

## ANALISIS NILAI AKHIR RAPOR DENGAN PROGRAM C++ SMKISLAMIAH SEIKAMAHII2021

Mei Yunina Arianti <sup>1)</sup>, Nur Fitriani <sup>2)</sup>, Desi Khairani <sup>3)</sup>, dan Sity Tree Adinda <sup>4)</sup>  
Universitas Islam Negeri Sumatra Utara, Jl. Lap.Golf, Kp. Tengah, Medan, Indonesia.  
[meiyuninaart@gmail.com](mailto:meiyuninaart@gmail.com) <sup>1)</sup>, [nurfitriani01012018@gmail.com](mailto:nurfitriani01012018@gmail.com) <sup>2)</sup>,  
[desikhairani389@gmail.com](mailto:desikhairani389@gmail.com) <sup>3)</sup>, [streedindatambunan18@gmail.com](mailto:streedindatambunan18@gmail.com) <sup>4)</sup>

### ABSTRACT

*Report cards are a book that contains a collection of all grades from all subjects in school. Final grades of report cards require quite efficient and precise calculations. SMK Islamiyah Sei Kamah II is still processing the final grades of student report cards manually so it takes a long time and a lot of energy. In this study, the author uses the prototype method. The programming language used is C++ with Dev C++ software. The results of this study show that student final grade data can be entered after the subject teacher gives grades to the homeroom teacher and then processed in Dev C++ software then final grades appear immediately. This final report card grade program is very important to facilitate the recap of grades for each semester at school.*

**Keyword : Report, Score, Dev C++**

### ABSTRAK

Rapor merupakan sebuah buku yang berisi kumpulan seluruh nilai dari semua mata pelajaran yang ada di sekolah. Nilai akhir rapor membutuhkan perhitungan yang cukup efisien dan tepat. SMK Islamiyah Sei Kamah II masih mengolah nilai akhir rapor siswa dengan cara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan tenaga yang banyak. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode prototipe. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu C++ dengan perangkat lunak Dev C++. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa data nilai akhir siswa dapat di masukkan setelah guru mata pelajaran memberikan nilai kepada wali kelas lalu diolah dalam perangkat lunak Dev C++ kemudian nilai akhir langsung muncul. Program nilai akhir rapor ini sangat penting untuk memudahkan rekapan nilai tiap semester di sekolah.

**Kata Kunci : Rapor, Nilai, Dev C++**

### 1. PENDAHULUAN

Penilaian yaitu hasil dari seluruh proses kegiatan yang dilakukan seseorang. Dalam pendidikan, penilaian sangat penting untuk melihat peningkatan kualitas pendidikan pada setiap siswa. Semua nilai yang diperoleh akan diinput ke dalam rapor.

Rapor merupakan sebuah buku yang berisi nilai dari semua mata pelajaran dalam 1 semester pembelajaran. Kata laporan dan rapor sama-sama berasal dari kata benda

bahasa Belanda *rapport* 'laporan' (Jones, 2008). Setiap penilaian dalam sekolah mempunyai target untuk mendapatkan nilai yang baik. Sebelum rapor diterima wali murid, terlebih dahulu rapor harus didata nilainya dengan wali kelas. Pendataan menurut Herlambang (2005), merupakan suatu proses pencatatan keterangan yang benar dan nyata tentang sesuatu, baik manusia, benda, lingkungan, maupun kejadian tertentu. Mendata nilai di sekolah merupakan kegiatan yang

umum bagi wali murid setiap semester.

Proses mendata nilai rapor, seluruh nilai harus ditulis ke dalam rapor. Namun, saat ini wali kelas melakukan perhitungan manual sehingga membuat cara kerja menjadi lama. Untuk itu, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan ini yaitu dengan membuat program nilai akhir rapor menggunakan bahasa C++ dengan perangkat lunak Dev C++. Dev C++ merupakan salah satu aplikasi bahasa program C++ yang saat ini banyak digunakan di kampus untuk membuat sebuah program. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah dalam mengolah nilai akhir rapor pada setiap siswa dan mempercepat cara kerja wali kelas, sehingga program ini dapat dimanfaatkan oleh semua wali kelas di sekolah.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan ilmiah manusia berusaha memperoleh kebenaran ilmiah, yaitu kebenaran yang dapat dipertanggung jawaban secara rasional dan empiris. Kebenaran semacam ini dapat diperoleh dengan metoda ilmiah (Margono, 2007).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode prototype. Menurut Darmawan dan Fauzi (2013), prototype adalah satu versi dari sebuah sistem potensial yang memberikan ide dari para pengembang dan calon pengguna, bagaimana sistem akan berfungsi dalam bentuk yang telah selesai.

