



## Implementasi Teknologi Informasi dan Pelatihan Pengelolaan Website di SMAN 3 Garut

Hendra Jatnika<sup>1</sup>, M. Farid Rifai<sup>2</sup>, Yudhi S. Purwanto<sup>3</sup>, Sely Karmila<sup>4</sup>, Yessy Fitriani<sup>5</sup>,  
Dine Tiara Kusuma<sup>6</sup>, M Yoga Distra Sudirman<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Fakultas Telematika Energi, Prodi Teknik Informatika, Institut Teknologi PLN,  
Indonesia, 11750

Email : [h.jatnika@itpln.ac.id](mailto:h.jatnika@itpln.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i3.1087>

### Info Artikel:

Diterima :  
2022-12-24

Diperbaiki :  
2022-12-24

Disetujui :  
2022-12-25

**Abstrak:** SMA Negeri 3 Garut adalah sekolah dengan dua kompetensi keahlian, yaitu: IPA dan IPS. SMA mengakomodir 1485 Siswa, 68 guru, 75 mata pelajaran, 27 kelas, dan fasilitas lainnya. Kegiatan dibantu juga oleh 23 Tenaga Administrasi Sekolah. Berdasarkan diskusi dengan kepala sekolah dan beberapa pengajar, pengelolaan potensi SMA dalam pemberian informasi digital perlu ditingkatkan, karena: 1) Teknik pengelolaan informasi (data sekolah, fasilitas, kegiatan) masih memakai cara manual, 2) Pengelolaan administrasi data dan informasi yang masih bersifat lokal dan belum terintegrasi, sehingga tidak mudah diakses, terjadi penumpukan data/informasi, kehilangan data, dan 3) Prosedur pengembangan karya dan usaha siswa dan sekolah belum dikembangkan dan diberi wadah, sehingga tidak terjadi sirkulasi usaha. Pemecahannya dapat dengan: 1) mengembangkan website dan aneka fiturnya yang menghimpun aneka berita edukasi, aktivitas, dan kegiatan, dan 2) memberikan workshop pengelolaan website sebagai pendukung penyebaran informasi dan wadah koordinasi sekolah.

**Kata Kunci:** SMA, informasi, website, pelatihan pengelolaan website, koordinasi

**Abstract:** Senior High School 3 Garut is a school that has two areas of competence: science and social studies. It accommodates 1485 students, 68 teachers with 75 subjects, 27 classrooms, and other facilities. The study group activities are assisted by 23 administrators. Based on the discussion with the principal and teachers, the management, especially in the form of providing information digitally needs to be developed, since: 1) information management technique is still done manually; and 2) information/data administration management is still done locally and unintegrated, and 3) work development and

**Keywords:** SMA, information, website, website management training, coordination

*students/school creativities procedures have not been developed. The solution can be done by 1) developing a website and its developments containing information on education, activities, and others; and 2) providing workshop on website management as a means of supporting the information dissemination and a forum for school coordination.*

---

## PENDAHULUAN

Metode penyampaian informasi menjadi salah satu pilar utama dalam keberhasilan komunikasi sebuah organisasi. Hal ini juga berlaku dalam bidang pendidikan, terutama lembaga sekolah sebagai ujung tombak pendorong kecerdasan bangsa. Dalam era digital, sasaran yang ingin dicapai adalah bagaimana informasi dapat mencapai target yang tepat, pada destinasi yang luas, dengan intensitas yang tinggi, dan biaya serendah mungkin (Y. Purwanto & Veranita, 2018) (Trisnadoli et al., 2021). Media website di internet adalah solusi yang dianggap tepat dan mumpuni untuk menjawab kebutuhan di atas. Website dianggap mampu menampung informasi dalam jumlah besar, dengan target yang dapat ditentukan, beroperasi selama 24 jam, dapat diakses dimanapun dan kapanpun, dan memiliki biaya operasi yang rendah (Hariyanto, 2015) (Nuryansyah & Ratnawati, 2020).

Dalam kaitannya dengan sekolah, website dapat dimanfaatkan untuk dapat menampung berbagai data, baik data internal sekolah, data akademik, sampai pada data-data yang berkaitan dengan aktivitas ekstrakurikuler dan alumni (Jatnika et al., 2019). Laman web ini juga dapat menampilkan berbagai keterangan tersebut dalam gambar, photo, dan *reels* yang terupdate secara *realtime* dan terus-menerus. Selain hal di atas, media ini tentunya akan mendistribusikan berbagai fleksibilitas bagi pihak penyelenggara pendidikan, seperti manajemen data yang adaptif dan luwes, keleluasaan dalam akses data, dan penyajian data yang lebih menarik, informatif, dan rinci (Y. S. Purwanto et al., 2020).



