

PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PRESTASI SISWA BAGI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Laqma Dica Fitriani^{1*}, Mohammad Al Hafidz², Muhammad Septama Prasetya³,
Adeliafitri Nabillah⁴, Muhammad Kevin Dwie Cahyo⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Hayam Wuruk Perbanas

email: Laqma.fitrani@hayamwuruk.ac.id

Abstract: SMAN 1 Waru is experiencing rapid development, particularly in this digital era, with its students achieving notable success in sports, science, and arts. However, despite these achievements, the management of such accomplishments remains inadequate, relying on manual systems. Consequently, the collection and recording of student achievement data at SMAN 1 Waru are disorganized and often not up to date. Recognizing this issue, the community service team has developed an information system to manage student achievement data. This system includes comprehensive training to facilitate the efficient processing of student achievements for both internal and external purposes, such as accreditation. The training session took place on March 28, 2024, at SMAN 1 Waru's computer laboratory and was attended by 35 students, website administrators, and three teachers. The training employed various methods, including lectures, practical exercises, and discussions. All participants demonstrated a clear understanding of the application's usage, as evidenced by their improved pre-test and post-test scores. Statistical analysis using the t-test confirmed the significance of this improvement, indicating that the training effectively enhanced participants' understanding of using the student achievement website. Furthermore, the success of the training is reflected in the records of achievement data inputted by the participants.

Keywords: achievement data; information system; website.

Abstrak: SMAN 1 Waru sangat berkembang pesat terutama pada era digital ini serta siswa SMAN 1 Waru juga mencetak banyak sekali prestasi baik dalam bidang olahraga, sains, maupun seni. Namun, prestasi tersebut belum dapat dikelola dengan baik dan masih menggunakan skema manual sehingga penyampaian dan *record* dari data prestasi siswa SMAN 1 Waru kurang terorganisir dan kurang tersampaikan secara *up to date*. Oleh karena itu, tim pengabdian masyarakat membuat sistem informasi pengelolaan data prestasi siswa lengkap dengan pelatihan penggunaannya guna memudahkan pihak sekolah untuk mengolah data prestasi terhadap siswa baik untuk kebutuhan internal maupun untuk kebutuhan eksternal seperti saat adanya akreditasi. Pelatihan ini dilaksanakan pada 28 Maret 2024, berlokasi di laboratorium komputer SMAN 1 Waru dan diikuti oleh 35 siswa, admin website, dan 3 guru. Metode yang digunakan adalah ceramah, praktik, dan diskusi. 100% peserta mampu mendapatkan pemahaman terkait cara penggunaan aplikasi tersebut terbukti dari adanya kenaikan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test*. Hasil evaluasi tersebut juga ditunjukkan dengan hasil uji t yang terbukti signifikan artinya pelatihan penggunaan website prestasi siswa ini memiliki pengaruh dan mengalami peningkatan pemahaman setelah mengikuti pelatihan tersebut. Selain itu, keberhasilan juga ditunjukkan dengan *record* dari inputan data prestasi yang telah dilakukan oleh peserta.

Kata kunci: data prestasi; sistem informasi; website.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mengharuskan suatu organisasi atau instansi menggunakan dukungan teknologi informasi dalam menjalankan tugas operasional sehari-hari dan menjadi hal yang cukup krusial untuk diterapkan (Fitriani, 2021). Teknologi informasi berkembang dengan berbagai macam sistem penyampaian informasi berupa bentuk Website (Kurniawan et al., 2020). Bisnis menjadi semakin bergantung pada teknologi informasi untuk meningkatkan operasi dan memberikan keunggulan kompetitif (Fitriani, 2022). Salah satu organisasi yang cukup penting dalam menerapkan teknologi adalah organisasi bidang pendidikan (Akbar & Noviani, 2019). Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan. Teknologi yang diterapkan, baik dalam proses pembelajaran, penyampaian informasi maupun pengolahan data (Agustian & Salsabila, 2021). Terkait pengolahan data tentunya tidak terlepas dari peran sebuah sistem informasi yang dapat menyajikan data yang diinginkan bagi organisasi (Marpaung et al., 2021).

