

Analisis Perancangan Website Museum Sebagai Sarana Informasi dan Promosi untuk Mendukung Proses Online Reservasi Penginapan di Museum Tanah dan Pertanian

Kayla Nur Saffanah¹

¹Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta, Indonesia
Alamat (Kampus Purwakarta: Jl. Veteran No.8, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat 41115 Telp. (0264) 200395, Fax. (0264) 200395; e-mail: kaylasaffanah123@gmail.com)

(Received: November 2022, Revised : Januari 2023, Accepied : April 2023)

Abstract—Previously, the Soil and Agriculture Museum had a website to promote the museum, but the website was hacked so that visitors who wanted to find out information related to the museum could not do so. Therefore, to be able to provide information as well as promote that the Soil and Agriculture Museum has various facilities, one of which is lodging, I created one of the features on the Soil and Agriculture Museum website, namely the lodging reservation feature. With this website, it is hoped that visitors will become more familiar with the Soil and Agriculture Museum and be able to add promotional tools for each activity through the website. In addition, visitors who wish to make lodging reservations can make reservations online without the need to come in person. The method used is Research and Development (RnD) with the process of collecting data through observation and interviews. The research objective is to design and build a website to support the online lodging reservation process. The results of this study indicate that having a website based on the reservation feature can make it easier for visitors to find information about the Museum because it can be accessed anywhere and anytime.

Keyword: Analysis, Design, Website, Reservation

Intisari—Museum Tanah dan Pertanian sebelumnya memiliki *website* untuk melakukan promosi museum akan tetapi *website* tersebut terjadi peretasan sehingga pengunjung yang ingin mengetahui informasi terkait museum tidak bisa dilakukan. Oleh karena itu untuk bisa memberikan informasi sekaligus mempromosikan bahwa di Museum Tanah dan Pertanian ini memiliki berbagai sarana salah satunya yaitu penginapan, saya membuat salah satu fitur di *website* Museum Tanah dan Pertanian yaitu fitur reservasi penginapan. Dengan adanya *website* tersebut diharapkan pengunjung lebih mengenal Museum Tanah dan Pertanian serta bisa menambah sarana promosi untuk setiap kegiatan melalui *website* tersebut. Selain itu, bagi pengunjung yang ingin melakukan reservasi penginapan bisa reservasi secara *online* tanpa perlu datang langsung. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (RnD) dengan proses pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Tujuan penelitian yaitu merancang serta membangun *website* guna mendukung proses reservasi penginapan secara *online*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya *website* apabila berdasarkan fitur reservasi dapat mempermudah pengunjung dalam

informasi mengenai museum karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Kata Kunci: Analisis, Perancangan, Website, Reservasi

I. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sudah sangat pesat dengan peningkatan yang konsisten dalam segala bidang. Teknologi informasi dan komunikasi memiliki peranan penting dalam penerapan aktivitas manusia yang saat ini telah serba modern. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi digunakan untuk berbagai keperluan, antara lain sebagai media informasi dan promosi. Media informasi tidak hanya melalui televisi dan radio tetapi terdapat pilihan lain yang mudah dijangkau dengan hanya memanfaatkan internet [1]. Salah satu cara dalam pemanfaatan internet adalah perancangan sebuah *website*.

Salah satu aset nasional yang dapat menginformasikan keberagaman tanah nusantara, sejarah, kejayaan pertanian Indonesia, komoditas pertanian, program dan kebijakan serta gambaran pertanian masa depan yaitu Museum Tanah dan Pertanian. Museum ini sebelumnya memiliki *website* yang digunakan untuk reservasi dan informasi terkait museum namun *website* tersebut terjadi peretasan atau *hack* sehingga pengunjung yang ingin mengetahui informasi serta ingin melakukan reservasi tidak bisa dilakukan. Pengunjung seringkali kesulitan dalam memperoleh berbagai

