

PENGEMBANGAN APLIKASI RESERVASI DESA WISATA TIHINGAN

I Made Candiasa¹, I Made Yudana²

¹ Program Studi Matematika FMIPA UNDIKSHA; ² Program Studi PPKn FHS UNDIKSHA
Email: candiasa@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Bali has many tourist attractions, both natural beauty and cultural beauty. In an effort to empower village potential, several villages have been promoted to tourism villages by the local government. Tihingan Village in Banjarangkan District, Klungkung Regency is one of the villages that has been promoted to become a tourist village. Its position as a center for gamelan making is a strong consideration, in addition to cultural events in agriculture and other fields that are worthy of being a tourist attraction. Supporting facilities such as restaurants, lodging, transportation facilities, and other facilities have been developed in stages. This community service is focused on developing reservation applications. The development adopts the waterfall model with stages, namely feasibility study, analysis, design, coding, testing, and maintenance. The reservation application prototype has been evaluated through usability testing, which includes one-to-one testing and small group testing. The evaluation results show that the reservation application prototype is feasible to be developed into a final product.

Keywords: reservation application, waterfall, usability test, prototype.

ABSTRAK

Bali memiliki banyak daya tarik wisata, baik keindahan alam maupun keindahan budaya. Dalam upaya pemberdayaan potensi desa, beberapa desa dipromosikan menjadi desa wisata oleh pemerintah daerah setempat. Desa Tihingan di Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung merupakan salah satu desa yang dipromosikan menjadi desa wisata. Posisinya sebagai sentra pembuatan gamelan menjadi pertimbangan yang kuat, selain adanya even budaya pada bidang pertanian dan bidang-bidang lainnya yang layak dijadikan obyek wisata. Fasilitas pendukung seperti rumah makan, tempat penginapan, fasilitas transportasi, dan fasilitas lainnya sudah dikembangkan secara bertahap. Pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pengembangan aplikasi reservasi. Pengembangan mengadopsi model waterfall dengan tahapan: analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Produk pengembangan berupa prototip aplikasi reservasi sudah dievaluasi melalui pengujian kegunaan, yang meliputi uji satu-satu dan uji kelompok kecil. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa prototip aplikasi reservasi sudah layak untuk dikembangkan menjadi produk akhir.

Kata-kata kunci: aplikasi reservasi, waterfall, uji kegunaan, prototip.

PENDAHULUAN

Bali memiliki banyak daya tarik wisata, baik keindahan alam maupun keindahan budaya. Pemandangan sawah, pegunungan, hutan, sungai dan pantai sudah menjadi daya tarik wisata sejak dulu. Berbagai tempat dan benda produk budaya juga merupakan obyek wisata yang amat menarik wisatawan. Kegiatan budaya terintegrasi

dengan kegiatan keagamaan menambah kesemarak Bali menjadi daerah wisata sejak dulu. Kerajinan tangan yang menghasilkan barang seni yang bernilai tinggi ikut mendukung Bali sebagai daerah tujuan wisata. Patung anyaman, lukisan, dan produk kerajinan lainnya sudah menjadi cenderamata khas wisatawan yang berwisata ke Bali. Tidak

mengerankan kalau wisatawan manca negara maupun wisatawan domestik sejak dulu sudah menjadikan Bali sebagai tempat berlibur atau berwisata.

Masing-masing kabupaten atau kota memiliki kekhasan wisata. Ada yang mengandalkan keindahan pantai, keindahan alam persawahan, atau aktivitas kebudayaan. Keberadaan obyek wisata di masing-masing kabupaten atau kota sangat beragam, dari yang sangat banyak sampai yang sangat sedikit. Masing-masing pemerintah daerah berupaya memajukan pariwisata di daerahnya. Upaya yang dilakukan antara lain mempertahankan dan memajukan obyek wisata yang sudah ada atau mengembangkan obyek wisata yang baru. Salah satu obyek wisata baru yang banyak dikembangkan adalah desa wisata. Desa-desa yang memiliki kekhasan budaya, keindahan alam, atau keunikan lainnya dikembangkan menjadi desa wisata baru.

