
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN PADA SISWA SMA NEGERI 1 RONGGURNIHUTA DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET

Sastra Wandi Nduru✉, Lasrida Sigalingging, Robin Antoni Sianipar, Harmoko Lubis,
Maslan M. R. Sihombing, Dinarria br. Sembiring

Akademi Informatika dan Komputer Medicom, Medan, Indonesia

Email: sastrawandi2014@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/methabdi.Vol2No1.pp45-49>

ABSTRACT

In this activity, development are carried out, which builds the process of developing an assessment application system or what is called an e-report. This system was created and designed with an offline system so that this system is quite easy to use by users, the subjects in this study were students of SMA Negeri 1 Ronggurnihuta. This research aims to produce automated report cards from conventional to electronic methods, provide e-report results that can avoid manual writing errors, and make teacher performance easier to input and update report cards. The research was conducted to produce an e-report system application product that is more current in its processing using Visual Basic Net.2010 with a model and appearance that is quite attractive with various conveniences in its application. The system designed can produce report cards that have been automated to become value reports or report cards that are effective, efficient, and practical in their use.

Keyword: *Assessment Information System, VB.net, e-report, SMA Negeri 1 Ronggurnihuta.*

ABSTRAK

Dalam kegiatan ini dilakukan pengembangan yang membangun proses pengembangan sistem aplikasi penilaian atau yang disebut e-rapor. Sistem ini dibuat dan dirancang dengan sistem offline sehingga sistem ini cukup mudah untuk digunakan oleh user, subjek dalam penelitian ini adalah siswa/i SMA Negeri 1 Ronggurnihuta. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan raport yang terotomatisasi dari yang konvensional ke cara yang elektronik, memberikan hasil e-rapor yang mampu menghindari kesalahan penulisan secara manual, membuat kinerja guru lebih mudah dalam menginput maupun memperbaharui nilai rapor. Penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk aplikasi sistem e-rapor yang lebih terkini dalam pengolahannya dengan menggunakan Visual Basic Net.2010 dengan model dan tampilan yang cukup menarik dengan berbagai kemudahan dalam pengaplikasiannya. Sistem yang dirancang mampu menghasilkan raport yang sudah terotomatisasi hingga menjadi laporan nilai atau rapor yang efektif, efisien, dan praktis dalam penggunaannya..

Kata Kunci : *Sistem Informasi Penilaian, VB.net, e-rapor, SMA Negeri 1 Ronggurnihuta.*

PENDAHULUAN

Buku rapor merupakan kumpulan nilai akhir yang menjadi tolak ukur kinerja siswa. Wali kelas membutuhkan integrasi data dari semua guru pengampu mata pelajaran untuk menghasilkan nilai rapor. Dibutuhkan tenaga dan waktu yang panjang dalam proses pengolahan nilai rapor siswa apalagi jika penilaian tersebut dilakukan secara konvensional.

Pada Program Pengabdian Masyarakat ini dipaparkan sistem informasi pengolahan nilai yang dilakukan berbasis Bahasa Pemrograman tingkat tinggi. Dengan demikian telah dihasilkan sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja guru, khususnya dalam mengolah nilai akhir siswa.

Penilaian di SMA Negeri 1 Ronggurnihuta saat ini masih dengan cara konvensional. Guru mencatatkan nilai pada buku daftar nilai

selanjutnya hasil akhir direkap secara manual. Adapun nilai yang diinput terdiri dari: 1) Nilai kognitif yang terdiri atas nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, dan nilai hasil ulangan semester. 2) Nilai psikomotorik, dan 3) Nilai afektif. Semua nilai ini diolah dan hasilnya ditulis di leger secara manual. Leger tersebut kemudian menjadi acuan dalam mengisi rapor yang juga manual dalam pengisiannya. Hal inilah yang menyebabkan proses penilaian membutuhkan waktu lama dan kemungkinan tingkat kesalahan yang tinggi. Di lain pihak, tingkat kecepatan akses data atau laporan nilai, jika sewaktu-waktu dibutuhkan akan jadi terlambat.

Kualitas informasi yang baik sangat besar pengaruhnya terhadap kinerja suatu instansi. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu jembatan yang dapat menghubungkan kualitas informasi dan kinerja suatu instansi. Perkembangan teknologi sangat memungkinkan untuk penyediaan suatu sistem informasi yang menjadi salah satu solusi untuk mengakomodasi kebutuhan akses informasi yang cepat, akurat, *up to date*, serta dinamis. Mengingat pentingnya hal tersebut, maka bentuk pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan membangun sebuah sistem dengan judul: *Pembuatan Sistem Informasi Penilaian Pada Siswa SMA Negeri 1 Ronggornihuta Dengan Menggunakan Visual Basic.Net*

Kegiatan ini telah berhasil membuat sebuah sistem pengolahan data nilai siswa yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas kerja guru dan wali kelas. Diharapkan dengan peningkatan kualitas ketersediaan informasi penilaian siswa, masyarakat dalam hal ini siswa dan orang tuanya akan mendapatkan manfaat yang sebesar-besarnya. Dengan tampilan antarmuka, sistem telah dirancang sesuai kebutuhan dan mudah diimplementasikan untuk menghasilkan perhitungan nilai yang akurat (Iswari & Kusuma, 2007).

