

Implementasi Aplikasi *Online* Nilai Rapor Siswa Sekolah Menengah Pertama

Dadang Priyanto¹, Sirojul Hadi¹, Kurniadin Abd. Latif¹, Rifqi Hammad¹, Tomy Tri Sujaka¹,
Puspita Dewi¹, Emi Astuti¹
Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia

Disubmit: 4 November 2023 | Direvisi: 23 Juni 2024 | Diterima: 25 Juni 2024

Abstrak: Pengolahan nilai siswa merupakan salah satu bagian dari kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah dan memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar yang merupakan alat untuk mengukur prestasi siswa. Dengan pengolahan dan pengelolaan yang baik maka pengolahan data nilai akan menjadi lebih mudah, cepat dan akurat. Permasalahannya, selama ini pengolahan nilai siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 6 Janapria masih dilakukan secara manual dan kesulitan dalam menghitung rata-rata nilai siswa serta pencatatan nilai di rapor ditulis dengan tangan sehingga potensi kesalahan penulisan sangat besar. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membuat sistem pengolahan rapor siswa secara *online* (berbasis web). Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah *Waterfall* dan pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan wawancara. Hasil dari kegiatan ini adalah implementasi aplikasi pengelolaan nilai rapor siswa *online* yang dapat memudahkan guru dan wali kelas dalam mengelola nilai serta kemudahan akses informasi nilai siswa di SMPN 6 Janapria. Implikasi kegiatan ini adalah memudahkan guru dalam pengelolaan nilai rapor siswa, meminimalkan kesalahan tulis rapor siswa, dan memudahkan dalam menghitung rata-rata nilai siswa.

Kata Kunci: Nilai, Rapor, Sistem Informasi

Abstract: Processing student grades is one part of teaching and learning activities (KBM) in schools and plays a very important role in teaching and learning which is a tool for measuring student achievement. With good processing and management, value data processing will be easier, faster and more accurate. The problem is that processing student grades at State Junior High School (SMPN) 6 Janapria has so far been done manually and the difficulty in calculating the average student grades and in recording grades in report cards is written by hand so the potential for writing errors is quite large. The aim of this activity is to create an online (web-based) student report card processing system. The method used in application development is *Waterfall* and data collection uses observation and interview techniques. The result of this activity is the implementation of an online student report card score management application which can make it easier for teachers and homeroom teachers to manage grades as well as ease of access to student grade information at SMPN 6 Janapria. The implication of this activity is to make it easier for teachers to manage student report cards, minimize errors in writing student report cards, and make it easier to calculate average student grades.

Keywords: Information Systems, Report Cards, Values

Hak Cipta © 2024 Penulis

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

*Dadang Priyanto

Email: Dadang.priyanto@universitasbumigora.ac.id

Cara sitasi: Priyanto, D., Hadi, S., Latif, K.A., Hammad, R., Sujaka, T.T., Dewi, P., Astuti E. (2024). Implementasi aplikasi online nilai rapor siswa sekolah menengah pertama. ADMA: *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 229-238.
<https://doi.org/10.30812/adma.v5i1.3537>

Pendahuluan

Berkembangnya teknologi khususnya di bidang pendidikan baik ditingkat sekolah maupun perguruan tinggi memerlukan sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengolahan data, penyimpanan data, penyajian atau penyampaian informasi untuk