informasi tentang museum karena media yang terbatas dan Museum Tanah dan Pertanian. Penelitian sebelumnya kurang fleksibel, pengunjung harus datang secara langsung menunjukkan bahwa efektivitas *website* dalam mendongkrak untuk mendapatkan informasi dan proses reservasi hal tersebut peningkatan volume penjualan dan mempromosikan produk menjadi salah satu hambatan karena membutuhkan biaya produk industri cukup tinggi [5]. Oleh karena itu, tujuan dari transportasi. Selain penyampaian informasi dan proses reservasi penelitian ini adalah untuk merancang *website* guna proses secara langsung, Museum Tanah dan Pertanian menggunakan *online* reservasi dan menyediakan informasi. media sosial diantaranya Instagram, Youtube, dan WhatsApp dalam menyampaikan informasi museum dan reservasi. Media Sosial memungkinkan pengguna untuk melakukan komunikasi dengan jutaan pengguna lainnya [2]. Penggunaan media sosial sebagai sarana penyampaian informasi memungkinkan museum untuk berbagi informasi dengan lebih mudah [3], tetapi pengguna media sosial terkadang merasa terganggu karena mengakses media sosial tujuannya untuk terhubung dengan orang lain secara *online* sehingga cara penyampaian informasi tersebut kurang efektif.

Masalah ini dapat diatasi dengan mengembangkan *website* museum sebagai media bagi pengunjung untuk mendapatkan informasi terkait Museum Tanah dan Pertanian. *Website* Museum Tanah dan Pertanian merupakan metode yang dapat memanfaatkan media internet yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja secara *online*. Terdapat banyak kelebihan menggunakan metode ini, diantaranya pengunjung tidak perlu datang secara langsung untuk melakukan proses reservasi karena proses reservasi ini dapat dilakukan secara *online* selama 24 jam. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya *website* apabila berdasarkan fitur reservasi dapat mempermudah pengunjung dalam informasi mengenai Museum karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*, tujuan metode ini yaitu untuk menemukan, mengembangkan serta memvalidasi suatu produk [4]. Sehingga *website* pada fitur reservasi penginapan yang telah dibuat dapat tervalidasi dengan baik dan efektif bagi pengunjung

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Analisis

Analisis menurut Komaruddin (2001:53) adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu [6]. Menurut Nana Sudjana (2016:27) pengertian analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hirarkinya dan atau susunannya [7].

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu kegiatan yang melibatkan penempatan bukti akurat pada objek yang dipelajari atau diamati oleh peneliti untuk menemukan temuan baru.

B. Perancangan

Perancangan adalah penentuan proses dan data yang dibutuhkan oleh sistem baru. Manfaatnya adalah untuk memberikan gambaran perancangan secara lengkap sebagai panduan bagi *programmer* dalam mengembangkan aplikasi. Perangkat keras atau perangkat lunak, *database*, dan aplikasi harus dirancang pada tahap ini agar sesuai dengan komponen sistem yang terkomputerisasi.

Menurut Rusdi Nur dan Muhammad Arsyad Suyuti (2018:5), perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru [8]. Perancangan menurut Soetam Rizky (2011:140) adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen

dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya [9].

C. Website

Menurut A. Taufiq Hidayatullah, *website* adalah bagian paling terlihat sebagai jaringan terbesar di dunia, yakni internet. Sedangkan menurut Feri Indayudha, *website* adalah suatu program yang dapat memuat film, gambar, suara, serta musik yang ditampilkan di internet [10].

Berdasarkan kedua pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah jaringan terbesar di dunia yang terdapat film, gambar, suara serta musik yang ada di internet.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Teknik Pengumpulan Data

Observasi dan wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini.

1. Observasi

Dilakukan dengan cara mengamati secara langsung bagaimana proses reservasi penginapan yang dilakukan secara manual guna membantu dalam pembuatan *website*.

2. Wawancara

Dilakukan dengan pihak museum guna menentukan kebutuhan *user* sehingga *website* dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

B. Metode Research and Development (R&D)

Menurut Sugiyono (2009: 297), aktivitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (needs assessment), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (development) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut adalah penelitian pengembangan atau research and development (R&D) [11]. Dalam penelitian pengembangan *website* digunakan metode *Research and Development* (R&D). Berikut langkah-langkah metode R&D:

1. Research and information collecting

Langkah pertama adalah mengumpulkan informasi tentang permasalahan dan kebutuhan museum.