Ketentuan umum Undang-undang No. 10 tahun 2009 tentang Kepariwisata mengatur bahwa pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah. Selanjutnya diatur bahwa Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.

Supina (2018) menyatakan bahwa beberapa karakter yang mendukung keberhasilan suatu kampung wisata adalah sasaran wisatawan, lokasi wisata, fasilitas wisata, suasana pariwisata, dan citra pariwisata. Sasaran wisatawan dimaksudkan bahwa wisatawan yang datang akan memberi informasi kepada wisatawan lainnya. Dengan demikian, semakin banyak wisatawan, semakin banyak pula informasi tentang desa obyek wisata tersebut yang tersebar ke berbagai tempat. Lokasi yang dimaksud adalah lokasi yang memiliki daya tarik khusus. Semakin

manarik lokasi wisata tersebut, semakin banyak wisatawan yang datang. Selanjutnya, fasilitas wisata di obyek wisata harus memberi kenyamanan kepada wisatawan, sehingga mereka betah dan ingin datang kembali. Demikian juga tentang suasana bahwa obyek wisata harus memiliki suasana yang menyenangkan dan menenangkan, sehingga wisatawan merasa nyaman. Terakhir, citra yang baik dari sebuah desa wisata akan menarik wisatawan untuk datang dan ingin menikmati, bila perlu dalam waktu lama.

Sumayang (2003:124) menjelaskan beberapa indikator yang perlu diperhatikan dalam penyediaan fasilitas pariwisata. Pertama, kelengkapan, kebersihan, dan kerapian fasilitas yang ditawarkan. Fasilitas pariwisata harus lengkap dan disertai atributnya. Selain itu, saat mau digunakan oleh konsumen, fasilitas harus bersih dan rapi. Kedua, fasilitas harus berfungsi dengan baik saat mau digunakan atau tidak ada kerusakan. Ketiga, fasilitas harus mudah digunakan, sehingga konsumen cepat akrab dengan fasilitas pariwisata yang ditawarkan. Dengan demikian, konsumen tidak merasa asing dan dapat menggunakan fasilitas dengan baik dan mudah.

Komponen dari fasilitas perjalanan terdiri dari unsur alat transportasi, fasilitas akomodasi, fasilitas makanan-minuman dan fasilitas yang lainnya sesuai dengan kebutuhan perjalanan (Mill, 2000). Wisatawan memerlukan makan dan minum selama melakukan kunjungan ke tempat wisata. Oleh karena itu, penyediaan layanan untuk makan dan minum sangat penting. Layanan tempat makan dan minum mencakup restoran, coffee shop, snack bar, dan lain-lain. Fasilitas umum yang harus ada di lokasi wisata adalah fasilitas penunjang tempat wisata seperti toilet umum, tempat parkir, pos penjagaan, layanan informasi, dan tempat ibadah.

Desa wisata merupakan suatu bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku (Nuryanti,

1993). Karena daya tarik yang dimiliki, desa tersebut kemudian dikembangkan menjadi desa wisata. Atraksi yang dimaksud dapat berupa atraksi kesenian atau atraksi budaya lainnya yang merupakan tradisi. Atraksi lain dapat berupa aktivitas keseharian masyarakat, seperti pertanian, perindustrian, perkebunan, peternakan atau perikanan atau aktivitas lainnya, terutama yang memiliki keunikan. Sebuah desa juga dapat dikembangkan menjadi desa wisata akibat kemajuan ekonominya dari usaha-usaha yang dilakukan masyarakat sekitar. Keunggulan tersebut senantiasa ingin diketahui masyarakat luas untuk kemudian diterapkan ditempatnya.