mendukung proses pengajaran yang lancar (Lestari et al., 2022). Dengan perkembangan teknologi internet memungkinkan siswa maupun guru dapat mengakses informasi kapan saja dan di mana saja (Suryana & Sukartini, 2023). Ditambah lagi pada saat ini penggunaan internet khususnya website sudah familiar didalam kehidupan masyarakat luas misalnya aktivitas pengolahan nilai siswa (Endi & Sari, 2023; Wahyudi et al., 2022). Nilai adalah suatu objek, aktivitas atau ide yang dinyatakan oleh individu yang mengendalikan pendidikan dalam mengarahkan minat, sikap, dan kepuasan (Ermawati & Wahyuningsih, 2021; Malfiany et al., 2023). Selanjutnya dijelaskan bahwa sejak manusia belajar menilai suatu objek, aktivitas dan ide sehingga objek ini menjadi pengatur penting minat, sikap dan kepuasan. Oleh karena itu, sekolah harus menolong siswa menemukan dan menguatkan nilai yang bermakna dan signifikan bagi siswa dalam memperoleh kebahagiaan personal dan memberi kontribusi positif terhadap masyarakat (Nurhanifa & Puspasari, 2023; Rosmawanti et al., 2022). Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat dalam pengelolaan nilai rapor seperti yang dilakukan oleh (Suwiprabayanti et al., 2019) Pelatihan dilakukan dengan cara ceramah dan media presentasi dengan Microsoft Excel, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Kegiatan pengabdian oleh (Satriawaty Mallu & Darniati, 2022), kegiatan ditujukan guru SMA pada penggunaan sistem informasi Nilai dengan metode pelatihan orang dewasa (Androgogi) dengan teknik partisipatif. Data nilai dalam bentuk excel di sinkronkan dengan sistem sehingga Guru tidak perlu mengetik ulang. Selanjutnya pengabdian oleh (Nduru et al., 2022), yaitu melakukan pengembangan sistem aplikasi penilaian atau yang disebut *e-raport*. Sistem ini dibuat dan dirancang dengan sistem *offline* untuk menghasilkan rapor yang terotomatisasi untuk memberikan hasil *e-raport* yang mampu menghindari kesalahan penulisan secara manual, membuat kinerja guru lebih mudah dalam memasukkan maupun memperbaharui nilai rapor.

Terdapat *gap* atau kesenjangan yang belum diselesaikan pada pengabdian sebelumnya yaitu pengelolaan nilai rapor masih dikerjakan dengan metode *offline* atau dengan media bantu aplikasi Microsoft Excel, dan aplikasi sistem informasi berbasis desktop dengan Microsoft Basic, belum menerapkan sistem *e-raport* secara *online*. Perbedaan pengabdian ini dengan sebelumnya adalah aplikasi yang dibangun dengan dengan sistem *online* berbasis web, sehingga guru dapat melakukan *input* nilai rapor dari mana saja, dan siswa dapat melihat nilai rapor kapan saja.

Pengolahan nilai siswa merupakan salah satu bagian dari kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah yang sangat berperan penting dalam belajar mengajar yang merupakan alat ukur prestasi siswa (Immasari et al., 2021; Sulaiman et al., 2019). SMP Negeri 6 Janapria dalam pengolahan nilai siswa selama ini dilakukan oleh masing-masing guru pengajar mata Pelajaran, dan dalam pembuatan buku laporan hasil belajar siswa atau Rapor siswa diakhir semester dilakukan oleh guru wali kelas dengan teknik konvensional atau manual dengan

tulisan tangan. Hal ini berakibat pengolahan nilai siswa memiliki peluang kesalahan tulis cukup tinggi termasuk dalam penghitungan nilai rata-rata nilai siswa menjadi permasalahan tersendiri bagi Guru di SMP N 6 Janapria. Kondisi demikian menjadi kelemahan sekaligus kesulitan bagi guru pendidik di SMPN 6 Janapria, sehingga mengakibatkan sering terjadinya keterlambatan dalam pengumpulan nilai Rapor siswa di akhir semester. Tujuan kegiatan pengabdian ini dilakukan adalah dengan pembuatan dan penerapan *system* informasi pengelolaan nilai siswa sebagai aplikasi khusus berbasis web yang dapat membantu dalam pengolahan nilai siswa agar lebih cepat dan efisien, di SMP Negeri 6 Janapria.