Langkah-langkah dalam membuat program baru ini yaitu mengumpulkan data, merancang program nilai akhir rapor, lalu menginput nilai salah seorang siswa menggunakan bahasa pemrograman C++ pada perangkat lunak Dev C++.

## 3. HASIL dan PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang C++ dan aplikasi Dev C++.

### a. C++

Bahasa C++ diciptakan oleh Bjarne Stroustrup di AT&T Bell Laboratories awal tahun 1980-an berdasarkan C ANSI

(American National Standard Institute). Pertama kali, prototype C++ muncul sebagai C yang dipercanggih dengan fasilitas kelas. Bahasa tersebut disebut C dengan kelas (C with class). Selama tahun 1983-1984, C dengan kelas disempurnakan dengan menambah fasilitas pembebanan lebih operator dan fungsi yang kemudian melahirkan apa yang disebut C++.

Ada beberapa software yang dapat digunakan untuk membuat program dengan bahasa C dan C++, antara lain:

1. Turbo C++
2. Borland C++
3. Dev-C++
4. GCC.

Untuk software nomor 1 sampai 3 digunakan pada sistem operasi windows sedangkan untuk software nomor 4 digunakan di sistem operasi Linux.

### b. Dev-C++

Salah satu software yang bisa digunakan untuk membangun sebuah program C dan C++ yaitu Dev-C++. Salah satu kelebihan dari software ini adalah keterbukaan sumber (open source) sehingga orang umum bisa mengupgrade aplikasi ini serta software ini bersifat freeware (gratis). Sehingga tidak aneh apabila software ini sangat digemari dibandingkan software-software lain yang berbayar (biasanya lumayan mahal). Selain itu software ini juga memungkinkan untuk menambahkan library-library yang bukan bawaan dari software ini. Akan tetapi software ini juga memiliki kelemahan yaitu ada beberapa prosedur dan fungsi yang

ada pada software lain dihilangkan dalam Dev-C++ ini.

**c. Program Nilai Akhir Rapor Dengan Dev C++**

Langkah- langkah dalam membuat program Nilai Akhir Rapor:

- a. Buka aplikasi Dev C++ yang sudah di instal sebelumnya.
- b. Klik Menu File lalu klik New untuk membuat project baru.
- c. Setelah itu, ketik program yang ingin dibuat



**Gambar 1.**Program Nilai Akhir



**Gambar 2.** Program Nilai Akhir



**Gambar 3.** Program Nilai Akhir

- d. Klik menu File lalu klik save untuk menyimpan program kita.
- e. Setelah program di save tekan Compile & Run. Dan akan muncul tampilan seperti ini:



**Gambar 4.**Tampilan Setelah Dicompile

- f. Kemudian, input data nama dan salah satu nilai siswa yang akan di analisis. Berikut nilai rapor dari salah seorang siswa SMK Islamiyah Sei Kamah II yang bernama Dina Aprilya Ningsih.



**Gambar 5.** Nilai Rapor Semester II

Nilai yang diinput yaitu nilai Matematika Semester II yaitu, nilai tugas, nilai ujian tengah semester, nilai ujian akhir semester. Hasil akhir diperoleh sebagai berikut:



**Gambar 6.** Data Nilai Siswa



**Gambar 7.** Hasil Akhir Nilai Siswa

Dari hasil akhir, dapat dilihat bahwa nilai akhir Matematika semester II Dina Aprilya Ningsih mendapat Predikat B (Baik). Dengan menggunakan Program C++ nilai akhir siswa dapat didapat secara cepat dan tepat.

#### 4. SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai akhir rapor predikat A, B, C, D dan E dapat diperoleh dengan menggunakan Dev C++. Salah seorang siswa SMK Islamiyah Sei Kamah II mendapatkan nilai akhir mata pelajaran Matematika dengan predikat B. Dengan menggunakan program Dev C++ ini, maka wali kelas dengan mudah menginput nilai seluruh siswanya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, Adam Mukhairil. Diktat Mata Kuliah Pemrograman 1, S.Kom
- Darmawan, Deni., & Kunkun Nur Fauzi. (2013). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Faradiba. 2020. *Penggunaan Aplikasi SPSS Untuk Analisis Statistika*. Jakarta
- <https://www.academia.edu> > PENGERTIAN, TUJUAN DAN PRINSIP PENILAIAN HASIL .. (Selasa 27 Juli 2021)
- Margono. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Martin E, Susilo Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.