

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN KERTERHUBUNGAN ALUMNI SMA

Sudarto^{1*}, Roni Yunis², Sugianta Ovinus Ginting³

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika Universitas Mikroskil, Indonesia

³Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis Universitas Mikroskil, Indonesia

sudarto@mikroskil.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kegiatan PkM ini bertujuan untuk mengembangkan website dalam mendukung komunikasi dan silaturahmi serta menyediakan sarana mentorship para alumni SMA Primabana Medan. Permasalahan yang dihadapi SMA Primabana Medan saat ini yaitu belum adanya ikatan alumni yang menyebabkan kurang optimalnya komunikasi, silaturahmi para alumni dan belum efektif dalam menjangkau seluruh alumni serta data alumni tidak terdata dengan baik. Pelaksanaan dari kegiatan pengabdian pada SMA Primabana Medan ini mengacu pada metode *Software Development Method* yang sudah dimodifikasi terdiri dari tahap *problem analysis, software requirement, software design, software construction, software integration and tes, software delivery*. Hasil evaluasi *usability* untuk mengidentifikasi *user experience* dan masalah *interface* website terhadap 43 responden berdasarkan aspek *content, accuracy, format, easy of use, security, satisfaction* dinyatakan bahwa setiap aspek pada website berpredikat sangat baik. Untuk nilai keseluruhan rata-rata berdasarkan semua aspek yang ada yaitu sebesar 88,74 % dan berpredikat sangat baik artinya website telah berhasil memenuhi persyaratan dan kebutuhan yang diinginkan mitra dan para alumni.

Kata Kunci: Alumni; PkM; Software Development Methode; User Experience; Usability.

Abstract: This community service activity aims to develop a website to support communication and friendship as well as provide a means of mentorship for alumni of SMA Primabana Medan. The problem currently faced by Primabana Medan High School is that there is no alumni association which has resulted in less than optimal communication and friendship between alumni and not being effective in reaching all alumni and alumni data is not recorded well. The implementation of service activities at Primabana Medan High School refers to the modified *Software Development Method* consisting of *problem analysis, software requirements, software design, software construction, software integration and testing, software delivery stages*. The results of the *usability* evaluation to identify *user experience* and *website interface* problems for 43 respondents based on the aspects of *content, accuracy, format, ease of use, security, satisfaction* stated that every aspect of the website was rated very good. The overall average score based on all existing aspects is 88.74% and is rated very good, meaning that the website meets the requirements and needs desired by partners and alumni.

Keywords: Alumni; Community Service; Software Development Methode, User Experience, Usability.



Article History:

Received: 19-04-2024

Revised : 19-05-2024

Accepted: 21-05-2024

Online : 14-06-2024



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

A. LATAR BELAKANG

Teknologi selalu bersinggungan dalam mempermudah penyampaian informasi yang salah satunya adalah website (Ajiputri & Trihantoyo, 2018). Umumnya website digunakan untuk mengelola data dan menyampaikan informasi dalam bentuk teks, gambar, animasi, suara, atau kombinasi dari semuanya, statis dan cantik, serta serangkaian bangunan yang saling berhubungan (Ramadiani et al., 2016; Aden Febrian et al., 2022). Peran website juga dapat mendukung dalam berbagai penjadwalan dan penyampaian informasi kegiatan secara efisien dan efektif (Sufarnap et al., 2019).

Salah satu indikator keberhasilan suatu Lembaga pendidikan yaitu dengan keberadaan alumni terutama peran sertanya dalam pengembangan pendidikan. Untuk mengembangkan jaringan serta membangun pencitraan di luar Lembaga Pendidikan, Alumni dapat berperan serta memberikan berbagai masukan yang membangun terhadap almamater (Sriwijaya et al., 2022). Begitu juga dengan adanya ikatan alumni yang terbentuk, tentunya akan memainkan peranan yang penting untuk meningkatkan loyalitas alumni di masyarakat. Hal ini tentunya meningkatkan kerjasama dan sinergi yang harmonis antara sekolah dengan alumni sehingga memiliki dampak yang besar bagi pengembangan sekolah secara berkesinambungan di masa mendatang (Saraswati et al., 2018; Iskhakova et al., 2021).