Upaya pengembangan desa wisata mencakup penyediaan akses jalan ke tempat-tempat wisata, penyediaan fasilitas akomodasi, seperti tempat makan dan minum serta tempat penginapan, fasilitas umum, seperti toilet umum, fasilitas keamanan, dan fasilitas informasi. Semua fasilitas tersebut harus disiapkan dengan baik agar wisatawan merasa nyaman dan aman selama berwisata. Masyarakat sekitar juga harus dibina agar mereka bersedia bersama-sama menjaga kebersihan desa, keindahan desa, keamanan desa, serta kesehatan lingkungan. Masyarakat harus bersedia memberikan informasi yang benar kepada wisatawan serta bertindak sopan kepada wisatawan dalam bertutur kata dan berperilaku bila mereka diperlukan.

Pengembangan desa wisata dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu swadaya masyarakat, kemitraan melalui pengusaha besar/kecil, dan pendampingan oleh LSM atau pihak perguruan tinggi selama masyarakat dianggap belum mampu mandiri (Antara dan Sukma Arida, 2015). Masyarakat yang mampu dan memiliki potensi wisata yang besar dapat mengembangkan desanya menjadi desa wisata secara swadaya. Kerjasama perangkat desa dan masyarakat umum yang terjalin dengan baik dan kondusif dapat mewujudkan desa wisata secara swadaya. Desa wisata juga dapat terbentuk dari kemitraan dengan pengusaha, baik besar maupun kecil. Sebagai contoh, jika

di suatu desa berkembang usaha yang dapat mensejahterakan masyarakat sekitar serta mendorong kemajuan desa, maka usaha tersebut banyak dikunjungi wisatawan. Secara tidak langsung desa tersebut berkembang menjadi desa wisata. Demikian pula jika di satu desa terdapat banyak usaha kecil yang khas, misal membuat barang kerajinan, maka desa tersebut banyak menerima kunjungan wisata. LSM atau perguruan tinggi dapat menjadi pendorong tumbuhnya desa wisata dengan menggali potensi yang ada di desa tersebut.

Desa wisata Tihingan merupakan desa wisata yang relatif baru. Desa Tihingan adalah salah satu desa yang dikembangkan oleh pemerintah setempat menjadi desa wisata. Desa Tihingan ada di Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung. Desa Tihingan berbatasan dengan Desa Takmung di sebelah selatan, Desa Pegending di sebelah Timur, Desa Aan di sebelah utara, dan Desa Getakan di sebelah barat. Desa Tihingan diapit oleh dua sungai besar, yaitu Tukad Jinah di sebelah timur dan Tukad Kringing di sebelah barat. Kedua sungai tersebut sangat mungkin untuk dijadikan obyek wisata susur sungai. Lingkungan persawahan di Desa Tihingan juga menyajikan pemandangan yang amat menarik, sehingga sangat berpeluang untuk dikembangkan menjadi obyek wisata lintas alam, baik dengan berjalan kaki atau naik sepeda.

Selain keindahan alam di atas, Desa Tihingan sejak dulu sudah menjadi tempat produksi gamelan. Selain produknya yang sudah terjual ke manca negara, proses pembuatan gamelan juga sudah menjadi daya tarik wisata. Pembuatan gamelan melibatkan keterampilan yang sangat tinggi yang diperoleh secara turun temurun sejak dulu kala. Proses mengolah logam menjadi produk gamelan serta proses penyesuaian bunyi gamelan memerlukan keterampilan yang sangat tinggi dan tidak semua orang mampu mempelajarinya. Wisatawan yang datang berasal dari kalangan budayawan yang ingin

mempelajari penggunaannya atau pengaturan bunyinya atau dari kalangan teknik yang ingin mengetahui proses produksi gamelan.

Berbagai even dan atraksi budaya juga ada di Desa Tihingan yang sampai saat menjadi tontonan lokal dan berpeluang dikembangkan menjadi obyek wisata. Mayoritas even tersebut berkaitan dengan upacara keagamaan, baik di sawah maupun di pura. Di Banjar Penasan yang termasuk Desa Tihingan ada upacara di sawah terkait dengan kegiatan Subak yang disebut *mapag*. *Mapag* adalah upacara yang dimaksudkan untuk memohon agar air di sawah mengalir terus untuk mengairi sawah. *Mapag* adalah istilah dalam bahasa Bali yang berarti menjemput, dalam hal ini menjemput air. Upacara *mapag* dilanjutkan dengan *Nyepi* di sawah. Semua kegiatan di sawah diistirahatkan selama sehari penuh. Dalam konteks ilmiah kegiatan seperti ini bermakna menyegarkan udara karena tidak aktivitas manusia.

