

## Sosialisasi Sistem Informasi Potensi Dan Pembangunan Pulau Barrang Lompo Berbasis Web

### Web Based Socialization of Potential Information System and Development of Barrang Island Lompo

<sup>1</sup>Indo Intan dan <sup>2</sup>Andrea Stevens Karnyoto

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK Dipanegara, Makassar  
email: <sup>1</sup>indo.intan@dipanegara.ac.id, <sup>2</sup>andre@ukitoraja.ac.id

#### **Abstrak**

*Warga Barrang Lompo melakukan publikasi terhadap pembangunan partisipatif menggunakan media seperti spanduk dan pamflet sehingga hanya bisa menjangkau warga pulau saja. Jangkauannya masih terbatas dan tidak fleksibel, ditambah keterbatasan keterampilan warga dalam teknologi informasi dan komunikasi. Akibatnya informasi potensi dan pembangunan pulau diketahui pihak internal saja, yaitu pemerintah dan warga karena tidak dipublikasikan secara meluas dengan jangkauan yang tidak terbatas bahkan menembus dunia luar. Tujuan pengabdian untuk membangun sistem informasi berbasis web yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat baik secara lokal, nasional maupun internasional yang menyajikan potensi dan pembangunan pulau Barrang Lompo; meningkatkan wawasan, pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola sistem informasi bagi warga. Metode penelitian melalui: penjajakan, perancangan dan pembuatan sistem; sosialisasi dan pelatihan, serta evaluasi. Pengujian menggunakan alfa testing dan gain testing. Hasil penelitian ini adalah: sistem informasi; peningkatan keterampilan pegawai kelurahan dan anggota BKM.*

**Keywords : Sosialisasi, Sistem Informasi Pulau Barrang Lompo, Potensi Pulau, Pembangunan, Keterampilan**

#### **Abstract**

*Barrang Lompo Residents publish the participatory development using media as banner and pamphlet so that it can reach the island residents only. Its Reach is still limited and inflexible and the residents skills is limited in information and communication technology. As a result, the information of potential and development island are known internal side, namely the government and residents because it is not widely publicized with an unlimited range over the world. The aim to build information system based web that is accessed to entire community either locally, nationally and internationally which presents the potential and development of the Barrang Lompo island; improve insight, knowledge and skills in managing of information systems for residents. The research method through: assessment, design and make of the system; socialization and training, and evaluation. Testing using alpha and gain testing. The results are information systems and upgrading skills for administrative employee and BKM members.*

**Keywords : Socialization, Information Systems Of Barrang Lompo Island, Island Potentials, Development, Skills**

## 1. PENDAHULUAN

Pulau Barrang Lompo merupakan pulau yang menerapkan salah satu program pemerintah dalam penataan lingkungan permukiman berbasis komunitas (PLPBK) sebagai bagian pembangunan partisipatif, bahkan termasuk pulau yang memiliki Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) terbaik se-kota Makassar. Pembangunan partisipatif menekankan pada upaya memobilisasi dan mengelola sumber daya sesuai aspirasi masyarakat dalam rangka menghasilkan perbaikan dan kualitas hidup secara berkelanjutan [1].

Program ini menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam melakukan pembangunan fisik lingkungan. Pembangunan menjadi media belajar bagi masyarakat untuk membangun secara swadaya dan bersama, sesuai peraturan yang disepakati bersama dalam tata kehidupan masyarakat madani yang saling menghargai dan produktif [2].

Model ini juga akan mengantarkan masyarakat umum agar bisa menikmati berbagai kesempatan seperti ekonomi (pekerjaan), politik, pendidikan, pelayanan sosial dan pelayanan publik lainnya karena model pembangunan partisipatif akan menempatkan manusia sebagai inisiator dan tujuan pembangunan itu sendiri yang sejalan dengan partisipasi manusia di dalamnya [3].

Pembangunan partisipatif yang dilakukan sebagai usaha untuk mengembangkan pulau tidak terlepas dari kegiatan memasarkan kegiatan dan potensi pulau bagi semua kalangan masyarakat tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu, agar membuka kesempatan luas bagi pelaku pembangunan untuk berkontribusi secara aktif.