Bagi pelajar, kehadiran alumni bisa dijadikan motivator untuk memotivasi dan meningkatkan semangat belajar serta menjadi inspirasi dalam membentuk rasa kekeluargaan tidak hanya bagi almamaternya tetapi juga bagi *stake holder* maupun sesama alumni. Kualitas alumni dapat menjadi suatu daya tawar bagi pihak eksternal (Pradana Hendra, 2022). Teknologi Informasi yang berbasis website yang mendukung sistem ikatan alumni dapat memberikan keuntungan *tangible* (berwujud) dan *intangibile* (tidak berwujud) dan akan menciptakan jalan bagi lulusan untuk membangun jaringan dengan teman-teman sekolah dan kolega mereka sebelumnya, membuka peluang, dan membantu pihak sekolah untuk melacak lulusannya (Charley Charley & Anas, 2022; Enihe & Omopariola, 2023)

Pada penelitian sebelumnya Febrian et al. (2022) bahwa untuk mengelola data alumni secara online dan membantu permasalahan dalam penyediaan data, pengelolaan data serta penyediaan informasi alumni pihak sekolah dapat melakukan pengembangan sistem informasi alumni berbasis web. Hasil penelitian lainnya Mei et al. (2022) menyatakan bahwa penerapan *tracer study* berbasis website dapat mempermudah pihak sekolah dalam proses pendataan alumni dari hasil pengisian kuesioner dan membantu dalam memantau perkembangan alumni dengan melihat presentase status alumni yang melanjutkan ke pendidikan tinggi, berwirausaha, bekerja atau belum bekerja dengan menentukan target persebaran kuesioner berdasarkan tahun angkatan. Selain itu, penerapan aplikasi *trace study*

berbasis web berpengaruh terhadap kemudahan akses data alumni dan memudahkan alumni dalam pengisian kuesioner melalui jarak jauh tanpa perlu datang ke sekolah (Ajiputri & Trihantoyo, 2018).

Berdasarkan observasi dan interview yang dilakukan pada mitra SMA Primabana Medan, didapatkan hasil analisis situasi pada Mitra yaitu beberapa permasalahan yang berkaitan dengan penanganan para alumni. Saat ini jumlah alumni SMA Primabana Medan yaitu sebanyak ± 1900 alumni. Berbagai peran telah dilakukan seperti menyediakan program mentor dari alumni dalam mempersiapkan untuk studi lanjut ke jenjang perguruan tinggi dan *share* pengalaman adik-adik kelasnya. Hanya saja ikatan alumni SMA Primabana Medan belum ada. Sehingga sarana silaturahmi dan komunikasi dengan para alumni hingga saat ini belum optimal. Para alumni umumnya tergabung pada masing-masing *Whatsapp Groups* (WAG) untuk per angkatan dengan jumlah alumni yang tergabung maksimal hanya 50%. Disisi lain, kerap terjadinya pergantian Kepala Sekolah di 10 tahun pertama berdirinya SMA Primabana membuat data alumni tidak terdata dengan baik sehingga mempersulit dalam melakukan *tracking*. Hal inilah yang membuat SMA Primabana Medan masih belum efektif dalam menjangkau seluruh alumni yang ada.

Melihat permasalahan Mitra yang sudah dijelaskan sebelumnya, dan berdasarkan kesepakatan dengan Mitra, maka tim Pengabdian mengusulkan kepada Mitra untuk menyediakan platform komunikasi dalam bentuk sebuah website. Pengembangan website yang dilakukan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, diharapkan dapat meningkatkan komunikasi dan silaturahmi antar sesama alumni SMA Primabana Medan agar semakin lebih erat. Selain itu, website tersebut dapat membantu SMA Primabana Medan menyediakan database alumni dan sarana *mentorship* dari alumni untuk siswa dalam mempersiapkan studi lanjut dan berbagi pengalaman alumni kepada adik-adik kelasnya, sehingga siswa bisa mendapatkan pengalaman praktis dan nasihat berharga dari alumni.

B. METODE PELAKSANAAN

Mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini yaitu SMA Primabana Medan yang didirikan sejak tahun 2004 dan berstatus akreditasi nilai A. Sampai sejauh ini SMA Primabana Medan memiliki 376 siswa aktif yang terdaftar sebagai peserta didik dan ± 1900 alumni. SMA Primabana Medan merupakan salah satu Sekolah Penggerak Angkatan 1 Tahun 2021 berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Nomor: 6555/C/Hk.00/2021 Tentang Penetapan Satuan Pendidikan Pelaksana Program Sekolah Penggerak, maka SMA Primabana telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka (Kurikulum Paradigma Baru) dalam pembelajaran .

Untuk mendukung pelaksanaan Program PkM ini, diperlukan langkah-langkah pelaksanaan yang akan dirumuskan dalam bentuk metode pelaksanaan. Metode pelaksanaan mengacu pada *Software Development Method* yang sudah dimodifikasi dengan mempertimbangkan fleksibilitas dan efisiensi pengembangan aplikasi yang akan dilakukan (De Leon-Sigg et al., 2019). Adapun rincian dari tahapan tersebut dapat diuraikan sesuai sebagai berikut.