2. Planning

Langkah kedua adalah menyusun konsep yang akan dilaksanakan dalam menentukan tujuan yang ingin dicapai dan apa saja yang akan dilakukan.

3. Develop preliminary form of product

Langkah ketiga adalah menyiapkan komponen dan data pendukung untuk perancangan *website*.

4. Preliminary field testing

Langkah keempat adalah melakukan uji coba program dalam skala kecil.

5. Main product revision

Langkah kelima yaitu memperbaiki *website* berdasarkan hasil uji coba dari tahap sebelumnya. Perbaikan ini juga dapat dilakukan berdasarkan masukan atau saran dari tempat penelitian sehingga menghasilkan produk yang siap untuk uji coba dalam skala besar.

6. Main field testing

Langkah terakhir yaitu uji coba utama yang dilakukan berdasarkan hasil revisi dari uji coba tahap keempat sebelumnya. Hasil uji coba berupa evaluasi pencapaian hasil uji coba yaitu hasil *website*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Website yang dirancang ini dimulai dari model kebutuhan, hasil desain, desain *deployment* dan pengujian aplikasi.

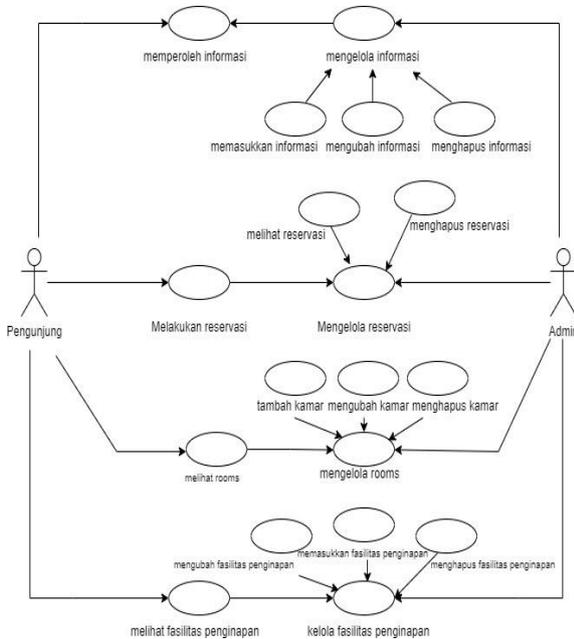
A. Model Kebutuhan

Model kebutuhan pada perancangan *website* ini yaitu *use case* diagram dan *activity* diagram. Berikut merupakan penjelasannya

1. Use Case Diagram

Pada gambar 1 menjelaskan bahwa pengunjung dan admin dapat menggunakan *website* yang dirancang. Aktor pengunjung dapat memperoleh informasi, melakukan proses reservasi, melihat notifikasi *rooms*

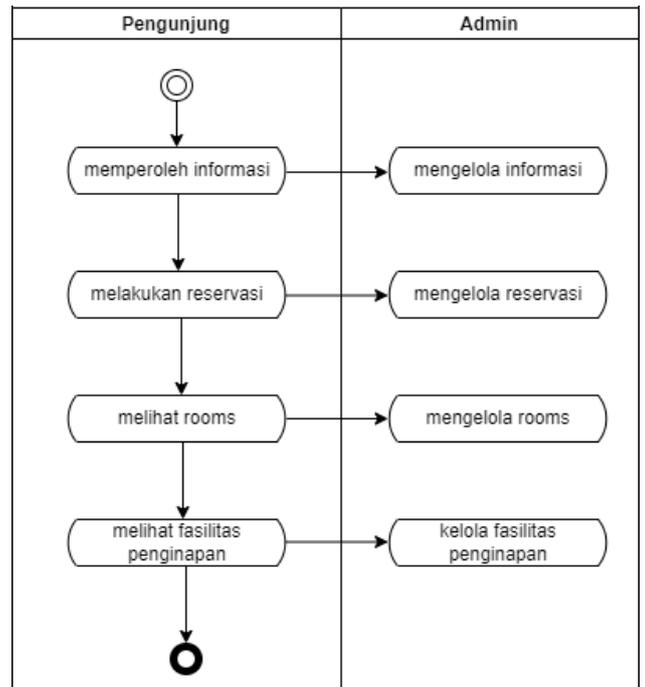
yang tersedia, dan melihat gambar fasilitas penginapan. Sedangkan admin merupakan aktor yang dapat mengelola data informasi, mengelola data reservasi, mengelola data rooms yang tersedia, dan mengelola data fasilitas penginapan.