TINJAUAN LITERATUR

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang terhubung satu sama lain yang membentuk kesatuan data dan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta

mendistribusikan informasi (Simarmata, 2010). Lebih lanjut (Pressman, 2012) menjelaskan bahwa "Sistem informasi juga didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dirancang manusia yang terdiri dari beberapa komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi."

Pada penelitian dengan judul Sistem Elektronik Rapor di SMU Muhammadiyah 1 Yogyakarta bertujuan untuk mengatasi permasalahan pada sistem konvensional sedang yang diterapkan pada SMU Muhammadiyah. Pada penelitian ini dijelaskan bahwa sistem yang digunakan pada SMU Muhammadiyah 1 Yogyakarta masih manual. Beban nilai rapor tertumpu pada wali kelas. Nilai dari masing-masing guru pengampu mata pelajaran selanjutnya diserahkan kepada wali kelas untuk dituliskan ke dalam rapor. Apabila guru pengampu mata pelajaran terlambat menyerahkan nilai, maka hal ini tentunya akan menimbulkan kesulitan tersendiri bagi wali kelas. Apalagi bila tenggat waktu pembagian rapor sangat sedikit. Mengatasi masalah ini Iswari dan Kusuma membuat sistem informasi pengolahan nilai siswa yang diyakini mampu memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kinerja guru mata pelajaran dan wali kelas yaitu dengan membuat aplikasi penilaian siswa dengan menggunakan Bahasa pemrograman Borland Delphi. Kelemahan sistem yang dibangun ini oleh Iswari dan Kusuma ini masih kurang efektif karena aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi desktop, nilai yang diinputkan hanyalah nilai rapor. Belum termasuk proses nilai, belum ada input untuk nilai kepribadian, dan pengembangan diri siswa (Iswari & Kusuma, 2007).

Pada sistem informasi penilaian di SMA Negeri 1 Karanganyar disebutkan bahwa SMA Negeri 1 Karanganyar telah menerapkan sistem informasi pengolahan nilai berbasis Microsoft Excel. Sistem informasi penilaian ini hanya mengakomodasi nilai untuk tiap kelas dan *single user* sehingga hanya digunakan oleh tim kurikulum. Tentulah hal ini menjadi beban tanggung jawab yang besar khususnya bagi tim

kurikulum dalam proses penginputan semua nilai pada setiap akhir semester (Kusumo, 2011).

Selanjutnya Kusumo membuat sistem yang diyakini mampu mengatasi permasalahan pada sistem sebelumnya dengan membuat sistem informasi penilaian berbasis web yang meliputi nilai ulangan, nilai tugas, nilai UAS yang menjadi nilai rapor. Masih ditemukan kelemahan pada sistem tersebut karena sistem belum sesuai dengan harapan. Misalnya saja nilai yang dimasukkan oleh guru mata pelajaran ke dalam sistem hanya nilai kognitif, belum ada nilai psikomotorik dan nilai afektif. Selain itu juga belum ada fasilitas untuk input absensi, nilai kepribadian siswa, dan pengembangan diri siswa, padahal rapor harusnya mencakup semua komponen tersebut.

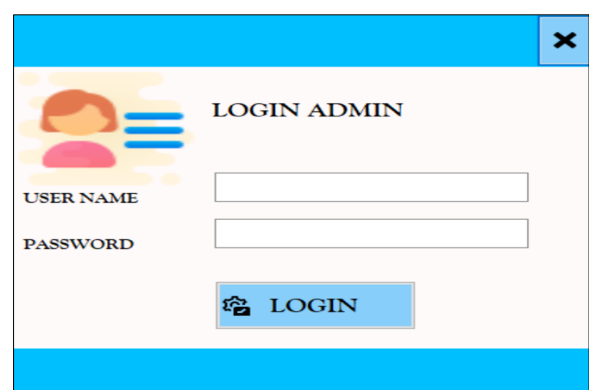
Pada Sistem Informasi Penilaian Siswa SMA Negeri 1 Wonosari Kabupaten Klaten dijelaskan bahwa penilaian di SMA Negeri 1 Wonosari masih menggunakan cara manual dalam hal pembuatan rapor siswa. Untuk menjawab persoalan ini, selanjutnya Nurlaili menawarkan solusi dengan cara membuat sistem penilaian menggunakan Borland Delphi 7.0 dengan database managemennya SQL dan multiuser. Setelah diaplikasikan, masih terdapat beberapa kelemahan pada sistem tersebut, diantaranya adalah hanya berisikan nilai akhir per semester dan belum bisa digunakan untuk mengolah data nilai secara keseluruhan. Selain itu, juga belum ada menu input untuk absensi, kepribadian siswa, dan pengembangan diri siswa. Kelemahan lainnya adalah tampilan cetak rapor yang dihasilkan masih kurang sesuai dengan format yang diberikan oleh direktorat kementerian pendidikan (Nurlaili, 2007).