1. *Problem Analysis*

Tim PkM melakukan kunjungan kepada Mitra yaitu SMA Primbana Medan untuk mengidentifikasi masalah dan merumuskan dalam bentuk kebutuhan aplikasi yang akan dikembangkan. Identifikasi masalah dilakukan melalui wawancara langsung dengan kepala sekolah berdasarkan beberapa pertanyaan terbuka. Hasil wawancara akan dianalisis lebih lanjut untuk menemukan masalah yang sedang dihadapi.

2. *Software Requirement*

Berdasarkan hasil analisis masalah yang sudah didapatkan pada tahapan pertama, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan atau persyaratan dari aplikasi. Analisis persyaratan ini nantinya akan di bagi 2 bagian yaitu analisis persyaratan fungsional dan non fungsional. Konseptual, logikal, fisik dari website yang dikembangkan dapat dilihat pada persyaratan fungsional dan untuk performansi, efisiensi, efektivitas serta bagaimana kualitas yang harus dimiliki dari website yang akan dikembangkan berdasarkan tujuan yang sudah ditetapkan biasanya dapat dilihat pada persyaratan non fungsional (Djoni et al., 2021). Teknik pemodelan yang akan digunakan untuk mendefinisikan persyaratan fungsional adalah Diagram *Use Case* dan persyaratan non fungsional yaitu *Framework PIECES*.

3. *Software Design*

Berdasarkan analisis kebutuhan yang sudah dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah mendefinisikan desain dari website, mulai dari mendefinisikan arsitektur informasi sampai mendefinisikan komponen-komponen dari aplikasi yang akan dibangun. Untuk mendefinisikan desain yang baik, maka harus memperhatikan 3 hal yaitu pemahaman desain, konsep desain, dan pembuatan desain (Benyon, 2019).

4. *Software Construction*

Dengan terdefinisikannya persyaratan fungsional dan non fungsional dari aplikasi melalui desain yang sudah dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah pengembangan website sesuai dengan solusi yang ditawarkan dan permasalahan yang dihadapi.

5. *Software Integration and Test*

Aplikasi yang sudah berhasil dikembangkan maka akan dilakukan pengujian dengan metode *black box* untuk mengamati hasil input dan output tanpa harus mengetahui struktur kode dari website. Setelah proses ini selesai, maka akan dilanjutkan pada proses implementasi dengan memperhatikan persyaratan implementasi dari aplikasi yang dikembangkan.

6. *Software Delivery*

Setelah aplikasi di implementasikan, langkah selanjutnya yang sangat penting adalah melakukan sosialisasi dan pembimbingan kepada calon pengguna untuk memberikan pengenalan kepada pengguna bagaimana cara menggunakan fitur-fitur yang ada dalam website tersebut. Pelaksanaan dari pembimbingan akan dilakukan maksimal selama 2 hari dengan durasi 3-6 jam.

Selanjutnya dalam tahapan ini juga akan dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi dari implementasi website yang telah dikembangkan. Evaluasi yang dilakukan Tim pelaksana dalam kegiatan ini yaitu melakukan evaluasi kebergunaan (*usability*) untuk mengukur sejauh mana tingkat *usability* dari *user interface* dan pengalaman pengguna (*user experience*) serta mengidentifikasi masalah dari tampilan interface pada website yang telah dikembangkan. Evaluasi *usability* dilakukan berdasarkan aspek *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, *security* dan *satisfaction*. Evaluasi *usability* bertujuan untuk mengoptimalkan aspek kenyamanan pengguna seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna sistem secara keseluruhan melalui proses pemahaman dan penggunaan sistem yang melibatkan pengguna (Wayan et al., 2023).

7. **Penyusunan Laporan Kegiatan dan Luaran Kegiatan**

Aktivitas ini merupakan rekapitulasi dari semua aktivitas yang sudah dijabarkan sebelumnya. Kegiatan ini akan menyusun semua aktivitas dan menyajikannya dalam laporan pelaksanaan.

C. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. *Problem Analysis*

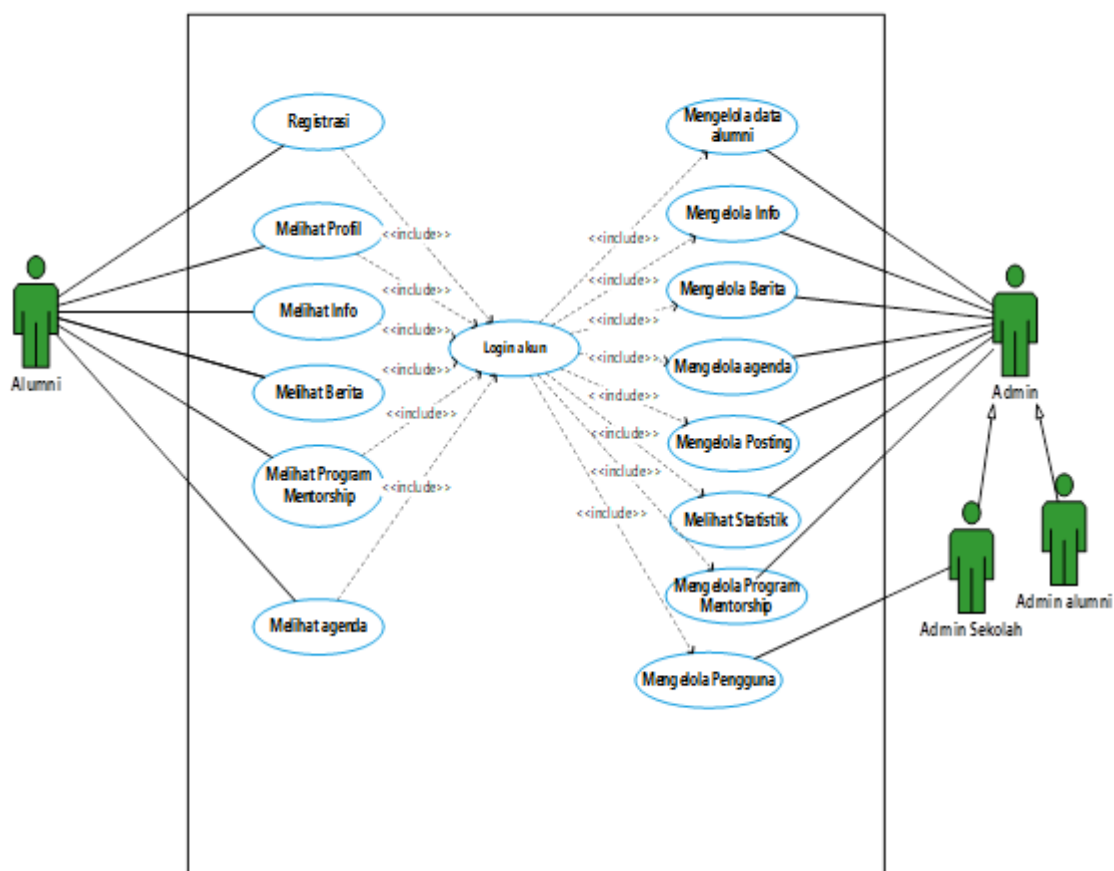
Dimana pada tahap awal ini, tim pelaksana melakukan observasi langsung ke lokasi mitra dan melakukan wawancara secara langsung kepada Kepala Sekolah SMA Primbana Medan untuk memahami permasalahan yang ada. Melihat kompleksitas dari permasalahan yang dihadapi mitra, maka berikut ini akan diuraikan beberapa solusi yang telah disepakati dengan mitra dan dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu :

- a. Menyediakan platform komunikasi dalam bentuk website dan media sosial untuk menjangkau komunikasi lebih kuat dengan para-alumni SMA Primabana Medan.

- b. Menyediakan database alumni, yang berisikan profil dari alumni sehingga SMA Primaban Medan dapat mengirimkan info kegiatan dan *newsletter* atau informasi terbaru dari sekolah ke alumni
- c. Menyediakan program *mentorship* sebagai fitur dalam website untuk sarana *mentorship* dari alumni kepada siswa dalam mempersiapkan studi lanjut dan *shared* pengalaman alumni, sehingga siswa bisa mendapatkan pengalaman praktis dan nasihat berharga dari alumni
- d. Menyediakan informasi reuni secara online sebagai fitur yang dapat digunakan SMA Primabana Medan untuk menginformasikan dan mengadakan reuni online dengan memanfaatkan *platform video conference* yang sudah ada (seperti *google meet*, *zoom*, dll).

2. Software Requirement

Hasil dari analisis masalah yang sudah didapatkan pada tahap sebelumnya akan digunakan untuk menganalisis *requirement* (persyaratan) fungsional dan non fungsional dari website yang akan dikembangkan. Dalam hal ini, hasil perumusan persyaratan fungsional website ikatan alumni SMA Primabana Medan dimodelkan dengan diagram *use case*. Berikut persyaratan fungsional website ikatan alumni SMA Primabana Medan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Use Case Website Alumni

Berdasarkan gambar 1 diatas, adapun persyaratan fungsional website ikatan alumni SMA Primbana Medan adalah sebagai Berikut :