Pengembangan Desa Wisata Tihingan menemui beberapa hambatan dalam

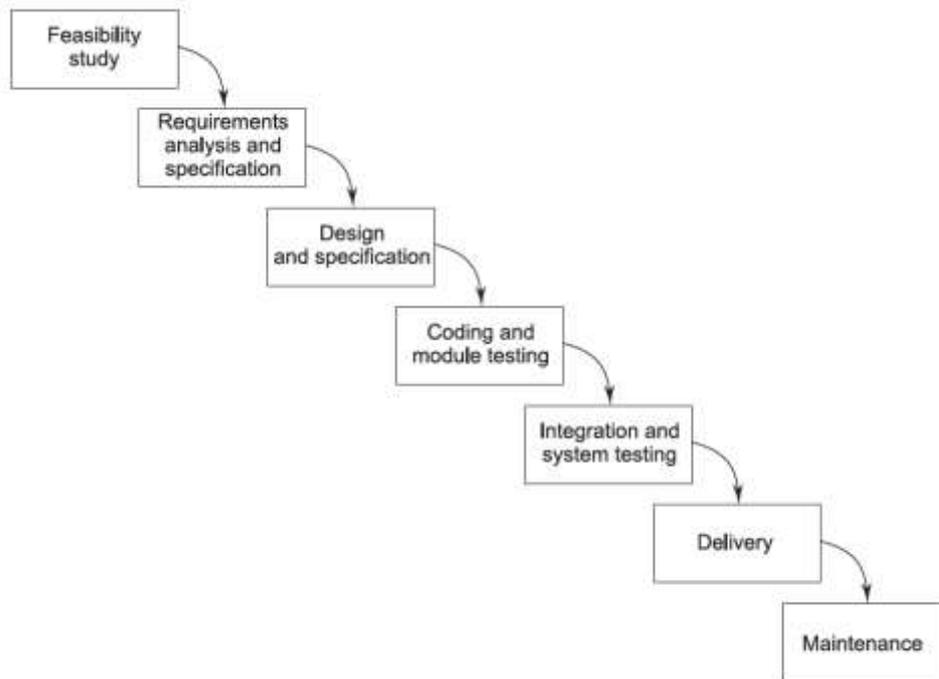
METODE

Pengembangan aplikasi reservasi desa wisata mengadopsi model *Waterfall* atau lebih dikenal dengan sebutan *classic life cycle (CLC)* seperti tampak pada Gambar-1. Model *Waterfall* dipilih atas pertimbangan mudah untuk dilakukan (Bassill, 2012) dan kebutuhan sistem sudah teridentifikasi dengan jelas (Dima & Maasen, 2018). Selain itu, pengguna dapat melihat sistem sebelum pengembangan usai, sehingga kalau ada perubahan bisa dilakukan sedini mungkin (Patela & Jainb, 2013).

Model *Waterfall* merupakan model sekuensial linier, sehingga tidak ada kegiatan yang tumpang tindih. Model ini dianggap sebagai model yang sederhana untuk dipahami dan digunakan. Model *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak awal. Sesuai namanya, model *Waterfall* ibarat air terjun, yang mana setiap fase harus

pengembangannya. Hambatan utama adalah pada promosi dan reservasi. Diperlukan pendekatan inovatif dan kontekstual untuk menangani hambatan tersebut. Perkembangan teknologi informasi (TI) membawa pengaruh yang sangat mendasar dalam urusan promosi dan reservasi. TI mampu menyajikan informasi terkait desa wisata secara online, sehingga bebas dari hambatan waktu dan tempat. Gawai telpon seluler (*handphone*) yang sudah menjadi barang kebutuhan sehari-hari bagi penduduk menjadikan informasi di desa wisata dapat diakses kapan saja dan darimana saja dengan cara yang mudah. Semua potensi yang ada di desa wisata dapat disajikan secara visual dilengkapi narasi lisan dan tertulis, sehingga masyarakat luas dapat mengakses dengan baik. Lebih jauh lagi, proses resevasi dapat dilakukan dengan bantuan TI, sehingga wisatawan yang berminat dapat melakukan pemesanan secara *online*.