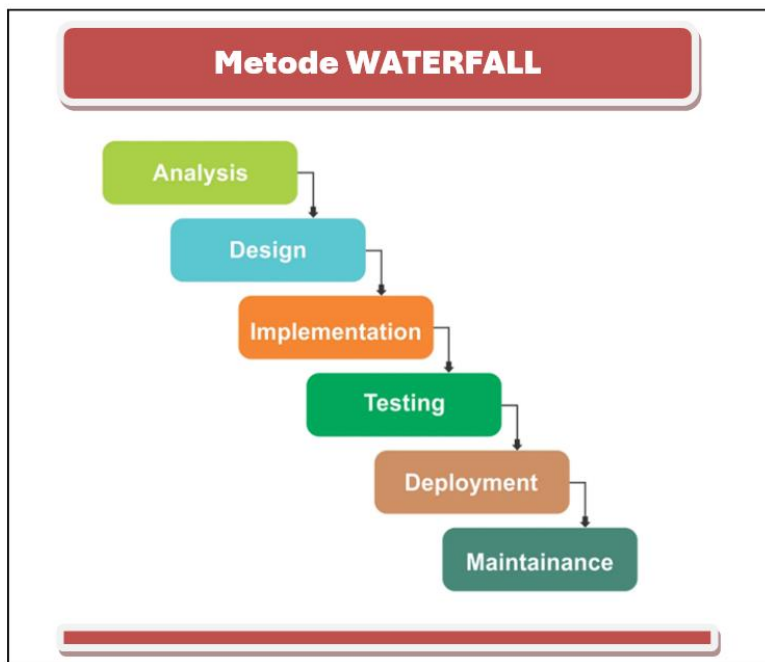
Metode

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan *Service Learning* (SL), yaitu metode pembelajaran yang memberikan penekanan pada aspek praktis dengan mengacu pada konsep *Experiential Learning* yaitu penerapan pengetahuan perkuliahan ditengah-tengah Masyarakat atau komunitas sekaligus berinteraksi dengan masyarakat/ komunitas dan menjadi solusi terhadap persoalan-persoalan yang dihadapi oleh masyarakat atau komunitas, sehingga mampu menerapkan secara nyata peran mahasiswa dan kampus dalam melakukan pengabdian kepada Masyarakat (Agus Afandi, Nabiela Laily, Noor Wahyudi et al., 2022).

Sistem dibangun dengan menggunakan metode *Waterfall*, seperti terlihat pada gambar 1, dan dalam Pelaksanaannya kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam 3 tahapan yaitu tahap prapengabdian, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi pelaksanaan. Pada tahap prapengabdian dilakukan dengan mengunjungi lokasi pengabdian dengan melakukan persiapan-persiapan kebutuhan data dan sarana yang diperlukan dalam proses kegiatan pengabdian. Terkait dengan kebutuhan data dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada kepala sekolah dan para guru untuk mendapatkan informasi data awal yang akan digunakan dalam Pembangunan *system* informasi.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pengabdian, tahap ini dilakukan proses instalasi *system* informasi pengolahan nilai siswa di lokasi pengabdian yaitu SMPN 6 Janapria. Setelah instalasi selesai dilakukan proses uji *system* dengan melakukan *input* data nilai siswa kedalam *system* yang dilakukan oleh Guru dan Wali kelas. Pada saat proses *input* nilai ini sekaligus sebagai proses pelatihan dan pendampingan kepada Guru tentang bagaimana menggunakan dan menjalankan *system* informasi pengelolaan nilai siswa. Selanjutnya tahap terakhir adalah evaluasi yaitu melakukan evaluasi terhadap *system* informasi pengolahan nilai yang sudah diterapkan, untuk diidentifikasi apakah ada kesalahan informasi yang dihasilkan, atau proses yang menghambat dalam penerapan *system* informasi pengolahan nilai siswa. Selain itu untuk mengetahui seberapa mudah dalam penggunaan

system maupun mengukur tingkat keberhasilan system dalam memberikan solusi permasalahan yang ada di SMPN 6 Janapria.



