

Perancangan dan Implementasi Website Sekolah di SMKS Nasional Plus 2 Menggunakan SCRUM

Djayadhinata¹, Hendi Sama²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam
Email: djayadhinata_1931095@uib.edu, hendi@uib.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 12-Oktober 2022

Disetujui : 01-November 2022

DOI: 10.37253/madani.v1i1.7215

Kata Kunci :

Scrum, Situs Web Sekolah, Situs Web, Laravel, Vue Js

ABSTRAK

SMK Globe 2 National Plus adalah sekolah menengah kejuruan di kota batam. SMK Globe National Plus 2 beralamat di Komp. Batu Aji Centre Park, Sagulung Kota, Kec. Sagulung, Kota Batam Prov. Kepulauan Riau. SMK Globe National Plus 2 saat ini belum memiliki website sehingga informasi informasi kegiatan yang dilakukan oleh pihak sekolah sangat konvensional hanya bisa didapatkan Ketika berada disekolah saja. Sehingga untuk pencarian informasi sekolah yang dilakukan belum tertata rapi dan menyebabkan tidak semua informasi tertangkap baik. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi untuk permasalahan yang terjadi pada SMK Globe 2 National Plus. Metode Penelitian yang dilakukan untuk meneliti penelitian ini adalah menggunakan metode SCRUM dan untuk pengumpulan datanya menggunakan observasi & wawancara. Website sekolah ini dirancang menggunakan Laravel dan Vue js. Dengan adanya website sekolah ini bisa mendapatkan informasi tentang sekolah SMK Globe 2 National Plus 2 secara online yang bisa diakses kapan dan dimana saja berada

ARTICLE INFO

Article History :

Received: October 12, 2022

Disetujui : November 01, 2022

DOI: 10.37253/madani.v1i1.7215

Keywords:

Scrum, School Website, Website, Laravel, Vue Js

ABSTRACT

SMK Globe 2 National Plus is a vocational high school in Batam. SMK Globe National Plus 2 is located at Komp. Batu Aji Center Park, Sagulung City, Kec. Sagulung, Batam City Prov. Riau islands. Globe National Plus 2 Vocational School currently does not have a website so that information on activities carried out by the school is very conventional, it can only be obtained when in school. So that the search for school information is not well organized and causes not all information to be caught properly. This study aims to provide a solution to the problems that occur at SMK Globe 2 National Plus. Methods The research conducted to examine this research is using the SCRUM method and for data collection using observation & interviews. This school website is designed using Laravel and Vue js. With this school website, you can get information about the Globe 2 National Plus 2 Vocational School online which can be accessed anytime and anywhere.

1. Pendahuluan

Penerapan teknologi informasi memiliki banyak manfaat digunakan untuk dalam menjalankan aktivitas, hampir seluruh kegiatan yang terjadi tidak lepas dengan teknologi informasi sekarang. Perkembangan teknologi informasi ini menjadi kehidupan bermasyarakat menjadi lebih cepat dalam

memperoleh informasi. Pada saat ini teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa dipungkiri bahwa teknologi informasi memberi informasi yang diinginkan dengan sangat mudah (Rizki & Op, 2021). Salah satu perkembangan teknologi informasi adalah website. Website memiliki peranan yang sangat tinggi dalam memberikan penceritaan kepada masyarakat luas (Nugraha et al., 2021). Website dapat membantu dalam pengoperasian suatu instansi dari skala kecil sampai besar dalam mendukungnya kelangsungan kegiatan dalam berinstansi hasil dari perancangan website ini untuk membantu memudahkan pemasaran dana mengimbangi kemajuan di era globalisasi pada era sekarang (Christian et al., 2018).

Pada era teknologi informasi sekarang website sekolah menjadi salah satu media yang dapat dipergunakan sebagai untuk menyampaikan informasi dan kegiatan-kegiatan sekolah. Berkat dari perkembangan teknologi tersebut sekolah mulai menunjukkan perubahan yang signifikan. Dengan cara promosi melalui website sekolah dapat meningkatkan presties sekolah dengan cara memberikan informasi tentang prasaran dan sarana yang berada disekolah seperti menunjukkan aktivitas pembelajaran disekolah. Melalui website pihak sekolah dapat menata informasi dengan baik maka bisa menjadi daya rakit bagi orang tua siswanya. Website sekolah dijadikan sebagai identitas sekolah didunia maya yang menggambarkan keadaan sekolah. Oleh karena itu website sekolah harus dikelola dengan baik agar dapat memberikan pengaruh pada eksistensi sekolah. Website sekolah menjadi pilihan tepat untuk membuktikan sekolahnya mempunyai kualitas yang memadai seperti pencapaian prestasi sekolah (Dewaayuekayuliani, 2019).