**Gambar 1.** Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Garut

Kunjungan tim ke SMA Negeri 3 Garut memberikan deskripsi yang cukup jelas karena disertai dengan peninjauan fasilitas dan diskusi terbuka dengan kepala sekolah dan beberapa orang guru dan staf. Sekolah ini termasuk ke dalam SMA favorit di daerah Garut dan menampung siswa dari berbagai daerah di Kawasan tersebut. Hal yang menjadi perhatian adalah bahwa sekolah ini belum memiliki system berbasis website dalam penyampaian berbagai informasinya. Data siswa, profil guru dan staf, fasilitas, dan kegiatan tentunya perlu juga diketahui oleh orang tua siswa, para alumni, dan masyarakat pada umumnya (Brinia et al., 2022). Informasi yang terus berkembang membutuhkan wadah yang luas tetapi mudah diakses, sehingga perubahan angka, data, dan informasi lainnya dapat *dimanage* dengan baik dan terstruktur (Alaih et al., 2020).

Kondisi di atas membuat tim memutuskan untuk mengembangkan sebuah media informasi digital dalam bentuk website sebagai implementasi kegiatan PkM. Media website ini dimaksudkan agar nantinya pihak sekolah dapat memanfaatkan informasi sebagai alat kendali komunikasi yang lancar, mudah, dan tepat sasaran antara pihak SMA dan para *stakeholdernya*. Hal ini disandarkan pada hasil penjabaran kondisi dan kapasitas objek PkM yang intisarinya adalah sebagai berikut:

1. Teknik pengelolaan informasi (data sekolah, fasilitas, kegiatan) masih memakai cara manual (*printout* dan *hardcopy*),
2. Pengelolaan administrasi data dan informasi yang masih bersifat lokal (menggunakan PC) dan belum terintegrasi, sehingga tidak mudah diakses, terjadi penumpukan data/informasi, kehilangan data,
3. Prosedur pengembangan karya dan usaha siswa dan sekolah tidak dikembangkan dan diberi wadah, sehingga tidak terjadi sirkulasi usaha dan media pelatihan siswa untuk dapat mandiri dan berwirausaha.

Peningkatan potensi sekolah dapat dilakukan dengan menggunakan website sebagai media utamanya, karena:

1. Website memberikan sarana dan ruang untuk manajemen data, informasi dan berita dengan tempat virtual yang luas dan tertata, dapat diakses siapa saja dan kapan saja,
2. Memberikan wadah bagi usaha-usaha yang dilakukan oleh siswa dan/atau sekolah sehingga dapat mengembangkan minat wirausaha dan pada akhirnya diharapkan dapat menarik para investor, dan
3. Penyebaran jaringan komunikasi, koordinasi, dan Kerjasama bagi sekolah, para *stakeholder* dan para alumninya.

Selain pembuatan website, tim juga menyediakan pelatihan bagi para guru dan staf yang akan menggunakan dan mengembangkannya. Hal ini dirasa perlu sebab

selain akan mempermudah pengelolaan, juga memberikan ruang-ruang kreativitas dan inovasi bagi para pengelolanya.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan PkM di SMA Negeri 3 Garut berfokus pada pembuatan website resmi SMAN 3 Garut dan agenda *workshop* pengoperasian dan tata kelola situs web. Tentunya ini berkaitan erat dengan *background* tim yang berasal dari Fakultas Telematika Energi, ITPLN yang berfokus pada disiplin ilmu komputer dan *information system*.

Solusi ini dimantapkan sesudah tim melakukan diskusi via chat *WhatsApp* pada Agustus 2022 dengan ibu Dra Een Agus Sumarni, M.M.Pd., kepala sekolah SMA Negeri 3 Garut. SMA ini memiliki potensi pengembangan edukasi yang mumpuni dan berpotensi besar untuk maju dan berkembang. Dalam dialog tersebut, muncul gagasan untuk dapat lebih mengedapankan potensi SMA Negeri 3 Garut melalui media informasi digital. Setelah melakukan *brainstorming* dan diskusi mendalam, maka tim menetapkan untuk membuat website resmi sekolah, dan juga melakukan program *workshop* bagi para pengelola website tersebut.