Gambar 1. Metode *Waterfall* (Nurlelah et al., 2020)

Pembahasan

Temuan Pengabdian ini adalah terbentuknya aplikasi pengolahan nilai rapor siswa berbasis web, yang diterapkan pada sekolah SMP N 6 Janapria. Selanjutnya Kegiatan pengabdian diawali dengan sosialisasi penerapan sistem pengolahan nilai siswa yang dilakukan pada hari Sabtu tanggal 16 September 2023 di SMPN 6 Janapria, yang langsung disaksikan oleh kepala sekolah dan para guru dan karyawan. Sebelum kegiatan dilakukan terlebih dahulu melakukan photo Bersama dengan kepala sekolah dan para guru di SMPN 6 Janapria, seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Foto Bersama Kepala Sekolah dan Guru

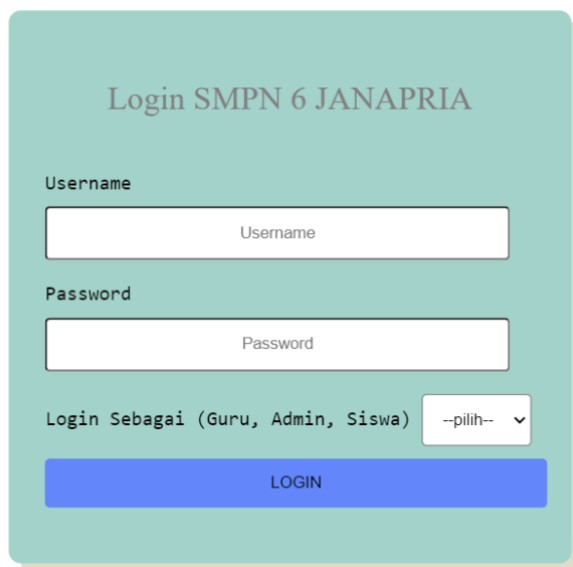
Kondisi pada saat ujian berlangsung, siswa diatur duduk dengan berjarak dan 1 meja

ditempati oleh 1 siswa, sehingga diharapkan hasil ujian akan memberikan nilai siswa yang seobyektif mungkin, karena siswa kecil kemungkinan bekerjasama dengan teman lainnya. Berikut foto kondisi saat ujian berlangsung di SMPN 6 Janapria seperti terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Kondisi Siswa Saat Ujian Berlangsung

Tahap pertama dalam kegiatan pendampingan penerapan *system* informasi pengolahan nilai Rapor siswa di SMPN 6 Janapria dilakukan oleh seorang guru wali siswa dengan mengakses langsung *system* yang telah diinstalasi di sekolah yang dilakukan oleh guru awalnya dengan melakukan *login* terlebih dahulu, adapun menu *login* terlihat seperti pada gambar 4. *Form login* merupakan *form* yang digunakan untuk bisa masuk ke aplikasi pengolahan nilai siswa. Sebelum masuk ke aplikasi user diharuskan untuk melakukan *login* dengan memasukkan *username*, *password* dan memilih hak akses.



Gambar 4. *Form Login*

Jika pada saat *login* benar pengguna bisa langsung masuk kehalaman utama, dan jika tidak pengguna harus menginputkan kembali data yang benar. Selanjutnya *login* dengan benar maka akan masuk pada halaman *Dashboard* admin. Pada *form* admin terdapat