Baik aplikasi maupun website memudahkan pengolahan data dan penyampaiannya kepada beberapa penggunanya (Meduri et al., 2022). Penggunaan Website pada bidang pendidikan dapat digunakan untuk penyampaian informasi data siswa secara akurat dan terbaru dengan cara yang efisien. Pada observasi yang dilakukan pada salah satu sekolah negeri di Sidoarjo yang menerapkan teknologi informasi dalam pembelajaran yaitu SMAN 1 Waru

merupakan Sekolah Menengah Atas yang Negeri yang berdiri sejak 1991. SMAN 1 Waru sangat berkembang pesat terutama pada era digital ini, selain itu siswa SMAN 1 Waru juga mencetak banyak sekali prestasi baik dalam bidang olahraga, sains, maupun seni (Waru, 2024). Namun, prestasi tersebut belum dapat dikelola dengan baik dan masih menggunakan skema manual sehingga penyampaian dan *record* dari data prestasi siswa SMAN 1 Waru kurang terorganisir dan kurang tersampaikan secara *up to date*.

Monitoring atau *record* data prestasi siswa merupakan salah satu data penunjang dari penilaian siswa terhadap kegiatan yang ada di sekolah (Suaidah & Sidni, 2018). Adanya *monitoring* prestasi siswa dapat membantu sekolah menentukan siswa yang berprestasi. Sistem informasi pada *monitoring* siswa yang berprestasi dapat memudahkan pihak sekolah untuk mengolah data prestasi terhadap siswa baik untuk kebutuhan internal maupun untuk kebutuhan eksternal seperti saat adanya akreditasi (Syaputra, 2020). Oleh karena itu, tim pengabdian Masyarakat membantu SMAN 1 Waru dalam pembuatan website terkait *monitoring* dan pencatatan data prestasi siswa, selain itu tim pengabdian masyarakat juga akan melakukan pelatihan terkait penggunaan website prestasi siswa tersebut. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan edukasi dengan memberikan pengetahuan kepada perangkat desa betapa penting peran database pada aplikasi Buku Tamu untuk di simpan secara komputerisasi

METODE

Pelatihan penggunaan website prestasi siswa ini dilakukan di aula SMAN 1 Waru dan diikuti oleh 35

peserta yang mencakup siswa SMAN 1 Waru. Pengabdian ini menggunakan pendekatan pelatihan dengan melakukan demonstrasi aplikasi dari pemateri. Pemateri memberikan penjelasan secara konsep dan teoritis sebagai dasar pemahaman, serta menjelaskan alur program dari aplikasi prestasi siswa.

Metode yang digunakan berupa Pelatihan dengan tahapan pelaksanaan PkM diawali dengan, **Tahap wawancara dan observasi**, dimana pada tahap ini dilakukan wawancara dan observasi. Setelah itu menemukan permasalahan atau kebutuhan utama lalu tim menetapkan metode dan sasaran, selanjutnya **Tahap persiapan** ini dilakukan guna dapat melaksanakan pelatihan dengan baik dengan mempersiapkan beberapa hal seperti penyelesaian pembuatan website prestasi siswa, persiapan materi yang akan disampaikan, form evaluasi penyelenggaraan kegiatan, form *pre-test*, serta form *post-test*, dilanjut **Tahap pelaksanaan** dilakukan setelah keseluruhan proses persiapan dan pembuatan website prestasi siswa selesai dilakukan dengan menyelenggarakan pelatihan terkait penggunaan website prestasi siswa pada tanggal 28 Maret 2024 dan berlokasi di laboratorium komputer SMAN 1 Waru, dan terakhir **Tahap evaluasi** pada kegiatan pelatihan ini dapat diketahui dari hasil analisis yang nilai *pre-test* dan *post-test* yang diberikan dan dikerjakan oleh siswa SMAN 1 Waru.

PEMBAHASAN

Tim pengabdian masyarakat melakukan pembuatan website sebagai wadah untuk *record* data prestasi siswa. Website prestasi siswa ini dikhususkan untuk *monitoring*, pencatatan atau *record* dari data siswa yang berprestasi. Setelah

siswa mendapatkan sertifikat maupun surat keterangan bahwa ia mendapatkan suatu prestasi, maka siswa tersebut diarahkan untuk memasukkan prestasi yang didapatkannya ke dalam sistem prestasi siswa, selanjutnya admin akan melakukan verifikasi apakah prestasi tersebut sesuai dengan kelayakan dengan standar yang sudah ditetapkan oleh SMAN 1 Waru. Sehingga perlu dilakukan pelatihan dalam penggunaan website tersebut.