Tim lalu mengajukan proposal pada pihak LPPM ITPLN yang langsung ditindaklanjuti dan disetujui. Tim selanjutnya memulai kegiatan pengerjaan website. Tim dalam hal ini dibantu oleh 2 orang mahasiswa dari Fakultas Telematika Energi untuk dapat menyokong kinerja tim. Menurut rencana kerja, tim mengawali pekerjaan pada bulan September 2022 dengan formulasi *solution plan* yang meliputi: 1) *Designing and building the website*; dan 2) pembentukan kegiatan *workshop* pengelolaan website. Kegiatan ini berlangsung selama 2 bulan sampai dengan bulan November 2022.

Proses penerapan dari *solution plan* dikerjakan pada awal Desember 2022, dengan urutan: 1) pembuatan website; dan 2) pelatihan pengelolaan website. Proses ini kurang lebih akan memakan waktu selama 1 bulan sampai dengan awal bulan Januari 2023.

Selama kegiatan perencanaan dan pembuatan, tim berkunjung 1 kali lagi ke SMA Negeri 3 Garut, sambil tetap menjaga komunikasi melalui email dan pesan singkat WA. Hal ini penting dilaksanakan demi menjaga keakuratan data dan kelengkapan informasi yang diperlukan. Selain itu, mitra juga akan terus dilibatkan pada pendalaman informasi/data penunjang guna keberhasilan program tim ini. Beberapa hal yang bisa dikerjakan oleh SMAN 3 Garut dalam partisipasinya pada kegiatan ini adalah: 1) memulai menggali informasi dan data tentang berbagai kapasitas SMA Negeri 3 Garut; 2) melakukan dan menjaga Kerjasama dan komunikasi

dengan pihak *stakeholder*; 3) melakukan penataan lingkungan sekitar sekolah; dan 4) memilih guru, staf, dan siswa untuk kegiatan *workshop*.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Koordinasi dengan Kepala SMAN 3 Garut beserta staf

Setelah pembuatan website dinyatakan rampung, tim kembali bertandang ke SMA Negeri 3 Garut untuk melaksanakan uji kelayakan dan memperoleh *feedback* dari para pengelola dan pengguna. Tim lalu berkoordinasi dengan pihak sekolah dalam proses penjadwalan *workshop*.

Selama program PKM berjalan, tim melakukan setidaknya 3 kali kunjungan ke SMA Negeri 3 Garut. Hal ini dilakukan karena selain untuk memastikan kelancaran program ini, tim juga harus dapat memelihara silaturahmi dengan semua bagian sekolah, sehingga nantinya dapat kembali melakukan Kerjasama yang berkelanjutan di kemudian hari. Pada tiap tahapan program, tim selalu menjalankan *evaluate and fix method*, sehingga kualitas kegiatan dapat selalu terkawal dengan sistematis.



**Gambar 3.** *Workshop* Pengelolaan Website bagi Guru dan Tenaga Pengajar

Metode yang digunakan dalam pembuatan website ini menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)* yang tahapan-tahapannya meliputi: *planning, analysis, design, implementation, testing, dan maintenance*, hal ini senda dengan penelitian dari (Riyanto, 2015). *Data source* yang dipakai adalah *secondary data* yaitu: data siswa, data

report, dan data sekolah lainnya. Data juga berasal dari hasil penelitian terdahulu yang mempunyai korelasi dengan masalah. Sumber data berasal dari buku dan jurnal, wawancara, catatan observasi, dan website-website yang terpercaya.

Data yang ada kemudian dianalisis menggunakan metode kualitatif dimana data yang ada dieksplorasi dan dibuat menjadi sebuah hipotesis. Tahapan yang dilakukan adalah: 1) analisis data sebelum pergi ke lokasi; 2) analisis selama di lokasi; dan analisis setelah Kembali dari lokasi. Pelaksanaan pembuatan website dilakukan segera setelah kunjungan ke SMAN 3 Garut, dan telah berfungsi dengan lancar.



Gambar 4. Pelaksanaan PkM ITPLN ke SMAN 3 Garut

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari PkM ini adalah sebuah website SMAN 3 Garut yang berisi tentang informasi sekolah, kegiatan sekolah dan ekstrakurikuler, dan sistem penggunaan materi informasi untuk pemasaran dan perkembangan sekolah. Hal ini dapat dilihat pada alamat website: <https://sman3garut.sch.id> Website dibuat menggunakan *Wordpress*.