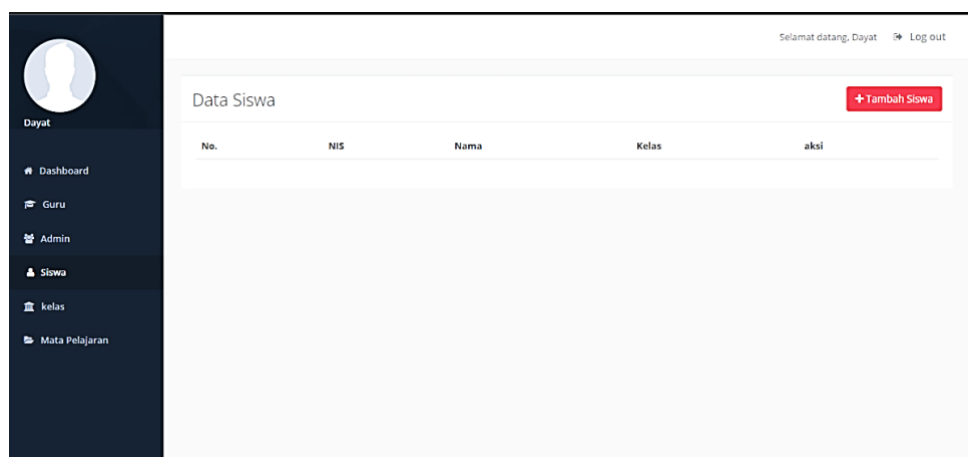
beberapa menu. Adapun menu yang terdapat di *form* ini yaitu data siswa, data guru, matapelajaran dan kelas. *Form* admin dapat dilihat seperti pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. *Form Dashboard Admin*

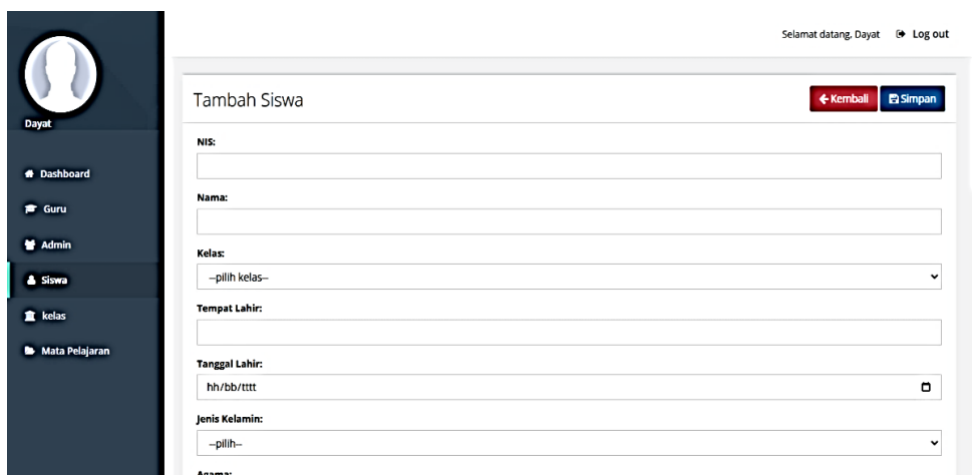
Pada menu *Dashboard Admin* maka pengguna dapat melakukan *input* data Siswa, data Guru, Data Mata Pelajaran, data Kelas, dan melihat Laporan. Berikutnya tahapan yang harus dilakukan adalah *input* data siswa dengan masuk ke halaman *form* data siswa.

Form data siswa digunakan untuk meng*input* dan menampilkan data siswa adapun menu yang terdapat pada data siswa antara lain menu tambah data siswa digunakan untuk menambah data siswa, menu laporan data siswa untuk melihat secara lengkap isi data siswa, menu edit digunakan untuk mengubah data siswa, dan menu hapus digunakan untuk menghapus data siswa, seperti terlihat di Gambar 6. *Form Data Siswa*.



