Diagram Transaksi



Gambar 9. Use Case Diagram Transaksi

Pada gambar 9 diatas terdapat use case transaksi yang memiliki 3 actor yaitu staf tata usaha, wali kelas, dan kepala sekolah. Masing-masing actor memiliki tugas antara lain staf tata usaha melakukan pengentryan siswa perkelas, lalu wali kelas akan mengentry absensi siswa, nilai siswa, nilai sikap, nilai ekstrakurikuler, nilai aspek diri, nilai aspek fisik, dan nilai prestasi. Kemudian kepala sekolah menerima distribusi rapor dari wali kelas untuk di tanda tangani.

c. Use Case Diagram Laporan



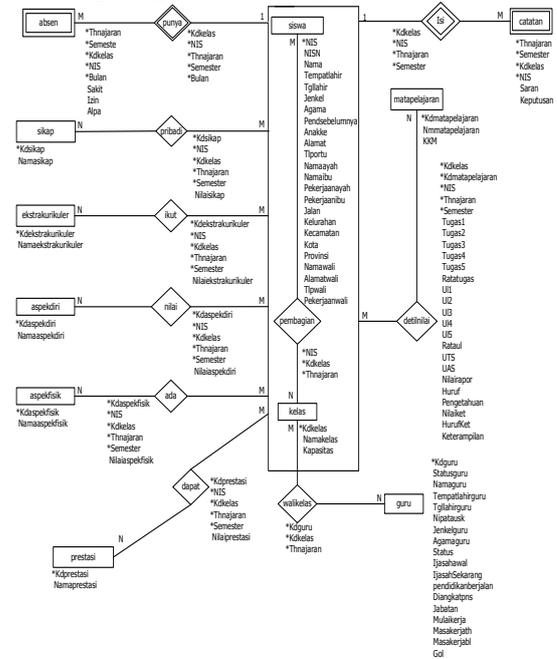
Gambar 10. Use Case Diagram Laporan

Pada gambar 10 dibawah ini menjelaskan tentang use case laporan yang memiliki 3 actor didalamnya. Actor tersebut antara lain yaitu staf tata usaha, wali kelas, dan kepala sekolah. Masing-masing memiliki actor tugasnya seperti staf tata usaha akan mencetak laporan siswa perkelas dan mencetak laporan daftar guru, kemudian guru yang akan mencetak laporan, mencetak laporan absensi siswa, mencetak laporan nilai siswa, mencetak laporan nilai rapor dan mencetak laporan peringkat

siswa. kemudian laporan yang dicetak akan didistribusikan kepada kepala sekolah.

3.6. ERD

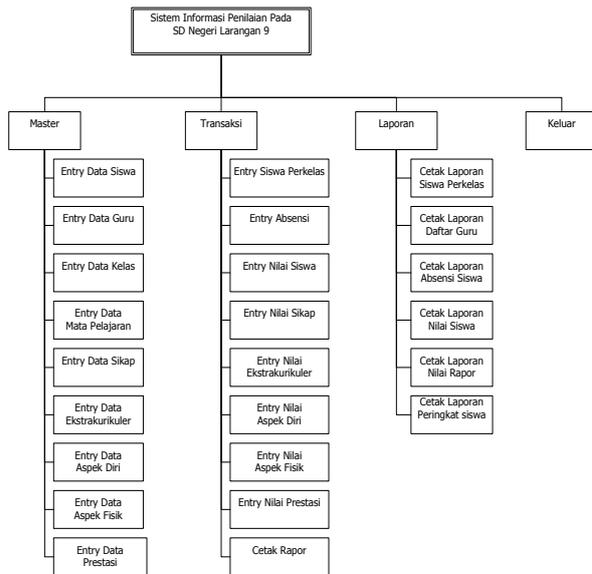
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang berisi komponen, himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang dapat merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau. ada dua komponen penyusunan ERD, yaitu entity atau entitas dan relation atau relasi. Entity atau entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Sedangkan relation atau relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda [4]. Entity Relationship Diagram yang dibutuhkan sistem yaitu entity siswa, pembagian, kelas, wali kelas, guru, detil nilai, mata pelajaran, absensi, catatan, sikap, pribadi, ekstrakurikuler, ikut, aspek diri, nilai, aspek fisik ada, prestasi dan dapat. Tertera pada gambar 11 yang ada dibawah ini.