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

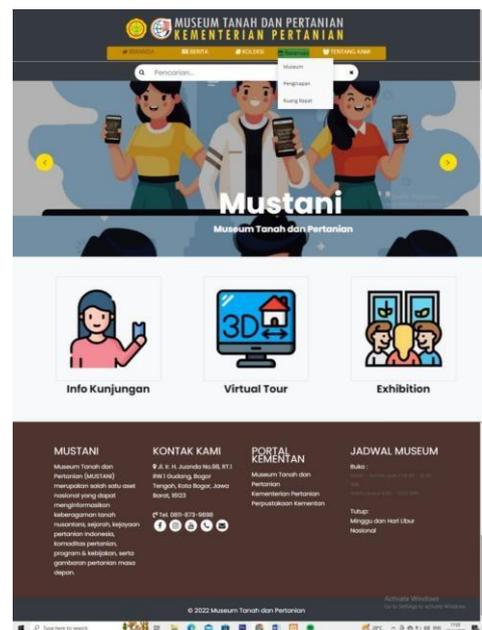
Pada gambar 2 menjelaskan terkait aktivitas dari masing-masing aktor di *website*. Pengunjung dapat memperoleh informasi terkait museum lalu setelah itu bagi pengunjung yang ingin menginap di Museum Tanah dan Pertanian dapat melakukan proses reservasi di menu reservasi penginapan dan pengunjung dapat melihat fasilitas penginapan. Selanjutnya pengunjung dapat melihat notifikasi kamar yang tersedia. Sedangkan admin dapat menggunakan menu kelola informasi, kelola reservasi, kelola rooms, dan kelola fasilitas penginapan. Arti kelola disini adalah admin dapat melakukan aktivitas seperti memasukkan, mengubah, menghapus, dan menambah.



Gambar 2. Activity Diagram

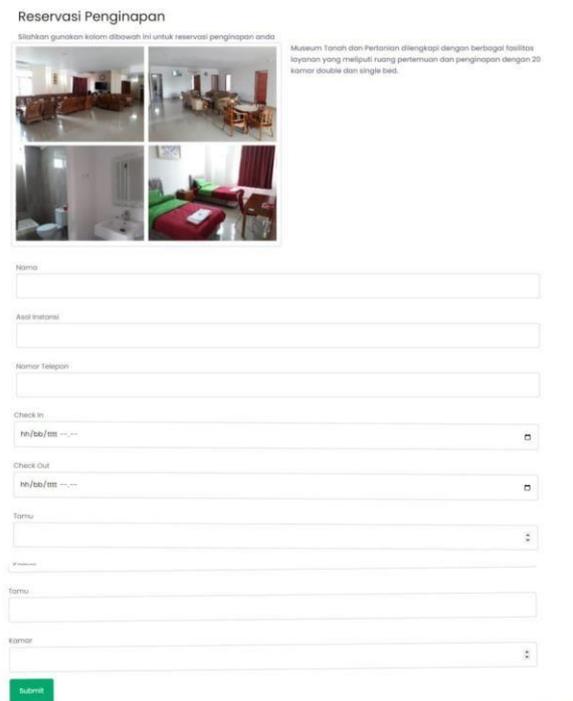
B. Hasil

Hasil penelitian ini adalah sebuah *website* pada fitur penginapan Museum Tanah dan Pertanian yang dirancang menggunakan laravel PHP *framework* yaitu winter CMS. *Website* ini berguna untuk membantu dalam menginformasikan semua kegiatan yang ada pada Museum serta membantu dalam melakukan proses reservasi penginapan secara *online*. Berikut ini merupakan gambar tampilan hasil perancangan *website*.