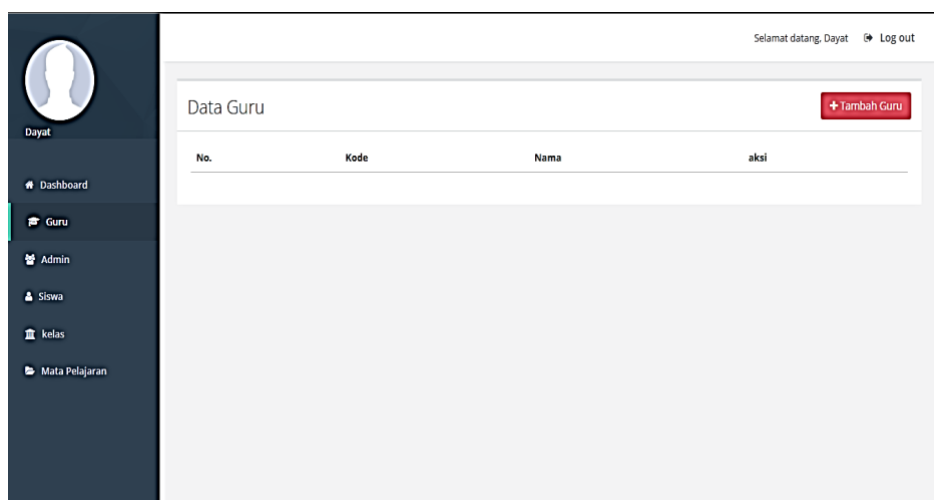
Gambar 6. *Form Data Siswa*

Dimenu data siswa, admin bisa mengolah data siswa. Admin bisa melakukan proses *input* data, pencarian data, ubah data dan hapus data. Jika data yang di*input* sudah lengkap dan benar maka data akan masuk ke *database*. Setelah berhasil data akan ditampilkan di menu data siswa. *Form* untuk tambah data siswa seperti terlihat pada gambar 7.



Gambar 7. Form Tambah Data Siswa

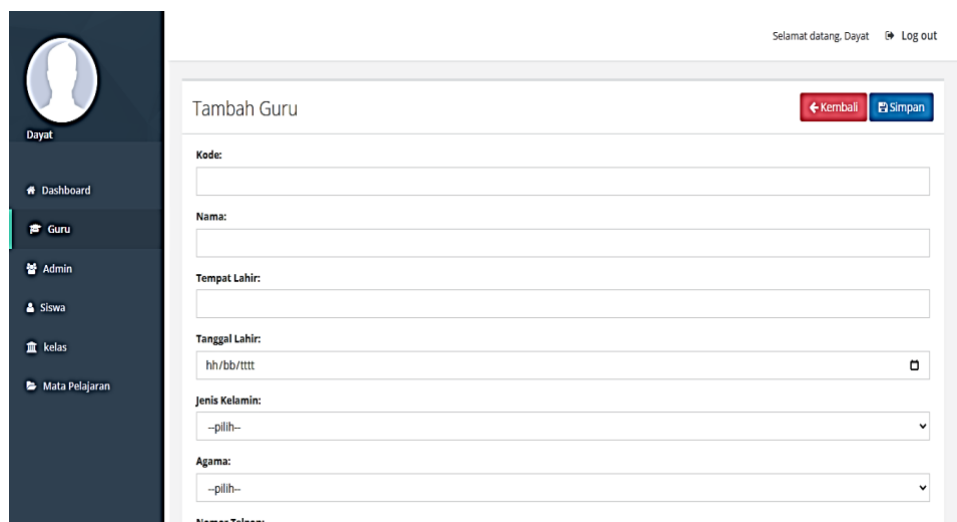
Tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah dengan memasukkan data Guru pada form data Guru. Form data guru digunakan untuk menginput dan menampilkan data guru adapun menu yang terdapat pada data guru antara lain menu tambah data guru digunakan untuk menambah data guru, menu laporan data guru untuk melihat secara lengkap isi data guru, menu edit digunakan untuk mengubah data guru, dan menu hapus digunakan untuk menghapus data guru, seperti terlihat di Gambar 8.