Gambar 11. ERD

3.7. Struktur Tampilan

Pada gambar 12 dibawah ini menjelaskan struktur tampilan yang ada pada sistem penilaian di SD Negeri larangan 9

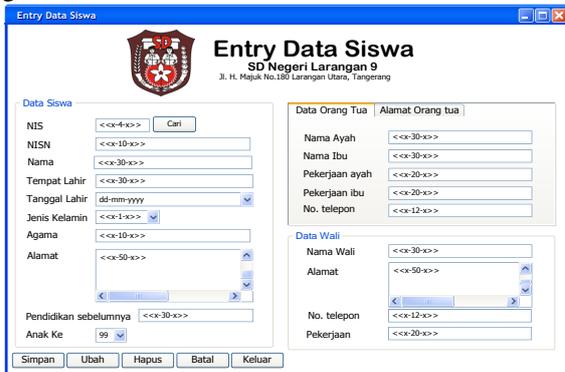


Gambar 12. Struktur Tampilan

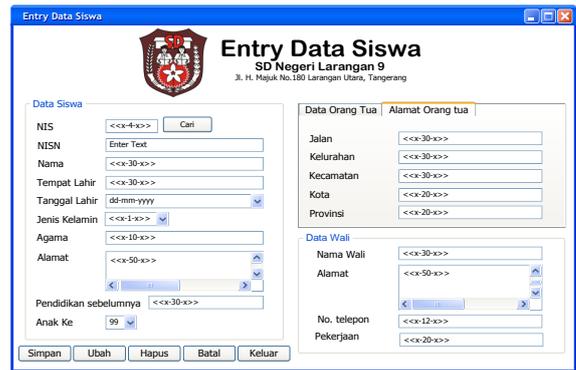
3.8. Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Form Master Siswa

Rancangan *entry* data siswa digunakan oleh staf tata usaha untuk menginput data yang dimiliki oleh siswa. Staf tata usaha menginput data siswa dengan lengkap kemudian staf tata usaha mengklik simpan untuk menyimpan data siswa kedalam database, mengklik ubah untuk mengubah data yang telah disimpan dalam database, mengklik batal untuk membatalkan perintah, mengklik hapus untuk menghapus data pada database dan keliat untuk keluar. Seperti yang terlihat pada gambar 13 dan gambar 14 dibawah ini.



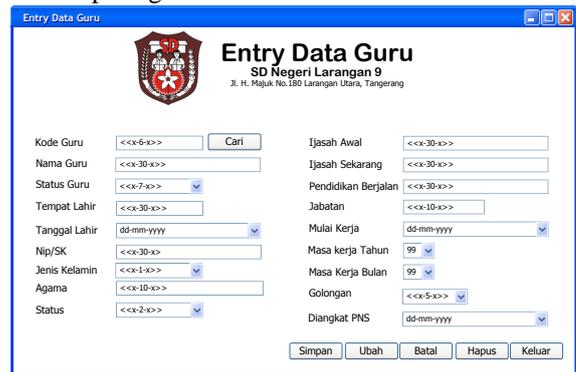
Gambar 13. Rancangan Layar Entry Data Siswa



Gambar 14. Rancangan Layar Entry Data Siswa (lanjutan)

b. Rancangan Layar Form Master Guru

Rancangan *entry* data guru digunakan oleh staf tata usaha untuk menginput data yang dimiliki oleh guru. Staf tata usaha menginput data guru dengan lengkap kemudian staf tata usaha mengklik simpan untuk menyimpan data kedalam database, mengklik ubah untuk mengubah data yang telah disimpan dalam database, mengklik batal untuk membatalkan perintah, mengklik hapus untuk menghapus data pada database dan keliat untuk keluar. Seperti yang terlihat pada gambar 15 dibawah ini.



Gambar 15. Rancangan Layar Entry Data Guru

c. Rancangan Layar Form Master Kelas

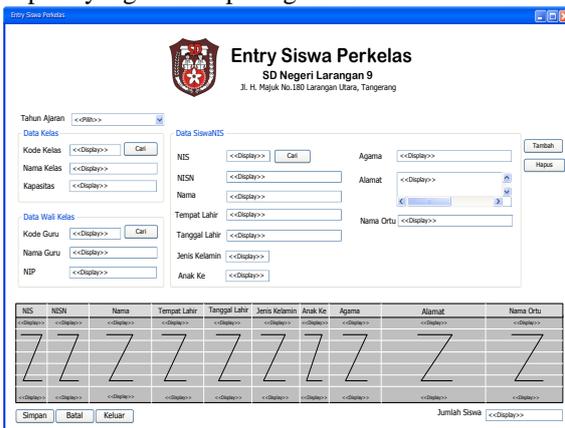
Rancangan *entry* data kelas digunakan oleh staf tata usaha. Kemudian staf tata usaha menginput data kelas dengan lengkap lalu staf tata usaha mengklik simpan untuk menyimpan data kedalam database, mengklik ubah untuk mengubah data yang telah disimpan dalam database, mengklik batal untuk membatalkan perintah, mengklik hapus untuk menghapus data pada database dan keliat untuk keluar. Seperti yang terlihat pada gambar 16 dibawah ini.