SMK Globe National Plus 2 merupakan salah satu sekolah swasta menengah kejuruan di kota batam. SMK Globe National Plus 2 belum memiliki website sekolah untuk mempermudah siswa, guru untuk mendapatkan informasi tentang sekolah dengan begitupula sulit untuk mengetahui informasi yang ada pada sekolah. Tujuan yang ingin dicapai dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah merancang dan mengimplementasikan website sekolah di SMK Globe 2 National plus menggunakan scrum.

2. Metode

Model pengembangan untuk perancangan website sekolah ini adalah menggunakan model Scrum. Scrum merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan adaptif kompleks, sekaligus mengasah kreativitas dan produktivitas dalam rangka menghasilkan produk bernilai setinggi mungkin. Scrum dapat meningkatkan kualitas software karena scrum menyediakan sebuah Feedback kepada development team untuk melihat kekurangan dalam mengembangkan sistem setiap sprint (Ruseno, 2019).

Product Backlog

Product backlog didapatkan dari User Stories yang merupakan fitur fitur website sekolah yang akan digunakan oleh kebutuhan pengguna nantinya. Isi dan urutan product backlog ditanggung jawab oleh product owner.

Sprint Planning

Pertemuan dengan product owner yang akan menjelaskan fitur prioritas utama yang akan menjadi sebuah objektif untuk development team untuk perancangan website sekolah. Satu sprint

memiliki durasi dua sampai empat minggu untuk pengerjaan pada perancangan website sekolah SMK Globe 2 National plus.

Sprint Backlog

Merencanakan perkiraan penyelesaian dari sprint planning untuk perancangan website sekolah SMK Globe 2 National plus.

Daily Scrum

Daily Scrum dilakukan 15 menit setiap hari untuk membahas progress report, problem, next task untuk perancangan website sekolah SMK Globe 2 National plus.

Sprint Review

Pertemuan para tim scrum menunjukkan apa yang telah mereka capai selama sprint dengan berbentuk tampilan yang telah dibuat.

Restropective

Pada sesi Restropective yaitu pada saat setiap sprint berakhir maka dilakukan diskusi untuk memeriksa apakah tindakan yang dilakukan secara sudah baik jika tidak maka perlu dilakukan improvement untuk kedepannya agar tidak mengulang masalah yang sama.

Teknik yang digunakan oleh penulis untuk pengumpulan data selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilaksanakan dengan melakukan komunikasi via media sosial whatsapp dengan bu Ruspisah selaku guru di SMK Globe 2 National plus, sedangkan untuk observasi dilakukan dengan mengamati website sekolah yang dibutuhkan.

Laravel

Laravel merupakan salah satu Bahasa pemrograman PHP yang memiliki banyak kelebihan dan membantu para developer untuk membangun aplikasi berbasis website (Bin Tahir et al., 2019). Laravel adalah sebuah framework php yang digunakan untuk meningkatkan kualitas aplikasi dan mempermudah maintenance aplikasi serta produktifitas kerja karena kode pemrogramannya yang terstruktur dan rapi (Moch Zawaruddin Abdullah et al., 2021). Laravel menggunakan struktur MVC sebagai berikut model untuk mengakses data pada database, View untuk menampilkan data di browser, sedangkan controller untuk memproses permintaan dari user (Sanjaya et al., 2018).

Vue js

Vue js adalah framework frontend yang bisa digunakan Bersama Laravel untuk membuat tampilan pada website agar lebih interaktif (Prakarsa & Sujarwo, 2021). Vue Js memberikan kemudahan untuk pembuatan website Single Page Application dengan menggunakan SPA ini aplikasi website memberikan UX yang baik karena proses caching yang lebih cepat (Noor & Irfan, 2020).