diselesaikan sepenuhnya sebelum fase berikutnya dapat dimulai. Umumnya model pengembangan perangkat lunak *Waterfall* ini digunakan untuk pengembangan perangkat lunak skala kecil dan semua persyaratan sudah pasti atau tidak ada persyaratan yang belum pasti. Monitoring dilakukan pada akhir setiap fase, untuk menentukan apakah pengembangan perangkat lunak sudah berada pada jalur yang benar. Hasil monitoring digunakan sebagai pertimbangan, apakah pengembangan perangkat lunak dilanjutkan atau dihentikan. Pengujian perangkat lunak dilakukan setelah pengembangan benar-benar selesai. Dalam model air terjun fase tidak tumpang tindih.



Gambar-1: Model *Waterfall* (Agarwal, Tayal & Gupta, 2010).

Feasibility Study (studi kelayakan sistem) merupakan studi kelayakan pengembangan sistem berdasarkan aspek teknologi, ekonomis dan sumber daya manusia. Pada tahap ini dilakukan pengkajian terhadap ketersediaan perangkat keras pendukung, seperti komputer, printer, infrastruktur jaringan, dan koneksi ke internet. Studi kelayakan juga mencakup analisis kemampuan pengguna untuk mengakses sistem, baik dari sisi peralatan pendukung maupun ketrampilan yang dimiliki. Terakhir, pengkajian juga mencakup kelayakan biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan pelaksanaan reservasi secara *offline* atau bahkan manual.

Requirement Analysis (analisis kebutuhan) adalah tahap menganalisis kebutuhan aplikasi reservasi desa wisata yang dirancang. Analisis mencakup kebutuhan piranti lunak untuk menjalankan fungsi-fungsi yang ditetapkan, kinerja (*performace*) sistem dan bagian antar-muka (*interface*) yang diperlukan untuk melayani pengguna. Fungsi yang dijalankan sistem adalah memberikan layanan reservasi, yang mana pengguna

terlebih dahulu harus mengisi data. Sistem harus menganalisis data dari pengguna. Setelah itu direncanakan proses kerja sistem dari merekam data pengguna, menganalisis data pengguna, sampai memberikan informasi kepada pengguna. Akhirnya direncanakan antar-muka sistem yang akan menjembatani komunikasi komputer dengan pengguna.

Design (desain) merupakan langkah pengembangan aplikasi reservasi yang berupa perancangan *design web*, perancangan struktur *web*, serta perancangan tata letak menu *web* agar informasi bisa saling terhubung dan dapat diakses dengan cepat dan mudah.

Coding and Module Testing (pengkodean dan pengujian) atau sering disebut tahap pemrograman. Pada tahap ini dilakukan penterjemahan hasil perancangan ke dalam bentuk yang dimengerti oleh mesin (dalam hal ini komputer). Pengkodean menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini dipilih *PHP* sebagai bahasa pemrograman.

Setelah pengkodean selesai, dilanjutkan dengan *Integration and System Testing* (proses integrasi dan pengujian), yaitu

dengan melakukan uji coba terhadap aplikasi desa wisata yang telah selesai di buat untuk mengetahui kesalahan atau kekurangan yang ada di dalam sistem. Bila terjadi kesalahan atau kekurangan, maka dilakukan perbaikan sesuai dengan keperluan yang sudah ditetapkan. Pengujian dilakukan dengan metode think Aloud dengan mengajukan pertanyaan kepada pengguna (Someren, 1994; Nielsen, 2012; Galitz, 2007). Evaluasi dilanjutkan dengan menerapkan teknik cognitive-walkthrough untuk mengevaluasi kegunaan (Lewis et al., 1990; Blackmon et al., 2002).