Sistem informasi penilaian yang telah dibuat oleh tim penulis ini adalah sistem informasi berbasis web sama seperti yang dibuat oleh Novi Haryo Kusumo. Adapun alasan tim penulis memilih program berbasis web ini adalah karena penggunaannya yang mudah diakses. Karena menggunakan koneksi internet nilai dapat diakses di mana pun dan kapan pun.

Sistem yang telah dibuat tim penulis ini berbeda dengan sistem buatan Lizda Iswari, Wijaya Kusuma dan Zuraida Septia Nurlaili yang menggunakan Borland Delphi merupakan aplikasi

desktop. Sistem informasi ini lebih lengkap karena telah mencakup semua aspek penilaian yaitu aspek kognitif, psikomotorik, penilaian absensi, pengembangan diri siswa, akhlak mulia dan kepribadian. Bukan hanya itu, hasil cetak rapor dari sistem yang dibuat tim penulis terlihat lebih sesuai dan enak dilihat. Outputnya berupa file *.pdf sangat sesuai dengan disain rapor yang dikeluarkan oleh direktorat kementerian pendidikan.

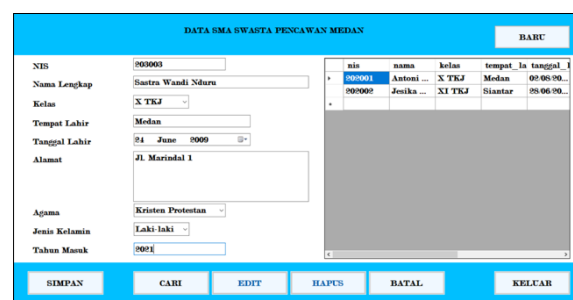
Berikut hasil dari rancangan dan tampilan Sistem Informasi Penilaian Siswa/i pada SMA Negeri 1 Rongguruhuta :



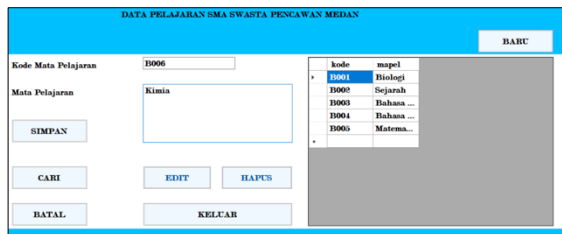
Gambar 1. Tampilan Login



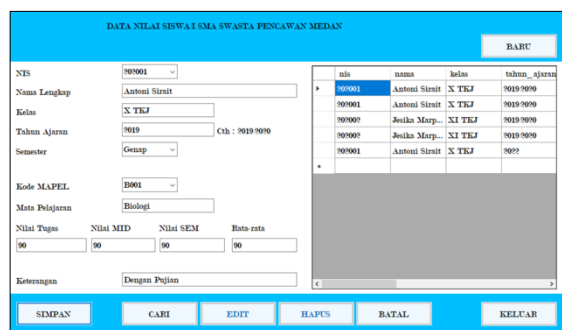
Gambar 2. Tampilan Menu Utama



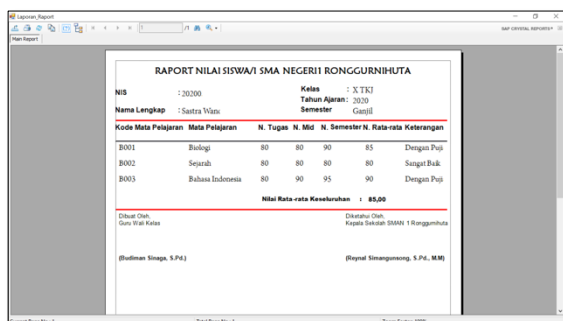
Gambar 3. Tampilan Pengolahan Data Siswa/i



Gambar 4. Tampilan Pengolahan Data Pelajaran



Gambar 5. Tampilan Pengolahan Data Nilai



Gambar 6. Tampilan Raport Siswa/i

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat (PPM) ini adalah dengan membuat dan merancang sistem informasi penilaian untuk siswa/i SMA Negeri 1 Ronggurnihuta. Tahap berikutnya dilanjutkan dengan tanya jawab antara dosen dan masyarakat berkaitan dengan Sistem Informasi Penilaian Siswa/I SMA Negeri 1 Ronggurnihuta dalam rangka mewujudkan pengolahan dan pelayanan Informasi Publik yang cepat, tepat, dan sederhana kepada masyarakat (siswa/i SMA Negeri 1 Ronggurnihuta) dikaitkan dengan bagaimana pelayanan informasi kepada masyarakat, bagaimana mengupayakan pelayanan yang dibutuhkan masyarakat tersaji dengan baik, tepat waktu, tepat guna dan tepat sasaran.