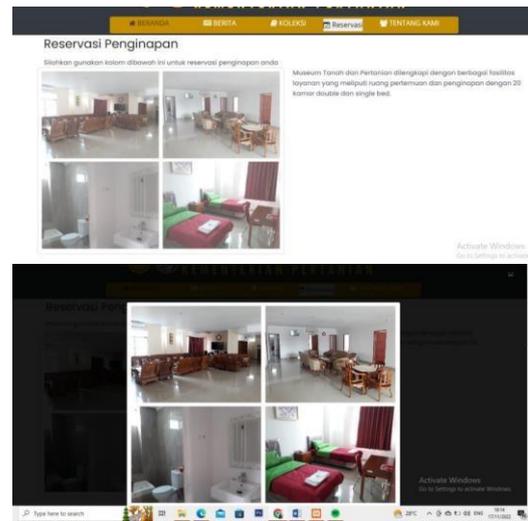
Gambar 3. Tampilan Beranda

Gambar 3 merupakan tampilan beranda *website* yang terdapat informasi. Pada bagian header terdapat beberapa fitur, untuk fitur reservasi *user* dapat mengklik lalu muncul menu dropdown. Apabila reservasi penginapan hanya perlu klik bagian penginapan lalu akan membuka halaman penginapan. Bagian *body* terdapat 3 fitur yang berisi informasi terkait museum. Bagian *footer* terdapat informasi museum tentang alamat museum, no. telp, sosial media, website kementan dan juga informasi tentang jadwal museum.



Gambar 4. Fitur reservasi penginapan

Gambar 4 merupakan fitur reservasi penginapan dimana pengunjung yang ingin melakukan reservasi dapat dilakukan pada fitur tersebut. Bagian reservasi penginapan terdapat gambar fasilitas yang ada di penginapan Museum Tanah dan Pertanian kemudian di samping gambar berupa penjelasan dari penginapan tersebut. Terdapat form reservasi dan tombol submit apabila pengunjung selesai reservasi.



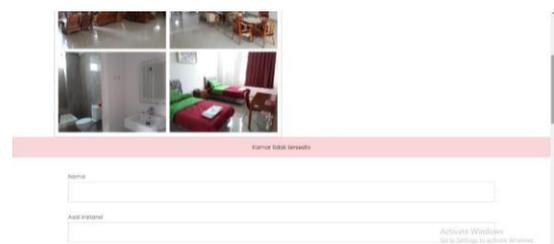
Gambar 5. Fasilitas Penginapan

Gambar 5 masih dalam fitur reservasi penginapan. Pada gambar fasilitas penginapan, gambar tersebut dapat di klik sehingga gambar dapat terbuka menjadi lebih besar dan lebih jelas apabila dilihat. Pojok kanan atas gambar terdapat tombol silang untuk *close* gambar.



Gambar 6. Pemberitahuan kamar tersedia

Gambar 6 merupakan notifikasi atau pemberitahuan apabila kamar tersedia. Jumlah kamar yang tersedia di penginapan Museum Tanah dan Pertanian hanya ada 20 kamar sehingga apabila pengunjung ingin melakukan reservasi penginapan dan saat setelah klik *submit* muncul pemberitahuan seperti gambar diatas maka kamar masih tersedia dan pengunjung dapat datang ke Museum Tanah dan Pertanian lalu melakukan proses selanjutnya agar dapat menginap. Proses reservasi ini akan masuk ke data di admin.