Bila aplikasi sudah dinyatakan layak, maka selanjutnya dilakukan *Delivery* (penyerahan) kepada pihak yang akan mengoperasikannya. Penerahan atau deseminasi dilakukan melalui kegiatan berlapis dan terpadu. Pertama, dilakukan sosialisasi melalui *focus group discussions (FGD)* melibatkan kepala desa dan para staf kantor desa untuk membahas pelaksanaan pengabdian secara terpadu. Selama FGD diharapkan terjadi kesepakatan tentang prosedur pelaksanaan pengabdian. Setelah ada kesepakatan dimulai proses pelatihan dari proses penyiapan pelatihan. Harapannya, para staf kantor desa mampu menyiapkan diri untuk mengikuti pelatihan. Aktivitas yang diperlukan adalah memantapkan kemampuan mengoperasikan komputer untuk kebutuhan administrasi umum. Bila kompetensi penyiapan sudah dicapai, maka dimulai pelatihan pemanfaatan aplikasi reservasi dan promosi pariwisata. Sangat besar peluang proses ini berlansung alot karena karakteristik staf di kantor desa yang memiliki kemampuan dasar TIK yang beragam.

Pengembang dan pihak yang mengoperasikan bersama-sama melakukan *Maintenance* (emeliharaan). Aplikasi reservasi desa wisata dapat mengalami perubahan seiring bertambahnya waktu. Hal ini disebabkan karena terjadinya kesalahan-kesalahan yang baru disadari sehingga memerlukan perbaikan sistem atau karena pemakai menginginkan peningkatan fungsi atau kinerja. Pemeliharaan aplikasi reservasi

desa wisata mengikuti tahap daur hidup dengan memperbaharui program yang sudah ada daripada harus membuat program aplikasi yang baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi reservasi dan promosi desa wisata sudah dikembangkan, hanya baru sampai pada tahap prototip. Prototip sudah diujicoba terbatas, baik oleh ahli maupun calon pengguna. Ada tiga menu utama pada aplikasi, yaitu informasi, pemesanan, dan diskusi. Menu informasi memuat informasi seputar Desa Wisata Tihingan, seperti obyek wisata, fasilitas pendukung desa wisata, dan kegiatan wisata yang sudah terjadi sebelumnya. Informasi disajikan lewat teks, foto, dan video. Menu pesanan memberi kesempatan kepada pengunjung untuk melakukan pemesanan (reservasi) sesuai pilihan yang ada. Pelanggan cukup memilih menu dan sistem selanjutnya melakukan proses dan memberikan informasi kepada pelanggan. Menu diskusi merupakan wahana bagi pelanggan untuk menanyakan berbagai hal terkait desa wisata. Pertanyaan atau komentar dibalas oleh operator memanfaatkan fasilitas yang ada pada aplikasi desa wisata.

Aplikasi desa wisata sudah dicoba dideseminasikan kepada masyarakat pengguna melalui pelatihan. Wahana ini dijadikan ajang uji coba secara luas dan sekaligus sosialisasi. Permasalahan yang muncul dijadikan bahan diskusi untuk melakukan revisi yang sesuai. Harapannya, di akhir pengabdian produk sudah terpasang dengan baik di desa wisata dan dapat dioperasikan dengan baik dan lancar untuk mendukung berbagai aktivitas desa wisata. Pendampingan terus dilakukan ke depan, sampai masyarakat pengguna dinyatakan mampu menjalankan aplikasi desa wisata secara mandiri.

Beraktivitas dengan TIK mampu meningkatkan keyakinan diri anggota masyarakat, sehingga aktivitas kesehariannya cenderung inovatif melalui pergaulan di

masyarakat global secara online. Proses seperti ini dapat meningkatkan wawasan anggota masyarakat agar lebih inovatif dan kreatif dalam pengembangan diri, keluarga dan desa. Pada akhirnya harapan ada pada peningkatan taraf hidup keluarga dan masyarakat desa, yang sudah barang tentu meningkatkan kesejahteraan bangsa dan negara. Integrasi TIK dengan budaya sekitar dapat menjadi media pendidikan karakter, agar anak tidak tercabut dari akar budayanya, sekalipun mereka belajar di lingkungan teknologi modern yang canggih. Implikasinya, akan tercipta simbiosis antara upaya pelestarian budaya dan peningkatan kualitas warga, sehingga warga masyarakat berpikir secara global namun tetap beraktivitas sesuai budaya lokal.