Hanya saja media yang digunakan masih terbatas pada media yang tidak bisa diakses secara luas oleh masyarakat, misalnya hanya terbatas pada booklet, pamflet, koran, spanduk, dan baliho yang sifatnya belum fleksibel dan dinamis. Akibatnya informasi potensi pulau dan pembangunannya diketahui pihak internal saja, yaitu pemerintah dan warga.

Upaya alternatif yang bisa dilakukan dalam rangka mempublikasikan pembangunan partisipatif di pulau Barrang lompo dengan membuat sistem informasi potensi dan pembangunan pulau Barrang Lompo.

Pembangunan dan implementasi sistem informasi telah banyak dilakukan peneliti terdahulu. Sistem informasi seperti ini sudah banyak dibuat dan dikembangkan, antara lain: untuk memudahkan pihak sekolah dan orang tua dalam mengawasi dan mengontrol absensi dan informasi nilai [4]; kemudahan mengakses informasi sekolah tanpa batasan jarak dan waktu, revolusi publikasi untuk membuka jangkauan informasi yang lebih luas [5]; sebagai aplikasi layanan download konten komunitas [6]; pengelolaan publikasi jurnal ilmiah lebih sistematis, terorganisir, dan meningkatkan publikasi menjadi global [7]; memudahkan petugas perpustakaan dalam mengorganisir dan mengakses buku [8]; menampung semua informasi alumni dan lowongan pekerjaan secara terpusat [9].

Sistem informasi tersebut sebagai karya penelitian anak bangsa untuk mengakomodasi kebutuhan sesuai masalahnya masing-masing.

Menurut Jogiyanto [10] bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi berbasis komputer dibutuhkan oleh lembaga atau instansi tertentu berkaitan dengan promosi [11] atau publikasi kegiatan atau produk. Sistem informasi sekarang ini sudah menggunakan internet sebagai media penyebarannya. Agar setiap orang bisa mengakses sistem informasi tersebut diperlukan website yang merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video, atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait yang terhubung melalui jaringan halaman (hyperlink)

[5].

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian melalui tahapan: 1) Penjajakan, visitasi untuk mengeksplorasi dan mengakomodasi data, informasi, berita, dan kegiatan warga pada kantor kelurahan dan sekretariat BKM Samaturu, melalui pegawai kelurahan dan anggota BKM Samaturu; 2) Perancangan dan pembuatan sistem informasi dengan mengambil data masukan pada kedua tempat tersebut kemudian mendaftarkan alamat web [www.barranglompoisland.or.id](http://www.barranglompoisland.or.id) secara legal pada Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo); 3) Sosialisasi dan Pelatihan, pengetahuan seputar teknologi informasi dan komunikasi melalui pemanfaatan internet sebagai media informasi dan promosi/publikasi; dan pelatihan tatacara mengelola sistem informasi baik sebagai user maupun sebagai admin; 4) Evaluasi, memberikan penilaian, penugasan, dan praktek, serta kuisisioner. Pengolahan data kuisisioner bersifat kualitatif deskriptif dengan menggunakan *alfa testing* dan *gain testing*. kuisisioner sebagai alat ukur untuk membuktikan peningkatan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan melalui sosialisasi dan pelatihan system informasi potensi dan pembangunan pulau Barrang Lompo berbasis web bagi pegawai kelurahan dan anggota BKM Samaturu.

Alat dan data penelitian antara lain: 1) perangkat keras berupa genset, *sound system*, LCD proyektor, laptop, *smartphone*, wifi, modem, ; 2) perangkat lunak berupa: PHP, MySQL, alat desain UML yang terdiri dari *usecase diagram*, *sequence diagram*, *activity dan diagram*; 3) Data berupa dokumen RPLP, modul pelatihan, dan kuisisioner. Sampel penelitian adalah pegawai kelurahan dan anggota BKM Samaturu sebanyak 12 orang.