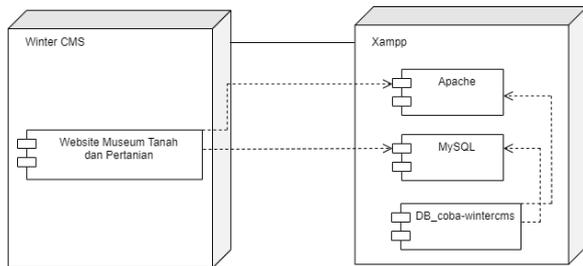


Gambar 7. Pemberitahuan Kamar Tidak Tersedia

Gambar 7 merupakan notifikasi atau pemberitahuan apabila kamar tidak tersedia. Bagi pengunjung yang melakukan proses reservasi tetapi saat setelah klik *submit* muncul pemberitahuan seperti gambar diatas maka pengunjung tidak dapat melanjutkan proses reservasi penginapan karena kamar sudah *full*.

C. Desain Deployment

Gambar dibawah merupakan desain *deployment* berdasarkan *website* yang dirancang, *website* ini menggunakan winter cms dan xampp untuk *database*.



Gambar 8. Desain Deployment

D. Pengujian Aplikasi

Pengujian *website* ini dilakukan dengan metode *black box testing*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No	Pengujian	Hasil Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pilih menu beranda	Tampil halaman menu beranda	Sesuai	Valid
2	Pilih menu reservasi	Muncul list menu reservasi	Sesuai	Valid
3	Klik menu reservasi penginapan	Tampil halaman menu reservasi penginapan	Sesuai	Valid
4	Klik gambar fasilitas penginapan	Muncul gambar fasilitas penginapan dengan tampilan lebih besar	Sesuai	Valid
5	Klik tombol (x) atau close gambar fasilitas penginapan	Kembali ke halaman menu reservasi penginapan	Sesuai	Valid
6	Isi form reservasi penginapan nama, asal instansi, no. Telp	Form dapat di isi	Sesuai	Valid

7	Pilih tanggal dan jam check in dan check out	Muncul tanggal, bulan, tahun dan jam pada kalender	Sesuai	Valid
8	Pilih jumlah tamu dan kamar (max. 20 kamar)	Muncul angka 1-20 apabila klik ikon panah atas, ikon panah bawah untuk mengurangi jumlahnya (dibawah angka 1 tidak bisa)	Sesuai	Valid
9	Klik tombol submit	Ada pop-up message kamar tersedia atau kamar tidak tersedia	Sesuai	Valid

E. Pembahasan

Perancangan sistem ini yaitu website yang berisi informasi kegiatan dan reservasi penginapan sehingga pengunjung yang ingin mengetahui informasi terkait Museum Tanah dan Pertanian atau bagi pengunjung yang ingin melakukan reservasi penginapan dapat dilakukan pada website tersebut. Menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018 : 70) website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server [12]. Pengunjung dapat lebih efektif dan mudah dalam memperoleh berbagai informasi karena tidak perlu datang secara langsung ke Museum Tanah dan Pertanian. Website Museum Tanah dan Pertanian yang dirancang terdapat 2 halaman yaitu halaman beranda dan halaman reservasi penginapan. Pada fitur reservasi penginapan terdapat penjelasan bahwa kamar yang tersedia hanya 20 kamar double dan single bed, sehingga apabila kamar sudah full maka pengunjung tidak dapat melakukan reservasi penginapan. Website yang dirancang hanya terdapat 2 halaman karena berdasarkan permintaan atau request dari tempat penelitian. Untuk selanjutnya website ini akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan.