Gambar 8. Form Data Guru

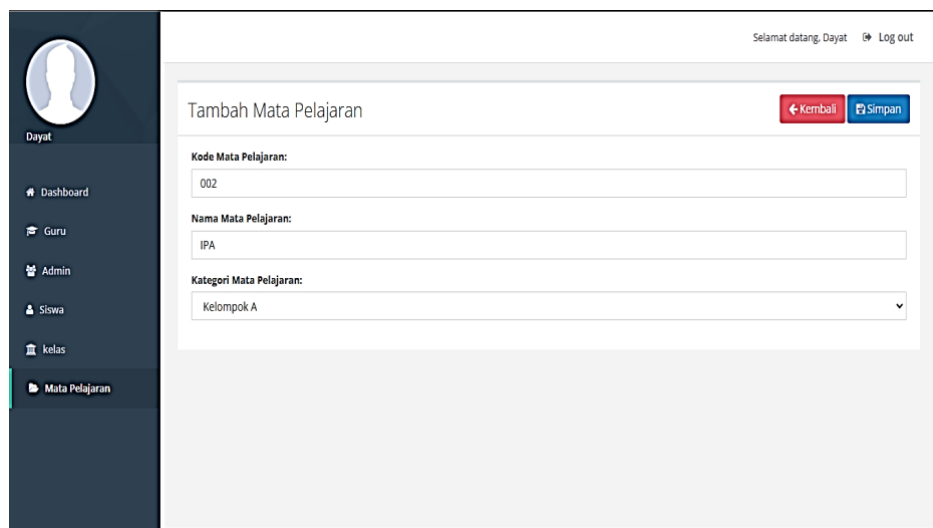
Form ini berfungsi untuk menambahkan data guru seperti terlihat pada gambar 9. Form tambah data guru.

Dimenu data guru, admin bisa mengolah data guru. Admin bisa melakukan proses input data, pencarian data, ubah data dan hapus data. Jika data yang diinput sudah lengkap dan benar maka data akan masuk ke database. Setelah berhasil data akan ditampilkan di menu data guru.



Gambar 9. Form Tambah Data Guru

Kegiatan berikutnya yang harus dilakukan terlebih dahulu dengan melakukan *input* data mata Pelajaran. Form data matapelajaran di gunakan untuk menampilkan matapelajaran dan menginputkan data matapelajaran. Adapun menu yang terdapat pada form matapelajaran antara lain; menu tambahan data digunakan untuk menambah data matapelajaran, menu laporan digunakan untuk melihat secara detail isi matapelajaran, dan menu hapus untuk menghapus data matapelajaran, seperti terlihat di Gambar 10. Form Data Matapelajaran.