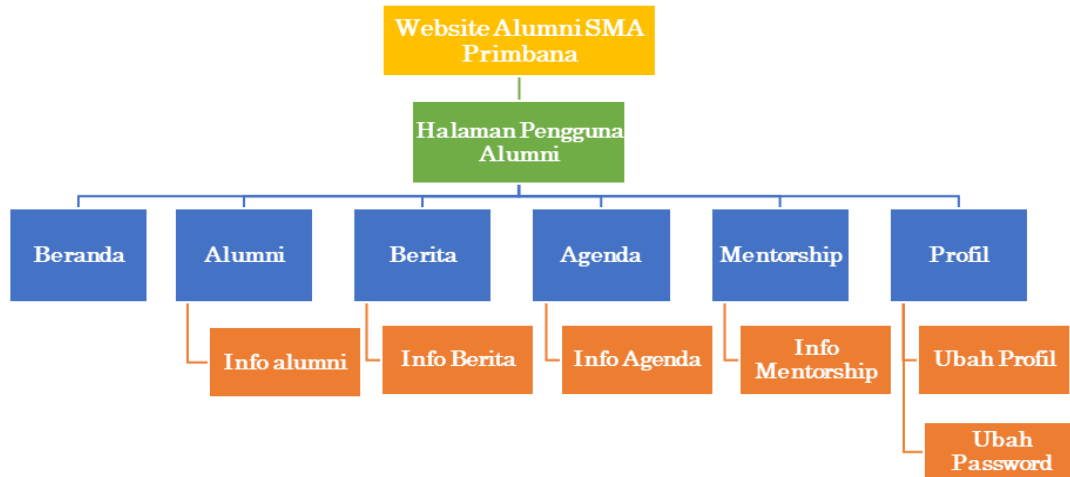
- a. Pengguna dibagi menjadi 3 level yaitu alumni, admin alumni yang dijabarkan sebagai pengurus ikatan alumni dan admin sekolah yaitu pihak dari SMA Primbana Medan.
- b. Masing-masing pengguna terlebih dahulu harus login untuk melihat lebih detail konten website.
- c. Alumni harus melakukan registrasi terlebih dahulu dan selanjutnya pihak admin alumni atau admin sekolah melakukan verifikasi data registrasi.
- d. Fungsionalitas website untuk pengguna alumni mencakup registrasi, melihat profil, melihat info, melihat berita, melihat program menthorship dan melihat agenda. Fungsionalitas website untuk pengguna admin sekolah dan admin alumni mencakup mengelola data alumni, mengelola data info, mengelola data alumni, mengelola data agenda, mengelola data posting, mengelola statistic dan mengelola program mentorship.

Untuk persyaratan non fungsional website ikatan alumni SMA Primbana Medan diuraikan dengan menggunakan metode PIECES yang terdiri dari 6 variabel yaitu *Performance*, *Information*, *Economic*, *Control*, *Efficiency*, *Service* (Meileni et al., 2020). Metode PIECES digunakan sebagai alat untuk menilai kelayakan sistem dan melihat pengembangan website yang akan dilakukan, sehingga ketika sistem tersebut diimplementasi terbebas dari kesalahan-kesalahan sintaks dan program (Lestari & Hamka, 2019).

Beberapa persyaratan non fungsional website alumni SMA Primbana Medan yang telah ditentukan diantaranya (1) *performance* yaitu website yang dikembangkan secara efektif melakukan pencatatan dan pencarian data alumni . (2) *information* yaitu website yang dikembangkan menyediakan informasi alumni secara akurat dan relevan dan dapat disajikan sesuai dengan kebutuhan. (3) *economic* yaitu website yang dikembangkan dapat mengurangi biaya dalam melakukan pencatatan dan pencarian data alumni. (4) *control* yaitu website yang dikembangkan memberikan batasan akses yang sesuai kebutuhan masing-masing pengguna. (5) *efficiency* yaitu website yang dikembangkan dapat dengan cepat dalam melakukan pencarian data alumni dan memberikan kemudahan dalam menyajikan agenda kegiatan alumni dan program mentorship. (6) *service* yaitu website yang dikembangkan menyediakan berbagai fitur bagi alumni dalam melakukan pencarian agenda, info alumni dan berbagai program mentorship.

3. *Software Design*

Berdasarkan analisis persyaratan yang sudah dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah memahami konsep desain dengan mendefinisikan arsitektur informasi dari website yang akan dikembangkan. Berikut arsitektur informasi pengguna alumni dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Arsitektur Informasi Halaman Pengguna Alumni

Pada Gambar 2 ditunjukkan bahwa arsitektur informasi bagi pengguna alumni terdapat beberapa konten informasi yang umum yaitu menu beranda, alumni, berita, agenda, mentorship dan profil dan beberapa sub menu info alumni, info berita, info agenda, info program mentorship, ubah profil dan ubah password. Pada arsitektur informasi ini, pengguna alumni memilih menu yang paling umum sampai ke sub menu yang paling spesifik. Untuk berpindah layar, harus kembali kemenu sebelumnya, sampai kemenu umum sebelum berpindah sub menu lain dimenu yang lainnya

4. *Software Construction*

Dengan terdefenisinya persyaratan fungsional dan non fungsional dan terbentuknya arsitektur informasi dari website yang akan dikembangkan maka tahap selanjutnya yaitu pengembangan website dengan menggunakan 2 platform yaitu *web dashboard* dan *mobile application*. *Web dashboard* dikembangkan dengan *AngularJs* dan *NodeJs*, sementara untuk *mobile application* menggunakan *Ionic Framework*. Untuk teknologi database yang akan digunakan dalam aplikasi adalah *database MySql*.