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada SMK Globe 2 National plus dengan Judul “Perancangan dan Implementasi Website Sekolah di SMKS Nasional Plus

2 Menggunakan SCRUM⁷, luaran yang dicapai dari PKM adalah sebuah website sekolah untuk SMK Globe 2 National Plus dalam bentuk sebuah website yang bisa di akses di internet secara online. Berikut adalah fitur-fitur dari system yang telah dibuat:

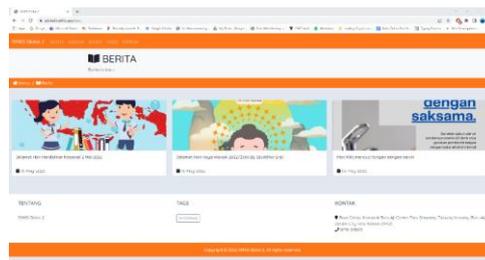
3.1.1 Homepage



Gambar 3.1 Homepage SMK Globe 2 National Plus

Gambar diatas merupakan homepage SMK Globe 2 National plus yang berisi tentang informasi website sekolah gambaran secara umum. Informasi pada halaman ini terdapat profile sekolah, 3 berita terbaru sekolah, foto, video, kontak.

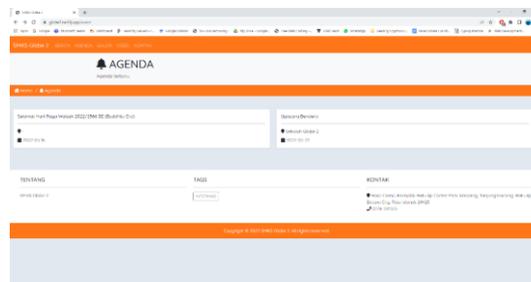
3.1.2 Halaman Berita



Gambar 3.2 Halaman Berita SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini untuk menampilkan semua berita sekolah yang ada. Halaman ini digunakan untuk mengakses informasi yang berada di sekolah SMK Globe 2 national plus berita ini dapat ditambahkan informasi oleh sekolah.

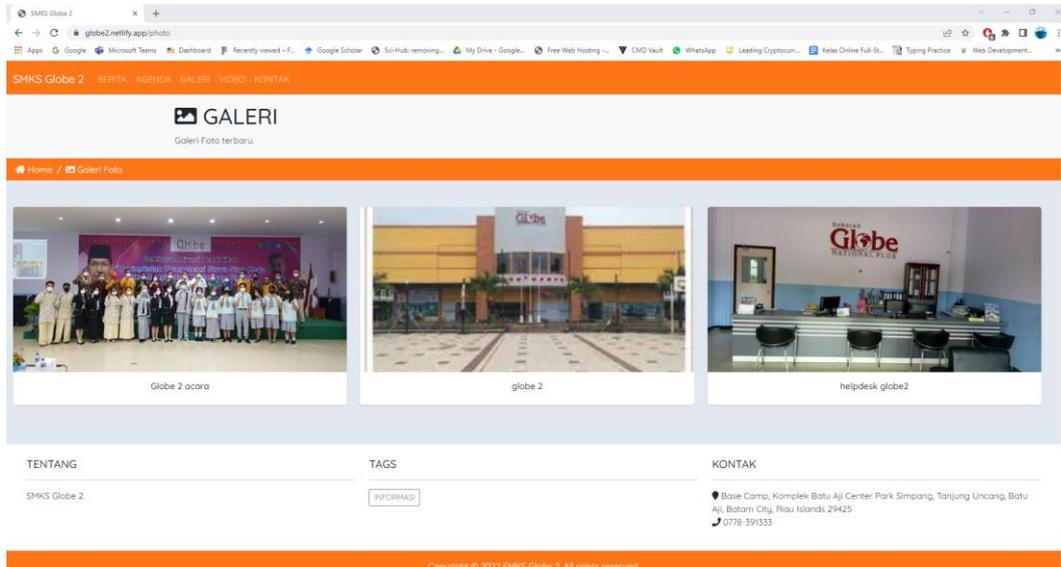
3.1.3 Halaman Agenda



Gambar 3.3 Halaman Agenda SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini untuk menampilkan semua agenda yang terdapat di sekolah. Halaman ini digunakan untuk mengakses informasi agenda atau jadwal yang menunjukkan pada tanggal tersebut ada acara apa saja.

3.1.4 Halaman Galeri



Gambar 3.4 Halaman Galeri SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini untuk menampilkan semua foto tentang sekolah. Halaman ini digunakan untuk menampilkan foto prestasi atau foto acara yang pernah diikuti oleh siswa siswanya dan juga bisa sebagai foto untuk sekolahnya sendiri.