Gambar 16. Rancangan Layar Entry Data Kelas

d. Rancangan Layar Form Transaksi Siswa Perkelas

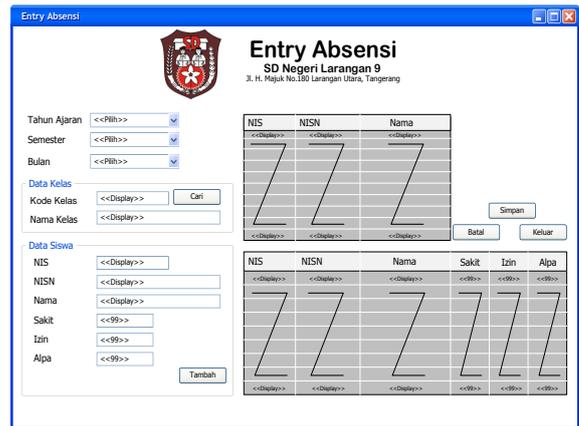
Rancangan layer *entry* siswa perkelas digunakan oleh staf tata usaha. Staf tata usaha memilih tahun ajaran kemudian mengklik cari kelas untuk mencari data kelas, mengklik cari guru untuk mencari data guru lalu mengklik cari siswa untuk mencari data siswa. Klik tambah untuk menambahkan data siswa kedalam *listview* lakukan berulang hingga jumlah siswa pada kelas tersebut tercukupi. Lalu mengklik simpan untuk menyimpan kedalam database, batal untuk membatalkan perintah, hapus untuk membersihkan *listview* dan klik keluar untuk keluar. Seperti yang terlihat pada gambar 17 dibawah ini.



Gambar 17. Rancangan Layar Entry Siswa Perkelas

e. Rancangan Layar Form Transaksi Absensi Siswa

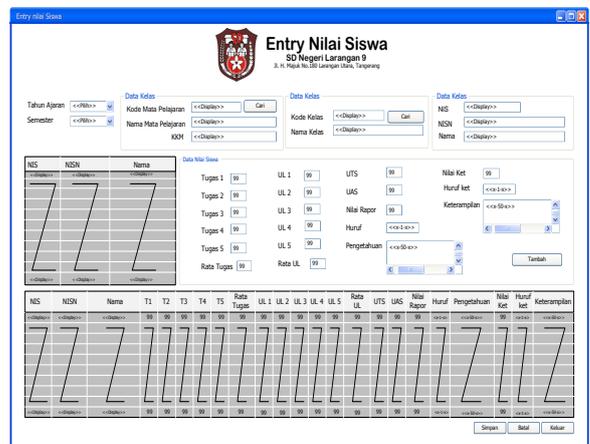
Rancangan layer *entry* absensi siswa digunakan oleh wali kelas di penggunaan setiap akhir bulan, wali kelas akan memilih tahun ajaran, semester, dan bulan kemudian mengklik cari untuk mendapatkan data kelas lalu data siswa yang ada pada kelas tersebut akan tampil pada *listview*. wali kelas akan mengklik nama siswa satu persatu setelah itu akan diinputkan data absensi siswa kemudian klik tambah untuk menambah pada *listview*. lakukan secara berulang hingga semuanya terinput. Walikelas akan mengklik simpan untuk menyimpan, batal untuk membersihkan inputan dan keluar untuk keluar, seperti gambar 18 yang tertera dibawah ini.



Gambar 18. Rancangan Layar Entry Absensi

f. Rancangan Layar Form Transaksi Nilai Siswa

Rancangan layer *entry* nilai siswa digunakan oleh wali kelas di penggunaan setiap akhir semester, wali kelas akan memilih tahun ajaran, dan semester. kemudian mengklik cari untuk mendapatkan data kelas lalu data siswa yang ada pada kelas tersebut akan tampil pada *listview*. wali kelas akan mengklik nama siswa satu persatu setelah itu akan diinputkan data nilai siswa kemudian klik tambah untuk menambah pada *listview*. lakukan secara berulang hingga semuanya terinput. Walikelas akan mengklik simpan untuk menyimpan, batal untuk membersihkan inputan dan keluar untuk keluar, seperti gambar 19 yang tertera dibawah ini.