5. *Software Integration and Test*

Website yang sudah berhasil dikembangkan maka dilakukan pengujian dengan metode *black box*. Pengujian dilakukan terhadap beberapa proses pada akun pengguna alumni, admin sekolah dan admin alumni yaitu registrasi, pencatatan data alumni, melihat alumni, ubah profil, menampilkan statistik alumni, menambah akun pengguna, menambah

mentorship. Hasil dari pengujian terhadap proses yang ada sesuai dengan yang diharapkan atau diterima.

Selanjutnya, semua fungsionalitas pada website untuk setiap akun pengguna alumni, akun admin alumni dan akun admin sekolah telah siap untuk diimplementasikan. Selain mengimplementasikan website, tim pelaksana juga menyiapkan beberapa lampiran yang dibutuhkan untuk mendaftarkan *Domain Name System* (DNS) dan *hosting* website yang digunakan oleh Mitra. Dalam hal ini, hosting akan diberikan kepada mitra secara gratis untuk 1 tahun. Untuk *link* website dapat diakses melalui <https://smasprimbanamedan.com>.

6. *Software Delivery*

Setelah website di implementasikan, langkah selanjutnya yang sangat penting adalah tim pelaksana melakukan sosialisasi dan pembimbingan kepada calon pengguna yang terdiri 3 orang pengurus sekolah dan 2 orang alumni. Proses ini memberikan pengenalan kepada pengguna bagaimana cara menggunakan fitur-fitur yang ada dalam website tersebut. Pelaksanaan dari pembimbingan dilakukan selama 2 hari dengan durasi 3 jam. Kegiatan sosialisasi dan pembimbingan seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sosialisasi dan Pembimbingan Calon Pengguna

Selanjutnya, tim pelaksana juga melakukan evaluasi *usability* untuk mengukur sejauh mana tingkat *usability* dari *user interface* website dan pengalaman pengguna (*user experience*) serta mengidentifikasi masalah dari tampilan interface. Evaluasi sebuah website dengan melakukan pengujian *usability*, akan membantu memahami pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi atau sistem tertentu secara lebih rinci (Sukmasetya et al., 2020). Evaluasi *usability* dilakukan berdasarkan aspek *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, *security* dan *satisfaction* (Gunawan & Suyanto, 2020; Sugi Ardana, 2023). Pelaksanaan evaluasi *usability* dilakukan dengan kuisisioner yang terdiri dari 29 pernyataan positif. Masing – masing pernyataan memiliki pilihan jawaban berdasarkan skala *likert* yaitu skor (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) ragu-ragu, (4) setuju, (5) sangat setuju. Perolehan nilai *usability* dari kuisisioner dapat di hitung dengan persamaan (1).

$$usability = \frac{\text{nilai perolehan}}{\text{nilai maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan: Nilai Perolehan= jumlah skor pernyataan; dan Nilai Maksimal= jumlah responden x skor tertinggi. Penyebaran kuisisioner dilakukan melalui *google form* (<https://forms.gle/2YZdCGzcdnSmDNtj9>) dengan melibatkan para alumni sebagai responden dimulai dilakukan pada 29 Januari 2024 s/d 6 Februari 2024 melalui *whatsapp group* alumni SMA Primabana Medan dengan jumlah responden yang mengisi kuisisioner sebanyak 43 orang. Hasil evaluasi *usability* website alumni SMA Primabana Medan terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengisian Kuisisioner oleh Responden

Variabel	Pernyataan	Skor	Max	Persentase	Rata-Rata
<i>Content</i>	C1	188	215	87,44%	88,49%
	C2	188	215	87,44%	
	C3	191	215	88,84%	
	C4	194	215	90,23%	
<i>Accuracy</i>	A1	192	215	89,30%	88,56%
	A2	194	215	90,23%	
	A3	194	215	90,23%	
	A4	188	215	87,44%	
	A5	184	215	85,58%	
<i>Format</i>	F1	193	215	89,77%	88,65%
	F2	191	215	88,84%	
	F3	192	215	89,30%	
	F4	188	215	87,44%	
	F5	189	215	87,91%	
<i>Easy of Use</i>	E1	197	215	91,63%	89,77%
	E2	191	215	88,84%	
	E3	189	215	87,91%	
	E4	194	215	90,23%	
	E5	194	215	90,23%	
<i>Security</i>	S1	190	215	88,37%	88,19%
	S2	192	215	89,30%	
	S3	188	215	87,44%	
	S4	192	215	89,30%	
	S5	186	215	86,51%	
<i>Satisfaction</i>	SN1	190	215	88,37%	88,74%
	SN2	193	215	89,77%	
	SN3	192	215	89,30%	
	SN4	187	215	86,98%	
	SN5	192	215	89,30%	
Rata-rata Keseluruhan				88,74%	