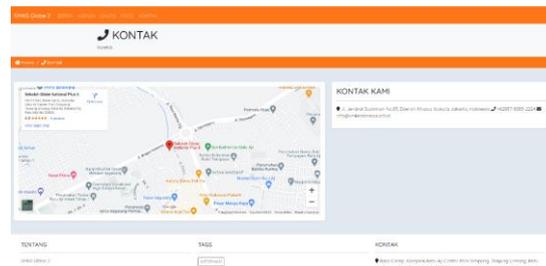
3.1.5 Halaman Video



Gambar 3.5 Halaman Video SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah untuk menampilkan semua video yang ada di sekolah. Halaman ini gunakan untuk memberikan informasi berupa video tentang sekolah dan juga bisa sebagai kumpulan video untuk SMK Globe 2 National Plus

3.1.6 Halaman Kontak



Gambar 3.6 Halaman Kontak SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini untuk menampilkan lokasi Sekolah, alamat dan nomor kontak sekolah. Halaman ini digunakan untuk mengkasas lokasi sekolah dan kontak yang bisa dihubungi oleh pengunjung.

3.1.7 Halaman Berita Admin



Gambar 3.7 Halaman Berita Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data halaman Berita. Halaman ini digunakan untuk menambahkan data berita menghapus berita dan mengedit berita serta mengedit berita.

3.1.8 Halaman Tags Admin



Gambar 3.8 Halaman Tags Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data Tags pada Berita. Halaman ini digunakan untuk menambahkan tags Ketika membuat berita.

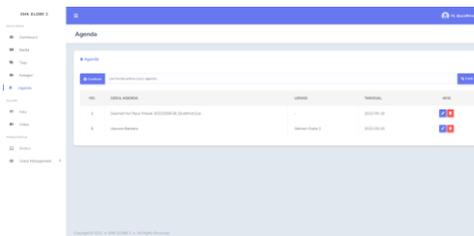
3.1.9 Halaman Kategori Admin



Gambar 3.9 Halaman Kategori Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data Kategori pada Berita. Halaman ini digunakan untuk membuat kategori pada berita.

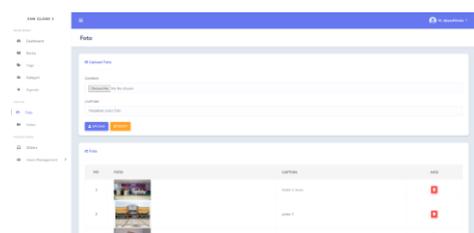
3.1.10 Halaman Agenda Admin



Gambar 3.10 Halaman Agenda Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data Agenda. Halaman ini digunakan untuk menambahkan agenda sekolah.

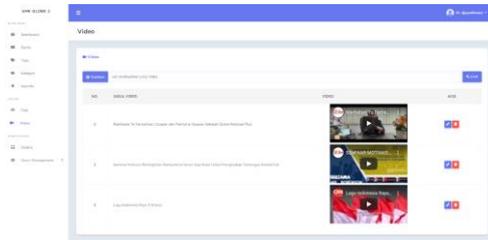
3.1.11 Halaman Foto Admin.



Gambar 3.11 Halaman Foto Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data Foto. Halaman ini digunakan untuk menambahkan foto foto sekolah.

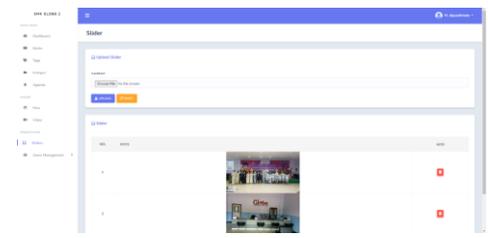
3.1.12 Halaman Video Admin



Gambar 3.12 Halaman Video Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data Video. Halaman ini digunakan untuk menambahkan video video sekolah.

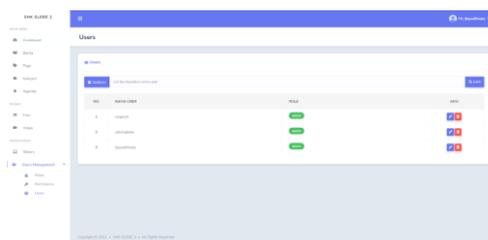
3.1.13 Halaman Slider Admin



Gambar 3.13 Halaman Slider Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data Sliders. Halaman ini digunakan untuk menambahkan pada pada halaman utama bagian sliders.

3.1.14 Halaman User Admin



Gambar 3.14 Halaman User Admin SMK Globe 2 National Plus

Halaman ini adalah backend untuk Create Read Update Delete data Users. Halaman ini digunakan untuk menambahkan user baru serta menghapus user lama.