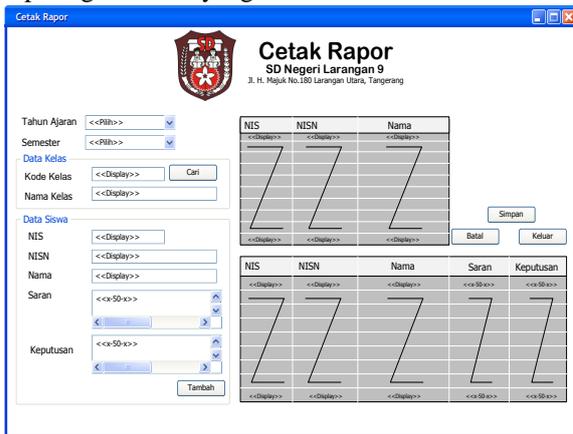


Gambar 19. Rancangan Layar Entry Nilai Siswa

g. Rancangan Layar Form Transaksi Nilai Siswa

Rancangan layer cetak rapor digunakan oleh wali kelas di penggunaan setiap akhir semester, wali kelas akan memilih tahun ajaran, dan semester. kemudian mengklik cari untuk mendapatkan data kelas lalu data siswa yang ada pada kelas tersebut akan tampil pada *listview*. wali kelas akan mengklik nama siswa satu persatu setelah itu akan diinputkan catatan siswa kemudian klik tambah untuk menambah pada *listview*. lakukan secara berulang hingga semuanya terinput. Walikelas akan mengklik cetak untuk menyimpan dan mencetak inputan, batal untuk

membersihkan inputan dan keluar untuk keluar, seperti gambar 20 yang tertera dibawah ini.

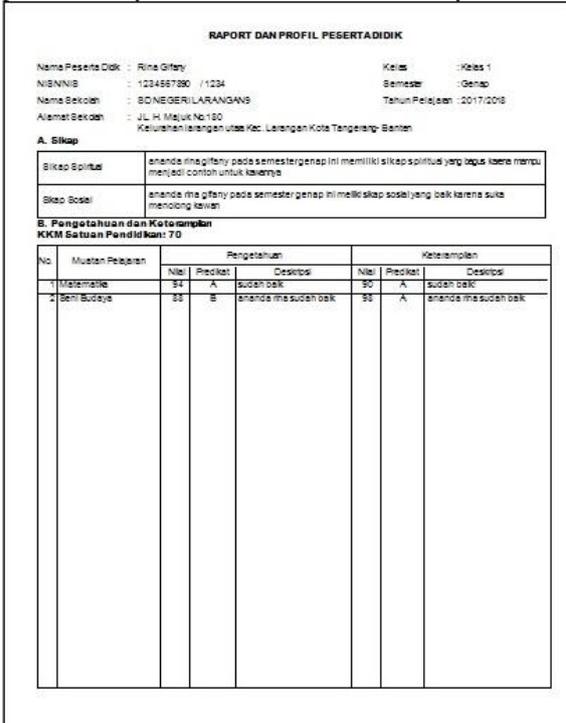


Gambar 20. Rancangan Layar Cetak Rapor

3.9. Rancangan Keluaran

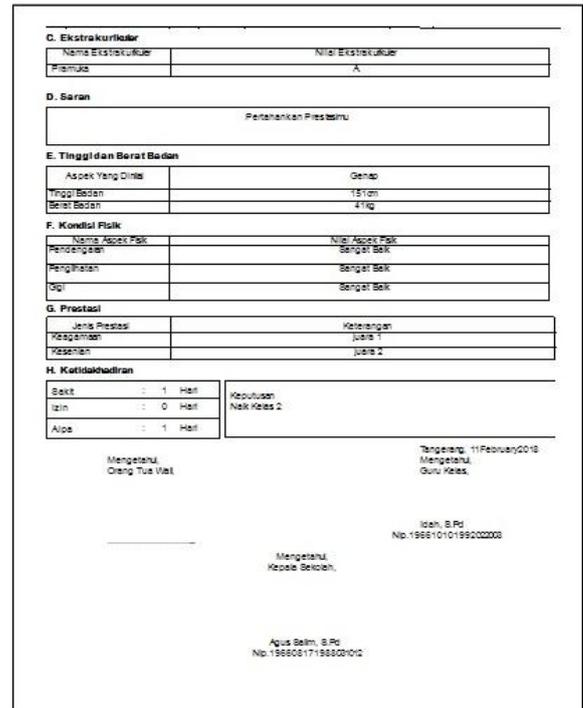
a. Rancangan Keluaran Rapor

SD Negeri Larangan 9 membutuhkan suatu sistem untuk memudahkan dalam pembuatan rapor, karena saat ini pembuatan rapor hanya menggunakan format pada *Microsoft excel*. Sehingga dalam pembuatannya rumit dan memerlukan banyak waktu.