Terdapat tabel kuantitatif untuk hasil perhitungan yang digunakan dalam mengukur nilai evaluasi *usability* penggunaan website ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel kuantitatif

% Skor	Kualifikasi	Hasil
85 % - 100 %	Sangat Baik	Berhasil
65 % - 84 %	Baik	Berhasil
55 % - 64 %	Cukup	Tidak Berhasil
0 % - 54 %	Kurang	Tidak Berhasil

Berdasarkan hasil evaluasi usability yang dilakukan pada Tabel 1 dan tabel 2, bahwa aspek *content* berpredikat “sangat baik” dengan nilai rata – rata *usability* sebesar 88,49 %, hal ini menunjukkan bahwa website memberikan informasi yang tepat dan jelas, mudah dipahami serta sesuai dengan yang dibutuhkan. Aspek *accuracy* juga berpredikat “sangat baik” dengan nilai rata – rata sebesar 88,56 %, hal ini menunjukkan bahwa website memberikan informasi yang akurat dan sesuai dengan standar yang ditentukan serta menampilkan output yang sesuai. Aspek *format* berpredikat “sangat baik” dengan nilai rata – rata sebesar 88,65 %, ini juga menunjukkan bahwa website memiliki user interface yang mudah dipahami, memiliki layout yang memudahkan pengguna membaca dan menampilkan informasi dengan baik. Aspek *easy of use* berpredikat “sangat baik” dengan nilai rata – rata sebesar 89,77 %, menunjukkan bahwa website mudah diakses dimana saja dan kapan saja serta *user friendly*. Aspek *security* berpredikat “sangat baik” dengan nilai rata – rata sebesar 88,19 %, ini menunjukkan website dapat menjamin keamanan informasi pengguna dan nyaman dalam memberikan informasi pribadi serta memiliki kebijakan privasi yang mudah dipahami dan aspek *satisfaction* juga berpredikat “sangat baik” dengan nilai rata – rata sebesar 88,74 %, ini menunjukkan interaksi dengan website jelas, mudah dipahami, bermanfaat dan memberikan pengalaman positif bagi pengguna. Kemudian, secara keseluruhan website yang telah dikembangkan memiliki predikat “sangat baik” dengan nilai keseluruhan rata-rata sebesar 88,74 %, arti website telah berhasil memenuhi persyaratan dan kebutuhan yang diinginkan mitra dan para alumni.

7. Kendala yang dihadapi

Terdapat beberapa kesulitan dan hambatan yang mempengaruhi berjalannya kegiatan pelaksanaan yang direncanakan, diantaranya adalah pada tahap analisis persyaratan, tim pelaksana mengalami kesulitan dalam menyesuaikan beberapa kebutuhan dan persyaratan bagi website yang dikembangkan. Hal ini sehubungan dengan keberadaan para alumni SMA Primbana Medan sulit dijangkau dan ikatan alumni SMA Primbana Medan belum ada. Untuk mengoptimalkan berbagai kebutuhan dan persyaratan website yang belum terpenuhi sebelumnya, maka tim pelaksana akan melakukan pengembangan website selanjutnya dan juga membantu mitra dalam pelaksanaan *maintenance* website.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pencapaian kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan tim pelaksana telah tercapai 100%. Dengan adanya website tersebut mempermudah para alumni dalam berkomunikasi dan silaturahmi. Selain itu, website tersebut dapat menyediakan database alumni bagi SMA Primabana Medan dan memudahkan para alumni untuk *shared* pengalaman kepada adik – adik kelasnya. Hasil evaluasi *usability* terhadap 43 responden berdasarkan aspek *content*, *accuracy*, *format*, *easy of use*, *security*, *satisfaction* dinyatakan bahwa website yang dikembangkan berpredikat sangat baik dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 88,74%. Sebagai salah satu bentuk *follow up*, kegiatan pengabdian selanjutnya diharapkan website alumni SMA Primabana Medan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah fitur-fitur baru seperti *Forum Group Discussion* (FGD), layanan bursa kerja, *tracer study*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Mikroskil Medan yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui Hibah Pendanaan Pengabdian kepada Masyarakat No.657 /UM.348/02/PN/2023 sehingga terlaksana dengan baik. Tim penulis juga memberikan apresiasi dan terima kasih kepada mitra SMA Primabana Medan dan tim pengabdian mahasiswa yang telah berperan aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Aden Febrian, M., Wantoro, A., Ahmad, I., Damarjati, F., & Hakim, W. (2022). Sistem Informasi Alumni Sma Negeri 1 Gadingrejo Berbasis Web. *Jurnal Telefortech*, 3(2), 52–57.
- Ajiputri, A. F., & Trihantoyo, S. (2018). Pengembangan Tracer Study Berbasis Website untuk Mengetahui Lulusan Siswa di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya Ainalita Fatma Ajiputri Abstrak. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 01(01), 1–8.
- Cahyaningtyas Alina Mei, Riyadi Purwanto, & Prih Diantono Abda'u3. (2022). Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Tracer Study Berbasis Website. *Infotekmesin*, 13(2), 341–348. <https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v13i2.1551>
- Benyon, D. (2019). *Designing User Experience: A Comprehensive Guide to HCI, UX and Interaction Design* (Fourth Edition). Harlow, United Kingdom : Pearson Education.
- Charley Charley, & Anas, A. S. (2022). Perancangan dan Implementasi Website Tracer Study di SMA Maitreyawira Menggunakan Framework Scrum. *Prosiding National Conference for Community Service Project (NaCosPro)*, 4, 734–744.
- De Leon-Sigg, M., Perez-Valenzuela, B. J., Vazquez-Reyes, S., & Villa Cisneros, J. L. (2019). Adaptation of the initial software development method for a single developer. *Proceedings - 2018 6th International Conference in Software Engineering Research and Innovation, CONISOFT 2018*, 35–41. <https://doi.org/10.1109/CONISOFT.2018.8645955>