Gambar 7. Foto Bersama Tim PPM

TARGET DAN LUARAN

Adapun Target dan luaran pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini adalah:

- Menerapkan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara khusus pada bagian Pengabdian Masyarakat.
- Sumbangan pemikiran dan transfer ilmu kepada masyarakat di daerah Tapanuli Utara khususnya SMA Negeri 1 Ronggurnihuta.
- Memperkenalkan Kampus Akademi Informatika dan Komputer (AMIK) Medicom, Program Studi Manajemen Informatika dan Komputersasi Akuntansi.
- Membuka forum untuk bertukar pikiran antara pihak masyarakat dengan perguruan tinggi dalam hal pengelolaan nilai pada siswa/I SMA Negeri 1 Ronggurnihuta

HASIL DAN EVALUASI

Hasil yang telah dicapai dan evaluasi mencakup beberapa komponen sebagai berikut:

- Berhasil mencapai target jumlah peserta pelatihan. Rencana jumlah peserta 25 orang dan sudah terealisasi sesuai rencana.
- Tujuan pelatihan secara umum sudah tercapai, hanya saja keterbatasan waktu pelatihan mengakibatkan tidak semua materi dapat disampaikan secara rinci. Meskipun demikian, bila dilihat dari tanggapan para peserta, tanya jawab atas kasus yang diberikan, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan kegiatan ini dapat tercapai.
- Ketercapaian target materi pada kegiatan Program Pengabdian Masyarakat ini bisa dikategorikan baik, karena materi telah

disampaikan secara keseluruhan dengan metode presentasi, dan tanya jawab atas contoh kasus.

- d. Evaluasi pada kemampuan dan penguasaan materi peserta masih masuk pada kategori kurang. Hal ini disebabkan kemampuan peserta yang berbeda-beda dalam memahami materi. Selain itu, jumlah materi yang banyak sementara waktu yang tersedia hanya dua hari sehingga tidak cukup waktu bagi peserta untuk memahami dan mempraktikkan secara lengkap semua materi yang diberikan.

Secara keseluruhan kegiatan Pembuatan Sistem Informasi Penilaian Siswa/I Dengan Menggunakan Visual Basic .Net Pada SMA Negeri 1 Ronggurnihuta dapat dikatakan berhasil, selain dari keempat komponen di atas, juga dapat dilihat dari kepuasan peserta setelah mengikuti presentase tersebut.

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan dan hasil kegiatan, berikut faktor pendukung dan penghambat dalam melaksanakan PPM.

Faktor pendukung keberhasilan adalah tersedianya akademisi yang memadai di Akademi Informatika dan Komputer Medicom, antusiasme para peserta terhadap pelatihan ini, yang menyambut baik pelaksanaan kegiatan pelatihan dan membantu tim PPM mengorganisasikan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan, serta ketersediaan dana pendukung dari AMIK MEDICOM guna penyelenggaraan kegiatan PPM ini. Faktor penghambatnya adalah waktu pembinaan tidak cukup.

KESIMPULAN

Program pembinaan melalui pembuatan dan presentase sistem informasi penilaian siswa/I SMAN 1 Ronggurnihuta diselenggarakan dengan baik dan berjalan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun. Meskipun pada kenyataannya belum semua peserta menguasai materi pelatihan dengan baik. Kegiatan Program Pengabdian Masyarakat ini disambut dengan baik oleh masyarakat setempat. Masyarakat setempat memberikan sambutan hangat dari peserta pelatihan guru dan orang tua siswa/i. Hal ini

terlihat dari keaktifan peserta mengikuti pelatihan dan ceramah dengan tidak meninggalkan tempat sebelum materi selesai disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Iswari, L., & Kusuma, W. (2007). Sistem Elektronik Rapor Di SMU Muhammadiyah 1 Yogyakarta. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Kusumo, N. H. (2011). *Sistem informasi penilaian di SMA Negeri 1 Karanganyar*. Universitas Sebelas Maret.
- Nurlaili, Z. S. (2007). *Sistem informasi penilaian Siswa SMA Negeri 1 Wonosari Kabupaten Klaten*. Universitas Sebelas Maret.
- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi)* (1st ed.). Yogyakarta: Andi Offset.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi Offset.