Berdasarkan hasil analisis perbedaan sistem website yang lama dengan website yang baru dirancang adalah website yang lama untuk pengembangannya tidak terdokumentasi secara detail sehingga pengembangan selanjutnya akan mengalami kesulitan contohnya seperti ketika terjadi error maka pemulihan tidak dapat dilakukan, akibatnya pengunjung yang ingin mendapatkan informasi tentang Museum dan ingin melakukan reservasi penginapan online tidak dapat dilakukan karena terjadi error pada sistem *website*. Sedangkan *website* yang baru dirancang karena pengembangan *website* dilakukan secara mandiri maka proses pengembangan dan keberlanjutan dapat dilakukan secara mandiri pula sehingga apabila terjadi error dapat dilakukan pemulihan secara mandiri serta dengan adanya *website* ini dirasa lebih efektif untuk melakukan penyebaran informasi tentang Museum Tanah dan Pertanian dan proses reservasi penginapan dapat dilakukan secara *online* melalui *website*.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan terhadap *website* Museum Tanah dan Pertanian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya *website* Museum Tanah dan Pertanian dapat mempermudah pengunjung dalam memperoleh informasi terkait museum dan juga pengunjung dapat melakukan reservasi penginapan secara online tanpa harus datang langsung ke Museum Tanah dan Pertanian sehingga pengunjung akan lebih efektif dan efisien dalam memperoleh informasi dan melakukan *online* reservasi penginapan. *Website* Museum Tanah dan Pertanian yang lama untuk pengembangannya tidak terdokumentasi secara detail sehingga apabila terjadi *error* maka tidak dapat dilakukan akibatnya pengunjung harus datang langsung untuk mendapatkan informasi dan melakukan reservasi penginapan. Sedangkan *website* yang baru dirancang dilakukan secara mandiri hal ini dirasa lebih efektif

karena apabila terjadi *error* maka dapat diperbaiki secara mandiri sehingga pengunjung dapat terus mengakses *website* Museum Tanah dan Pertanian.

B. Saran

Website Museum Tanah dan Pertanian perlu lebih dikembangkan sesuai dengan kebutuhan karena dalam aspek penampilan dan aspek keamanan masih perlu dikembangkan lagi agar dapat bermanfaat bagi pengelola dan pengguna *website* tersebut. Dukungan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai diperlukan agar *website* ini berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Trimarsiah and M. Arafat, "Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sarana," *J. Ilm. MATRIK*, vol. Vol. 19 No, pp. 1–10, 2017.
- [2] L. Moriansyah, "Pemasaran Melalui Media Sosial : Antecedents Dan Consequences Social Media Marketing : Antecedents and Consequenc-," *Penelit. Komun. dan Opini Publik*, pp. 187–196, 2015.
- [3] M. Silalahi and S. P. Saragih, "Perancangan Website Penyedia Informasi Promosi dan Diskon," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 2, p. 257, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i2.43463.
- [4] M. S. Rumetna, T. N. Lina, and A. B. Santoso, "Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan Metode Research and Development," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 119–128, 2020, doi: 10.24176/simet.v11i1.3731.
- [5] S. K. Dewi and A. K. Garside, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Pada Home Industry Abon," *J. Tek. Ind.*, vol. 15, no. 2, pp. 170–181, 2016, doi: 10.22219/jtiumm.vol15.no2.170-181.
- [6] Y. Septiani, E. Aribbe, and R. Diansyah, "ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ABDURRAB TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE SEVQUAL (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru)," *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 3, no. 1, pp. 131–143, 2020, doi: 10.36378/jtos.v3i1.560.
- [7] U. Quality, "Disusun dan diajukan untuk melengkapi tugas tugas dan memenuhi syarat – syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality," 2019.
- [8] P. M. Tegar, "Perancangan Sistem Informasi Pemantauan Status Gizi Balita dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Naive Bayesian Classification pada Posyandu," 2021, [Online]. Available: <http://repository.unsada.ac.id/id/eprint/2574>.
- [9] B. A. B. Ii and L. Teori, "Perancangan," pp. 8–22, 2011.
- [10] M. H. Romadhon, Y. Yudhistira, and M. Mukrodin, "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website

- [11] Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri,” *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–36, 2021.
- [12] S. Merlinda, “pengembangan media video pembuatan kerajinan bantalan jarum dari limbah hasil jahitan busana untuk siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Tempel,” no.2008, pp. 13–69, 2019, [Online].
- [13] Available: <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/62849>. dan tim Sebok, Vermat, “Definisi Website,” *Pap. Knowl. Towar. a Media Hist. Doc.*, vol. 7, no. 2, pp. 107–15, 2018.