- Djoni, Yunis, R., & Ariwibowo, S. (2021). Penguatan Promosi Melalui Media Website pada Hotel Alvina Pematangsiantar. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 772–782. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i3.6287>
- Enihe, R., & Omopariola, V. (2023). Alumni Portal System for Nigerian Universities (A Case Study). *Article in International Journal of Science and Research*. <https://doi.org/10.21275/SR23217134355>
- Gunawan, D., & Suyanto, M. (2020). Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Secure System Of Payment (SSP) Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS). *Jurnal Teknologi Informasi*, XV(1), 50–58.
- Iskhakova, L., Hilbert, A., & Joehnk, P. (2021). Cross-cultural Research in Alumni Loyalty: An Empirical Study among Master Students from German and Russian Universities. *Journal of Nonprofit and Public Sector Marketing*, 33(4), 457–492. <https://doi.org/10.1080/10495142.2020.1760995>
- Lestari, A. S., & Hamka, S. R. (2019). Analisis PIECES dalam Implementasi Kebijakan E-Learning di IAIN Kendari. In *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* (Vol. 4, Issue 1).
- Meileni, H., Oktapriandi, S., & Apriyanti, D. (2020). Analisis PIECES Pada Aplikasi WebGIS Pemetaan Ekonomi Kreatif (Ekraf). *Jurnal Teknika*, 9(2), 138–145. <https://doi.org/10.34148/teknika.v9i2.293>
- Pradana Hendra, H. (2022). Building Organizational Citizenship Behavior Through College Alumni Relationship Management. *International Seminar: The Changing Role of Knowledge and Living Sustainability in ASEAN Community*, 41–50.
- Ramadiani, Widagdo, P. P., & Junirianto, E. (2016). Tracer Study Menggunakan Framework Bootstrap. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 1–7.
- Saraswati, C. S., Sutari, W., Lalu, H., Industri, F. R., Telkom, U., Design, P., & Management, B. P. (2018). Perancangan Proses Bisnis Tracer Study di Sekolah Menengah Kejuruan Telkom Bandung Menggunakan Metode Process Design Business Process Management. *E-Proceeding of Engineering*, 5(2), 2760–2766.
- Sriwijaya, Rochman Naafian, N., & Ario Tri Wibowo, K. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Di Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret Surakarta. In *Indonesian Journal of Information Technology and Computing* (Vol. 2, Issue 2). <https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging>
- Sufarnap, E., Sudarto, & Salsabila, Z. (2019). Pengembangan Website Pada Masjid Alfalaah Medan Website Development at Medan Alfalaah Mosque. *Jurnal Budaya Mandiri*, 1(2), 122–132.
- Sugi Ardana, I. M. (2023). Evaluasi Usability Aplikasi Android Dharmadana Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS). *Journal Syntax Idea*, 5(7), 960–978. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i7.2623>
- Sukmasetya, P., Setiawan, A., & Arumi, E. R. (2020). Penggunaan Usability Testing sebagai Alat Evaluasi Website KRS Online pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 9(1), 58–67.
- Wayan, I., Pratama, P., Komang, N., Mirayanti, R., Putu, I., Sudarsana, E., Galih, A., & Widiyanto, C. (2023). Exploring Two Methods of Usability Testing: System Usability Scale And Retrospective Think-Aloud. *Jurnal Akademisi Vokasi*, 2(1), 33–43.