Gambar 10. Form Data Matapelajaran

Tahap selanjutnya sampai dengan selesai *input* data awal yang harus dilakukan oleh guru dengan mengisi semua menu yang disediakan, maka informasi laporan pengelolaan nilai bisa dilihat pada menu laporan, dan selanjutnya bisa dicetak melalui printer untuk buku rapor nilai siswa. Implikasi kegiatan ini adalah memudahkan guru dalam pengelolaan nilai rapor siswa, meminimalisasi kesalahan tulis rapor siswa, dan memudahkan dalam menghitung rata-rata nilai siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan implementasi Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Siswa dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat membantu Guru dalam penghitungan rata-rata nilai dan pencetakan buku Rapor siswa SMPN 6 Janapria. Aplikasi ini karena berbasis web maka dapat memudahkan guru dalam pengelolaan nilai dari mana saja dan kapan saja. Aplikasi ini dapat meminimalkan kesalahan dalam pembuatan nilai Rapor siswa dan dapat mempercepat penyampaian informasi nilai kepada siswa dan orang tua siswa. Kedepannya Aplikasi ini dapat dikembangkan dalam format *mobile* sehingga lebih memudahkan dalam akses nilai maupun pengumpulan nilai dari Guru kepada Guru Wali kelas, maupun penyebaran informasi nilai kepada para siswa dan orang tua siswa.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih diucapkan kepada Rektor Universitas Bumigora, Kepala LPPM dan jajaranya, Kepala Sekolah SMPN 6 Janapria dan Para Guru dan staf, serta Rekan-Rekan Tim dan mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian Masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Agus Afandi, Nabiela Laily, Noor Wahyudi, M. H. U., Ridwan Andi Kambau, Siti Aisyah Rahman, Mutmainnah Sudirman, Jamilah, Nurhira Abdul Kadir, Syahrani Junaid, Serliah Nur, R. D., & Parmitasari, Nurdiyana, Jarot Wahyudi, M. W. (2022). Metodologi Pengabdian Masyarakat.
- Endi, T. A., & Sari, J. P. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Komputer Dan Internet Untuk Kegiatan Belajar Pada Siswa Sd Negeri 65 Seluma Serta Pembuatan Website Desa Kayu Arang. 4(1), 59–63.
- Ermawati, E., & Wahyuningsih, A. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web. *Industry And Higher Education*, 3(1), 1689–1699. [Http://Journal.Unilak.Ac.Id/Index.Php/Jieb/Article/View/3845%0ahttp://Dspace.Uc.Ac.Id/Handle/123456789/1288](http://Journal.Unilak.Ac.Id/Index.Php/Jieb/Article/View/3845%0ahttp://Dspace.Uc.Ac.Id/Handle/123456789/1288)
- Immasari, I. R., Mansyur, R. A., & Haroen, R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Smp Abc Menggunakan Php Dan Mysql. *Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Research*, 5(1), 236. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i1.372>
- Lestari, P., Lestari, P., Islam, U., Sunan, N., & Yogyakarta, K. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Dalam Mendukung Pendidikan Kesehatan Siswa Di Sekolah. 2(4), 271–284.
- Malfiany, R., Suherman, Y., & Nataline, C. C. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis Web Di Smp Tunas Dharma Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 17(4), 192–216. <https://doi.org/10.35969/interkom.v17i4.282>
- Nduru, S. W., Sigalingging, L., Sianipar, R. A., Lubis, H., Sihombing, M. M. R., & Sembiring, D. (2022). Pembuatan Sistem Informasi Penilaian Pada Siswa Sma Negeri 1 Ronggurnihuta Dengan Menggunakan Visual Basic . Net. 2(1), 45–49.
- Nurhanifa, C., & Puspasari, R. (2023). Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis Web Pada Smp Al -Washliyah. *Information Technology And Cyber Crime (Itcc)*, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.59840/itcc.v2i1.216>
- Nurlelah, E., Utami, D. Y., & Abdillah, A. (2020). Penerapan Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Pada Smk Bina Mandiri Sukabumi. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*,

8(1), 1–6. <https://doi.org/10.31294/jki.v8i1.8186>

Rosmawanti, N., Muslihuddin, M., & Irma, I. (2022). Model Aplikasi Pengolahan Data Nilai Siswa Pada Sekolah Dasar. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(2), 347. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.826>

Satriawaty Mallu, & Darniati. (2022). Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Nilai Bagi Guru-Guru Sma Neg 11 Pangkep. 15–19.

Sulaiman, H., Indriyanti, I., & Qomaruddin, M. (2019). Program Aplikasi Pengolahan Nilai Rapor Siswa Pada Mdta Nurul Ikhlas Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 7(1), 40. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i1.29336>

Suryana, Y., & Sukartini, N. M. (2023). Analisis Pengeluaran Internet Untuk Pendidikan Jimea | *Jurnal Ilmiah Mea (Manajemen , Ekonomi , Dan Akuntansi)*. 7(2), 1627–1644.

Suwiprabayanti, I. Ayu G., Hari, K., & Rahardian, R. L. (2019). Pelatihan Pengolahan Nilai Rapor Siswa Pada Guru-Guru Sdn 1 Pererenan Badung _____.

Wahyudi, A., Saputri, K. T., & Mandiri, U. N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Data Pokok Pendidikan (Dapodik) Muhammadiyah. *Jurnal Informatics and Computer Engineering Journal*, 2(1), 79–86.