Adapun langkah awal dalam melaksanakan pengabdian masyarakat ini melakukan wawancara dan Observasi dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dengan wakil kepala sekolah bidang kurikulum SMAN 1 Waru. Setelah mendapatkan permasalahan utama dari mitra, maka tim pengabdian masyarakat berkoordinasi mencari solusi serta desain sistem kegiatan yang bisa ditawarkan ke pihak mitra. Dalam tahap ini pihak mitra telah menyetujui untuk melakukan kerjasama dengan tim pengabdian masyarakat.

Langkah pertama yang tim pengabdian masyarakat lakukan adalah melakukan *Forum Group Discussion* (FGD) untuk menyusun serta merancang dan membuat semua perangkat yang dibutuhkan mulai dari proses pembuatan website prestasi siswa, materi yang akan disampaikan, soal *pre-test* dan *post-test*, *banner* kegiatan, serta *form* evaluasi penyelenggaraan pelatihan. Pada Pelaksanaan, pelatihan dengan topik “Pelatihan Penggunaan Website Prestasi Siswa SMAN 1 Waru” ini dilaksanakan pada hari kamis, 28 Maret 2024 di aula SMAN 1 Waru dan diikuti oleh 35 siswa, admin website, dan 3 guru. Metode kegiatan ini dilakukan dalam bentuk ceramah, praktik, dan diskusi terkait website prestasi siswa yang telah dikembangkan oleh tim pengabdian

masyarakat. Pelaksanaan pelatihan dalam bentuk ceramah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan

Metode praktik dilakukan oleh peserta dengan bimbingan narasumber yang terdiri dari melakukan ubah password, menambah data prestasi, edit data prestasi, menambah data sertifikasi, serta edit data sertifikasiseperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Praktik Penggunaan Website Prestasi Siswa

Dengan penggunaan metode praktik langsung, siswa akan lebih mengaplikasikan materi yang disampaikan serta mampu membuktikan dan mempercayai teori yang disampaikan setelah siswa tersebut melakukan praktik (Fatimah, 2020). (4) **Tahapan Evaluasi**, pada awal dan akhir pertemuan peserta diberikan pre-test dan post-test terkait materi yang disampaikan oleh narasumber. Test ini dilakukan guna melihat

kebermanfaatan pemberian materi. Hasil dari test tersebut ditunjukkan pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

No	Peserta	Hasil Test	
		Pre	Post
1.	Siswa 1	70.00	100.00
2.	Siswa 2	90.00	100.00
3.	Siswa 3	80.00	100.00
4.	Siswa 4	70.00	100.00
5.	Siswa 5	70.00	100.00
6.	Siswa 6	90.00	100.00
7.	Siswa 7	90.00	100.00
8.	Siswa 8	80.00	100.00
9.	Siswa 9	80.00	90.00
10.	Siswa 10	80.00	80.00
11.	Siswa 11	70.00	100.00
12.	Siswa 12	90.00	100.00
13.	Siswa 13	80.00	100.00
14.	Siswa 14	70.00	100.00
15.	Siswa 15	90.00	100.00
16.	Siswa 16	80.00	100.00
17.	Siswa 17	80.00	90.00
18.	Siswa 18	60.00	100.00
19.	Siswa 19	60.00	100.00
20.	Siswa 20	70.00	100.00
..	Siswa
..	Siswa
35.	Siswa 35	70.00	100.00

Pada pelatihan ini dilakukan evaluasi dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test* terkait materi *personality development*. Data hasil *pre-test* dan *post-test* akan diuji dengan uji t dengan bantuan software Statistics SPSS. Data perlakuan pertama pada penelitian ini ditentukan oleh nilai hasil *pre-test* dan data perlakuan kedua ditentukan oleh nilai hasil *post-test*.