Bila para aparat kantor desa sudah memiliki kompetensi untuk menjalankan aplikasi reservasi dan promosi desa wisata, maka aparat desa dipersilakan untuk mengoperasikan aplikasi tersebut. Aparat desa dipersilakan untuk berinovasi sesuai kemampuan dan kreativitas yang dimiliki agar aplikasi reservasi dan promosi desa wisata dapat berhasilguna secara efektif. Tim dalam hal ini melakukan pendampingan. Selama

pendampingan tim juga melakukan pemantauan untuk mengetahui kelemahan aplikasi tersebut. Hasil pemantauan dijadikan sebagai umpan balik untuk menyempurnakan aplikasi. Selain itu, tim juga memantau situasi yang terjadi, dengan harapan mampu memotret perilaku pengguna yang dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan aplikasi lebih lanjut.

Aparat desa dan tim pengabdian sangat memerlukan bantuan dari warga masyarakat untuk memberikan hasil pantauannya terhadap operasional aplikasi. Hasil pantauan tersebut dapat dijadikan pertimbangan untuk merevisi aplikasi agar lebih efektif. Laporan pantauan warga masyarakat terhadap operasional aplikasi sangat membantu tim dalam pengembangan aplikasi. Oleh karena itu, panduan pemanfaatan aplikasi reservasi dan promosi desa wisata juga diberikan kepada sampel warga masyarakat. Diharapkan terjadi kolaborasi antara warga desa, aparat desa, dan tim pengabdian dalam pemanfaatan paket aplikasi reservasi dan promosi desa wisata. Dengan demikian keberlangsungan program desa wisata secara umum dan keberlangsungan operasional aplikasi reservasi dan promosi desa wisata secara khusus dapat dijamin.

SIMPULAN

Aplikasi reservasi Desa Wisata Tihingan sudah dikembangkan sampai pada tahap prototip. Uji kegunaan sudah dilakukan dan aplikasi sudah dinyatakan layak untuk dilanjutkan. Aplikasi memuat tiga menu utama, yaitu informasi, pemesanan, dan diskusi. Informasi seputar Desa Wisata Tihingan tercantum pada menu informasi dalam wujud teks, foto, atau video. Proses pelanggan untuk melakukan pemesanan ada pada menu pemesanan. Pada menu ini pelanggan dapat memilih menu yang diinginkan, kemudian sistem melakukan proses dan memberikan umpan balik. Bila pelanggan

memerlukan informasi tambahan, maka pelanggan dapat memilih menu diskusi untuk menyampaikan pertanyaan, komentar atau saran. Pertanyaan, komentar atau saran dari pelanggan dibalas oleh operator melalui sistem. Aplikasi desa wisata yang dikembangkan belum mampu memberikan umpan balik kepada pertanyaan, komentar atau saran pengguna secara otomatis.

Aplikasi desa wisata sudah dicoba dideseminasikan kepada masyarakat pengguna melalui pelatihan. Hasilnya, aparat kantor desa sudah memiliki kompetensi untuk menjalankan aplikasi reservasi dan promosi desa wisata. Aparat desa dipersilakan untuk berinovasi sesuai kemampuan dan kreativitas

yang dimiliki agar aplikasi reservasi dan promosi desa wisata dapat berhasil guna secara efektif. Selain itu, sampel anggota masyarakat yang dipilih sudah memahami keberadaan aplikasi reservasi desa wisata. Pelibatan sampel masyarakat sebagai peserta dimaksudkan untuk memberikan wawasan kepada mereka tentang kebesaran aplikasi reservasi desa wisata. Bagaimanapun juga keterlibatan masyarakat sangat diperlukan dalam menyukseskan program desa wisata. Andaikata saja ada tamu yang bertanya secara langsung tentang aplikasi reservasi desa wisata, maka masyarakat sekitar diharapkan mampu memberikan penjelasan, paling tidak informasi awal.