Pada aspek *security*, website sudah masuk di *Cloudflare*. *Cloudflare* sendiri merupakan *Content Delivery Network (CDN)* yang mempunyai fitur-fitur yang lebih unggul jika diperbandingkan dengan CDN lainnya. *Cloudflare* termasuk dalam nama domain dan *web hosting* yang memiliki *capability* untuk meyarang arus lalu-lintas data (*traffic filtering*) dan mempercepat akses *website* (Sidiq & Sumitra, 2019). *Cloudflare* menyediakan keamanan tambahan dari berbagai serangan *hackers*. Tampilan antarmuka website-nya adalah sebagaimana ditampilkan di bawah ini:

### 1) Halaman Beranda (*Home*)

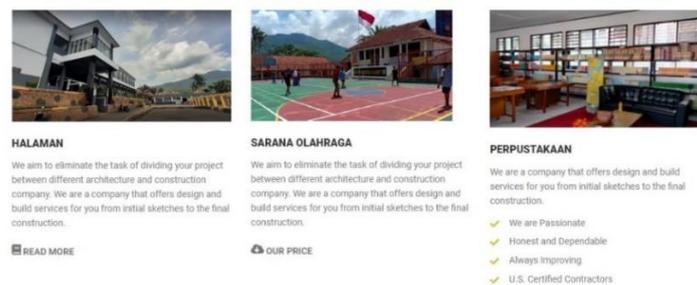
Laman ini berisi 4 tombol yaitu: Home, Profile, Fasilitas, dan Layanan. Kemudian, laman ini mengandung selang pandang dari SMAN 3 Garut dan berbagai jenis aktivitasnya.



**Gambar 5.** Home Screen

### 2) Halaman Penjelasan Singkat Profil Sekolah

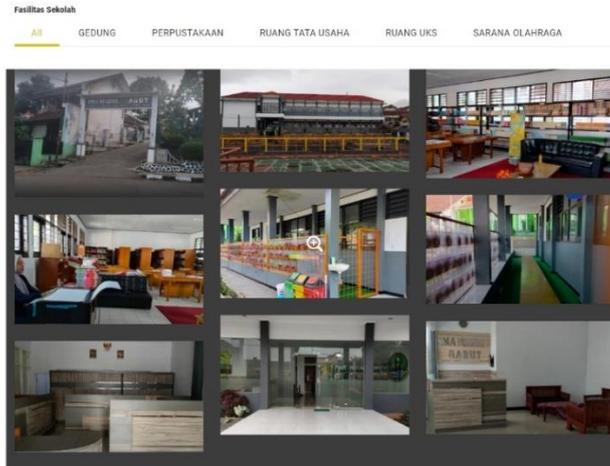
Laman ini berisi tentang penjelasan singkat KKBM yang berisi tentang jumlah siswa, jumlah rombongan belajar, jumlah guru, jumlah tenaga kependidikan, dan beberapa fasilitas utama sekolah, seperti ruang kelas, laboratorium, dan perpustakaan.



**Gambar 6.** Penjelasan Profil SMAN 3 Garut

### 3) Halaman Fasilitas Sekolah

Laman ini berisikan Foto-foto beserta penjelasan singkat mengenai fasilitas yang ada di SMAN 3 Garut. Hal ini saling berhubungan dan berkaitan satu sama lain, dan murid dapat menggunakan berbagai fasilitas yang ada untuk belajar, bersosialisasi, dan melatih keterampilan hidup melalui berbagai bidang kegiatan.



**Gambar 7.** Informasi Fasilitas Sekolah

4) Halaman Statistik Sekolah

Laman ini berisikan berbagai hal mengenai jumlah siswa, jumlah guru, Tenaga Kependidikan, Penghargaan, dan lain-lain.



**Gambar 8.** Halaman Statistik Sekolah

5) Halaman *News and Events*

Laman ini berisi tentang berbagai berita yang berkaitan dengan SMAN 3 Garut, baik itu yang berupa kegiatan sekolah, ekstrakurikuler, prestasi di bidang seni dan budaya, ataupun kegiatan lainnya, seperti bakti alumni dan kegiatan reuni sekolah.



**Gambar 9.** Halaman *News and Events*

6) Halaman Informasi dan Kontak Sekolah

Laman ini berisi segala informasi mengenai alamat, peta, nomor telepon dan hal-hal yang berkaitan dengan komunikasi dengan pihak sekolah.