3.2. Proses Implementasi Luaran

Setelah website sekolah SMK Globe 2 National Plus berhasil dirancang, tahapan berikutnya adalah mengimplementasikan website sekolah. Tahapan ini dimulai dengan mengenalkan web sekolah kepada Pihak sekolah SMK Globe 2 National Plus. Memberikan Pelatihan dari Menambah Data User, Berita, Agenda, Gambar, Video dan data pada slider.

3.3. Kondisi Setelah Implementasi,

Setelah Implementasi dilaksanakan telah didapatkan output yang positif bagi sekolah SMK Globe 2 National Plus. Proses Pengenalan serta penyebaran informasi tentang sekolah menjadi lebih efektif dan efisien karena yang dulunya tidak ada media berupa website sekarang para orang tua yang ingin memilih sekolah bisa melihat langsung dari website sekarang tanpa harus berkunjung untuk melihat keadaan sekolah.

3.4 Pengujian Aplikasi dengan Black Box

Untuk pengujian website pada proyek ini menggunakan tahapan black box yang memastikan menu yang telah dibuat bekerja berjalan dengan seharusnya.

Tabel 1 Black Box Testing

| Pengujian | Keterangan |
|---------------|------------|
| Login | Sesuai |
| Logout | Sesuai |
| Registrasi | Sesuai |
| CRUD Berita | Sesuai |
| CRUD Tags | Sesuai |
| CRUD Kategori | Sesuai |
| CRUD Agenda | Sesuai |
| CRUD Foto | Sesuai |
| CRUD Video | Sesuai |
| CRUD Sliders | Sesuai |
| CRUD USER | Sesuai |

4. Kesimpulan

Berdasarkan proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Globe 2 National Plus dengan Judul “Perancangan dan Implementasi Website Sekolah di SMKS Nasional Plus 2 Menggunakan SCRUM” Dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2022 dengan hasil yang disesuaikan harapan yaitu untuk memperkenalkan sekolah SMK Globe 2 National Plus secara luas dengan melalui internet. Dengan adanya kegiatan ini dapat membawa dampak yang positif bagi pihak sekolah SMK Globe 2 National plus karena dalam kegiatan promosi memperkenalkan sekolah serta kegiatan-kegiatan informasi dapat di letakan di website dan dari data inilah yang membuat para orang tua ingin melihat SMK Globe 2 National Plus menjadi pilihan sekolah untuk anaknya. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan ucapan terimakasih dan syukur untuk pihak sekolah dan pihak universitas untuk memberi kesempatan kepada penulis melakukan kegiatan ini.

5. Daftar Pustaka

- Bin Tahir, T., Rais, M., & Apriyadi HS, M. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(2), 55–59. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i2.1313>
- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan

- Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 22–27. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i1.278>
- Dewaayuekayuliani, I. (2019). Peran Manajemen Publikasi Informasi Terhadap Kelayakan Konten pada Website SMA Kemala Bhayangkari Pontianak. *Seminar Nasional Pengabdian pada Masyarakat*, 378–385.
- Moch Zawaruddin Abdullah, Mungki Astiningrum, Yuri Ariaynto, Dwi Puspitasari, & Atiqah Nurul Asri. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Website menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 8(1), 74–80. <https://doi.org/10.33795/jppkm.v8i1.64>
- Noor, A. E., & Irfan, P. (2020). Implementasi Progressive Web Apps (PWA) Menggunakan Laravel Dan Vue.js dalam Pembuatan Aplikasi Penyedia Jasa Freelance. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 2(3), 174–180. <https://doi.org/10.35746/jtim.v2i3.109>
- Prakarsa, A. G., & Sujarwo, A. (2021). Pemanfaatan Vue Js Pada Fitur Pengaturan Tambak Dalam Aplikasi Budi Daya Tambak Jala. *Automata*, 2(1), 1–5.
- Rizki, M. A. K., & Op, F. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 1–13.
- Ruseno, N. (2019). Implementasi Scrum pada Pengembangan Aplikasi Sistem Reservasi Online Menggunakan PHP. *Gerbang*, 9(1), 8–15. <http://jurnal.stmik.banisaleh.ac.id/index.php/JIST/article/view/61>
- Sanjaya, R., Herliana, A., Fitriyani, Y., Sri, R., & Suhartini, T. (2018). Sistem Informasi Manajemen Bisnis dan Keuangan UMKM Menggunakan Model MVC Pada Framework Laravel. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 477–485.