Gambar 21. Rancangan Keluaran Rapor Lembar 1

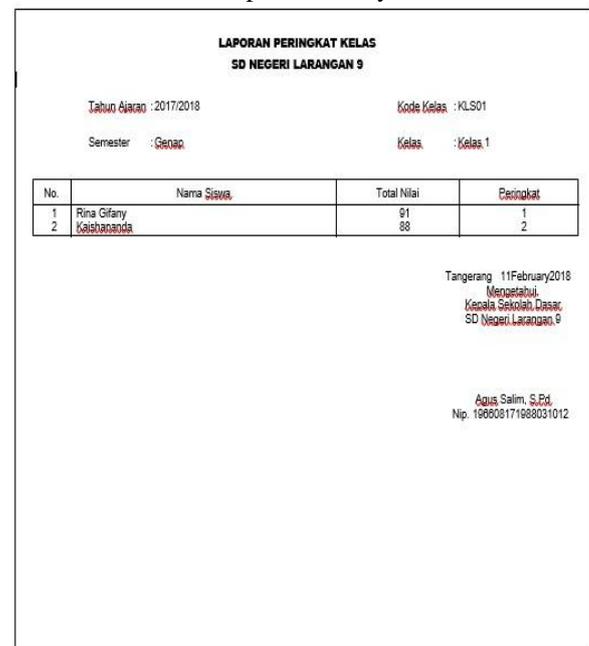
Manfaat rancangan keluaran rapor yaitu untuk memudahkan wali kelas dalam membuat rapor dengan cepat. karena data yang begitu banyak sehingga sering terjadi kesalahan dalam memasukan data nilai siswa. Cetakan rapor siswa ada 2 lembar dan dapat dilihat pada gambar 21 dan gambar 22 di bawah ini.



Gambar 22. Rancangan Keluaran Rapor Lembar 2

b. Rancangan Keluaran Laporan

Wali kelas sulit melakukan perhitungan nilai siswa karena harus menghitung satu persatu nilai siswa untuk mendapatkan nilai rata-rata siswa tertinggi hingga terendah dengan cepat dan terhindar dari kesalahan dalam pembuatannya.



Gambar 22. Rancangan Keluaran Rapor Lembar 2

Manfaat yang didapat dengan adanya cetak laporan peringkat siswa yaitu memudahkan dalam menentukan nilai rata-rata tertinggi hingga terendah secara cepat tanpa harus menjumlahnya satu persatu, seperti yang terlihat pada gambar 23.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian selama melakukan pengamatan yang ada pada SD negeri Larangan 9, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan sistem penilaian ini, dapat membantu guru dalam proses pencarian data siswa perkelas sehingga tidak perlu membuka buku peserta didik untuk memperoleh informasi
- b. Dengan adanya sistem ini, dapat mempermudah dalam pembuatan laporan nilai siswa dan absensi siswa sehingga tidak terhambat dalam pembuatannya.
- c. Dengan adanya sistem ini, peneliti dapat mempermudah dalam pembuatan rapor siswa sehingga mengurangi resiko kesalahan dalam memasukan nilai siswa.
- d. Dengan diterapkannya sistem ini, dapat memberikan informasi nilai keterampilan siswa yang sebelumnya tidak ada pada sekolah tersebut.
- e. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, dapat mengurangi resiko kehilangan data, kerusakan data, dan dapat mempermudah dalam melakukan pencarian data-data dengan dibuatkan media penyimpanan berupa *database*.
- f. Dengan adanya sistem ini, dapat membantu guru agar lebih cepat dalam penentuan peringkat siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bose, T.K, 2012. Application of Fishbone Analysis for Evaluating Supply. *International Journal of Managing Value and Supply Chains (IJMVS)*, 3(2.)
- [2] Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- [3] Shelly, gary B., & Harry J.Rosenbaltt. 2012. *System Analysis and Design Ninth edition*. United State of America: Course Technology.
- [4] Sumarlinda, S. (2016). *Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Siswa Pada Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Ngrejeng Kabupaten Bojonegoro*. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, 1(3).