Tim melakukan pemantauan selama pendampingan untuk mengetahui kelemahan aplikasi tersebut. Hasil pemantauan dijadikan sebagai umpan balik untuk menyempurnakan aplikasi. Selain itu, tim juga memantau situasi

yang terjadi, dengan harapan mampu memotret perilaku pengguna yang dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan aplikasi lebih lanjut. Diharapkan terjadi kolaborasi antara warga desa, aparat desa, dan tim pengabdian dalam pemanfaatan paket aplikasi reservasi dan promosi desa wisata. Dengan demikian keberlangsungan program desa wisata secara umum dan keberlangsungan operasional aplikasi reservasi dan promosi desa wisata secara khusus dapat dijamin.

DAFTAR RUJUKAN

- Agarwal, B. Tayal, S.P. dan Gupta, M., 2010, *Software Engineering & Testing*, Sudbury, Johnes and Bartlett Publishers, Massachusetts.
- Antara, Made dan I Nyoman Sukma Arida. (2015). *Panduan Pengelolaan Desa Wisata Berbasis Lokal*. Denpasar: Pustaka Larasan.
- Bassil, Youssef. (2012). A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle. *International Journal of Engineering & Technology (iJET)*, ISSN: 2049-3444, Vol. 2, No. 5.
- Blackmon, Marilyn Hughes, Peter G. Polson, Muneo Kitajima, Clayton Lewis. (2002). Cognitive Walkthrough for the Web. *CHI. Volume No, 4, Issue No. 1*.
- Dima, A. M., & Maassen, M. A. (2018). From Waterfall to Agile software: Development models in the IT sector, 2006 to 2018. Impacts on company management. *Journal of International Studies*, 11(2), 315-326. doi:10.14254/2071-8330.2018/11-2/21
- Fanny Maharani Suarka. (2011). Identifikasi Potensi dan Program Pengembangan Produk Ekowisata di Desa Tihingan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung. *Ecotrophic*, Volume 6 Nomor 2 Tahun 2011.
- Galitz, Wilbert O. (2007). *The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*. Indianapolis: John Wiley & Sons.

- Lewis, Clayton, Peter Polson, Cathleen Wharton, and John Rieman. (1990). "Testing a Walkthrough Methodology for Theory-Based Design of Walk-Up-and-Use Interfaces". *Proceeding of CHI*, Seattle, WA. From <https://www.cs.helsinki.fi/u/thusu/opinnot/kaytarv/artikkelit/p235-lewis.pdf>
- Mill, Robert Christie, 2000, *Tourist the International Bussiness*, Penerjemah Tri Budi Satrio. Yogyakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nielsen, J. (2012). *Thinking Aloud: The #1 Usability Tool*. *Nielsen Norman Group*. <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>
- Nuryanti, Wiendu. 1993. *Concept, Perspective and Challenges*, makalah bagian dari Laporan Konferensi Internasional mengenai Pariwisata Budaya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Patela, Unnati A. & Niky K. Jainb. (2013). *New Idea In Waterfall Model For Real Time Software Development*. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)* Vol. 2 Issue 4, April - 2013
- Someren, Van An, Maarten W., Yvonne F. Barnard, Jacobijn A.C. Sandberg. (1994). *The Think Aloud Method: A Practical Guide to Modelling Cognitive Processes*. London: Academic Press.
- Sumayang, (2003). *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Supina. (2018). *Optimalisasi Pengembangan Destinasi Wisata Zona A Kampung Budaya Betawi Setu Babakan Jagakarsa, Jakarta Selatan*. *National Conference of Creative Industry: Sustainable Tourism Industry for Economic*

Development. Universitas Bunda Mulia, Jakarta, 5-6 September 2018
e-ISSN No: 2622-7436 409.