Tabel 2. Paired Samples Statistics

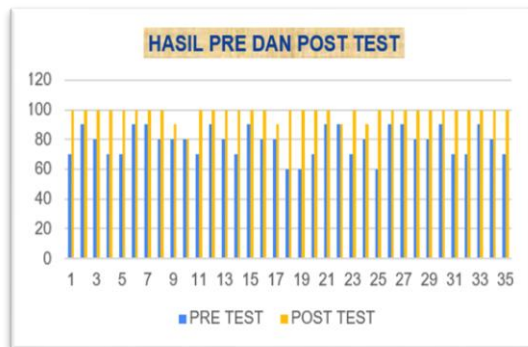
Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE TEST	78.571	35	9.74464	1.64714
	POST TEST	98.285	35	4.52816	76540

Tabel 3. Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE TEST & POST TEST	35	-.124	.479

Tabel 4. Paired Samples Test

Paired Samples Test							
Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
-19.71429	11.24218	1.90027	-23.57611	-15.85246	-10.374	34	.000



Gambar 3. Grafik Pre Test dan Post Test

Nilai signifikansinya sebesar 0,000 sehingga lebih kecil dari alpha (tingkat signifikansi) sebesar 0,05. Hal ini memperlihatkan indikasi bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* setelah pelatihan.

Gambar 4. Hasil *Record* laporan prestasi yang telah berhasil diinput oleh peserta

Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta yaitu siswa SMAN 1 Waru dapat menerima dan memahami terkait pelatihan yang diberikan. Selain itu, keberhasilan pelatihan ini juga dibuktikan dari data prestasi yang berhasil diinput oleh setiap peserta pelatihan dan dapat dilihat pada *record* laporan prestasi yang ada pada halaman admin.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan website prestasi siswa dan pelatihan yang dilakukan mampu membantu pihak sekolah dalam melakukan *record* data prestasi serta siswa mendapatkan pemahaman terkait cara penggunaan aplikasi tersebut. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* yang mengalami kenaikan yang signifikan dan dibuktikan dengan uji t dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Selain itu, keberhasilan juga ditunjukkan dengan *record* dari inputan data prestasi yang telah dilakukan oleh peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada unit PPPM Universitas Hayam Wuruk Perbanas yang telah mendanai kepada tim pengabdian masyarakat, serta kepada SMAN 1 Waru yang bersedia untuk menerima pelatihan guna meningkatkan pengembangan kepribadian dari siswanya. Terima kasih juga kepada tim pelaksana atas kerjasamanya dalam melakukan kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123–133. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Akbar, A., & Noviani, N. (2019). Tantangan dan Solusi dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgris Palembang*, 2(1), 18–25.
- Fatimah, C. (2020). Penggunaan Metode Praktik dalam Meningkatkan Keterampilan Teknik Budi Daya Tanaman Obat. *Jurnal Al-Azkiya*, 5(1), 25–32. <https://doi.org/10.32505/al-azkiya.v5i1.1598>
- Fitriani, L. D. (2021). ... of Ahp and Topsis Methods in Determining the Ranking of Recommendations for Improvement of Information Technology Services. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 119–126. <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/view/2319> <https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/download/2319/868>
- Fitriani, Laqma Dica. (2022). *Risk Assesment And Business Impact Analysis As A Basis For The Drafting Disaster Recovery Plan At UPT-TIK Of XYZ University*. 7(Idc), 321–334.
- Kurniawan, W. D., Budijono, A. P., & Yunus, Y. (2020). Pengembangan Web Sebagai Media Informasi Dan Promosi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin Unesa. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 2(1), 41–49. <https://doi.org/10.26740/jvte.v2n1.p41-49>
- Marpaung, N., Nata, A., & Yesputra, R. (2021). Pemanfaatan Aplikasi E-Masjid Sebagai Informasi Bagi BKM Al-Ikhlas. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 4(3), 301–306. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v4i3.1234>
- Meduri, N. R. H., Firdaus, R., & Fitriawan, H. (2022). Efektifitas

- Aplikasi Website Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Akademika*, 11(02), 283–294.
<https://doi.org/10.34005/akademika.v11i02.2272>
- Suaidah, S., & Sidni, I. (2018). Perancangan Monitoring Prestasi Akademik Dan Aktivitas Siswa Menggunakan Pendekatan Key Performance Indicator (Studi Kasus Sma N 1 Kalirejo). *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 62. <https://doi.org/10.33365/jtk.v12i2.154>
- Syaputra, A. (2020). Sistem Monitoring Prestasi Akademik Siswa Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Pagar Alam. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 5(2), 76–84. <https://doi.org/10.35316/jimi.v5i2.949>
- Waru, S. 1. (2024). *Website SMAN 1 Waru*. <https://www.sman1waru.sch.id/sejarah-singkat>