**Gambar 10.** Informasi dan Komunikasi Sekolah

Ketua program PkM FTEN ITPLN menyebutkan bahwa kegiatan ini menyajikan berbagai benefit, tidak hanya bagi SMAN 3 Garut, tetapi juga bagi tim dosen Fakultas Telematika Energi pada khususnya, dan ITPLN pada umumnya, sehingga harus tetap dapat dilaksanakan secara berkelanjutan. Hal ini dibenarkan oleh ibu Dra. Een Agus Sumarni, M.M.Pd dari SMAN 3 Garut yang mengatakan bahwa SMAN 3 Garut adalah sebuah sekolah yang baik, yang perlu untuk selalu memperoleh support dari pihak akademis sehingga berita tentang perkembangan teknologi selalu dapat diperbaharui dan juga untuk membuka cakrawala dan visi dari pihak sekolah.

## KESIMPULAN

Mengacu pada hasil uji dan evaluasi sebelumnya, kesimpulan yang patut dijabarkan yaitu: 1) Website dapat menjadi sebuah media yang menunjang para *user* yang tidak/belum tahu tentang SMA Negeri 3 Garut; 2) Situs ini dapat menggalang orangtua murid/siswa untuk dapat melihat dan mendukung berbagai kegiatan/aktivitas putra-putrinya, 3) Website ini menjembatani tim sekolah dan komunitas klien/konsumen, sehingga alur informasi/data tidak selalu dilaksanakan secara tatap-muka saja; dan 4) Website ini juga membantu sekolah untuk menyebarluaskan berita tentang berbagai jenis kegiatannya pada khalayak yang lebih beragam, tidak hanya terbatas pada lingkungan daerah Cibatu, Garut saja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian dan P2M Institut Teknologi Perusahaan Listrik Negara (ITPLN) yang telah memberi dukungan yang membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat.

## DAFTAR REFERENSI

- Alaih, R. I., Rahadian, D., & Imania, K. A. N. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Baru Berbasis Web Di Smk Al-Halim Garut. *Jurnal Petik*, 6(2), 57–70. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v6i2.860>
- Brinia, V., Selimi, P., Dimos, A., & Kondea, A. (2022). The Impact of Communication on the Effectiveness of Educational Organizations. *Education Sciences*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/educsci12030170>
- Hariyanto, A. (2015). Profil Sekolah + PPDB Online. In *Penerbit Lokomedia*. Penerbit Lokomedia.
- Jatnika, H., Rifai, M. F., Purwanto, Y., & Dkk. (2019). Pelatihan Aplikasi Akademik Rapor Online Berbasis Web Sebagai Alat Bantu Monitoring Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus: Madrasah Aliyah Negeri 12 Jakarta). *Terang*, 1(1), 78–85. <https://doi.org/10.33322/terang.v1i1.208>
- Nuryansyah, A., & Ratnawati, D. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Di SMK Taman Karya Madya Ngemplak. *JINTECH: Journal Of Information Technology*, 1(2), 21–31. <https://doi.org/10.22373/jintech.v1i2.593>
- Purwanto, Y. S., Rifai, M. F., Jatnika, H., & Karmila, S. (2020). Sistem Informasi Wisata Situs Batu Tulis Guna Meningkatkan Potensi Desa Ciaruteun Ilir, Kec. Cibungbulang, Kab. Bogor, Jawa Barat. *Terang*, 3(1), 10–22. <https://doi.org/10.33322/terang.v3i1.1044>
- Purwanto, Y., & Veranita, M. (2018). *Pelatihan Fotografi Dasar Bagi Pelaku Usaha Kecil Dan Menengah ( Ukm ) Kecamatan Lengkung Kota Bandung*. 02(02), 205–211.
- Riyanto, A. D. (2015). Pembuatan Website Sebagai Media Promosi. *Seminar Nasional Informatika*, 2015(November), 28–35.
- Sidiq, M., & Sumitra, I. D. (2019). Strategic Information Systems Planning Using the Togaf Architecture Development Method. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 662(2). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/662/2/022057>
- Trisnadoli, A., Lestari, I., & Muslim, I. (2021). Pelatihan Pengembangan Website Untuk Peningkatan Digital Profile Remaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 4(2), 67–72. <https://doi.org/10.36341/jpm.v4i2.1535>