Data hasil penelitian ini diolah secara kuantitatif deskriptif menggunakan teknik kategorisasi.

Metode pengujian yang dilakukan yaitu: *Alfa Testing*, dan *Gain Testing*.

1. *Alfa Testing*, metode *Alfa Testing* untuk mencari nilai rata-rata skor dan kategori terhadap aspek penilaian seperti pada persamaan (1), kemudian dihitung range nilai skor untuk menentukan kategorinya seperti pada tabel 1.

$$\bar{x} = \frac{fi \cdot Xi}{n}, \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:  $\bar{x}$  adalah rata-rata data;  $xi$  adalah data;  $fi$  adalah frekuensi data; dan  $n$  sebagai: jumlah data.

Tabel 1 Kriteria Berdasarkan Interval Skor

Skor	Rumus Interval Skor	Kriteria
5	$x > \bar{x}_i + 1.8 SBi$	Sangat Baik
4	$\bar{x}_i + 0.6SBi < x \leq \bar{x}_i + 1.8 SBi$	Baik
3	$\bar{x}_i + 0.6SBi < x \leq \bar{x}_i + 0.6 SBi$	Biasa
2	$\bar{x}_i - 1.8SBi < x \leq \bar{x}_i - 0.6 SBi$	Buruk
1	$x \leq \bar{x}_i - 1.8 SBi$	Sangat Kurang

2. *Gain Testing*, metode untuk mencari sebagai pengujian keefektifan pembelajaran berbasis multimedia dilakukan dengan mencari nilai kategori skor, nilai rata-rata skor, dan nilai Gain kategori hasil *post test* seperti pada persamaan (2).

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan: G merupakan rata-rata gain skor dinormalisasi,  $S_{post}$  sebagai rata-rata skor *post test*;  $S_{pre}$  sebagai rata-rata skor *pre test*; dan  $S_{maks}$  sebagai skor maksimal.

Klasifikasi nilai Gain menurut Hake (1998) dalam (Jumasa dan Surjono, 2016) berada dalam tiga kriteria sebagaimana dimaksud pada tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Gain Berdasarkan Interval Skor

Nilai	Kriteria
$(N-G) \geq 0.7$	Tinggi
$0.7 > (N-G) \geq 0.3$	Sedang
$(N-G) \leq 0.3$	Rendah

### 3. HASIL DAN ANALISIS

Hasil yang diperoleh pada setiap tahapan kegiatan penelitian yaitu:

#### 3.1 Tahap Penjajakan

Tahap penjajakan dilakukan oleh peneliti ialah mengeksplorasi kebutuhan warga melalui perwakilan pegawai kelurahan dan anggota BKM Samaturu. Mereka sangat menyetujui adanya sistem informasi untuk menjadi media publikasi kegiatan dan potensi pulau. Pemetaan potensi pulau Barrang Lompo juga sudah ada. Pada tahapan ini sudah ada beberapa data masukan untuk menjadi konten atau isi dari sistem tersebut. Data tersebut berupa: 1) data peningkatan kualitas lingkungan; 2) data peningkatan kualitas infrastruktur; 3) data peningkatan ekonomi masyarakat melalui pengembangan potensi local; dan 4) data peningkatan keamanan melalui mitigasi bencana; dan 5) data pelatihan untuk membangun wawasan, pengetahuan, dan keterampilan warga masyarakat.

Secara rinci, data yang diperoleh merupakan data kegiatan pembangunan partisipatif, baik dalam tahap perencanaan maupun yang sudah terealisasi, antara lain:

1. *Peningkatan kualitas lingkungan*
  - a. Sistem pengelolaan sampah: seperti pengadaan tempat sampah sudah tersedia; akan tetapi pengadaan becak sampah, Pengadaan alat pembakar sampah, dan pengadaan *rotary kiln* (alat pengolahan sampah organik) masih belum tersedia.
  - b. Prasaranan air bersih dan drainase: seperti Pembangunan drainase terbuka sudah dibangun; pembangunan drainase tertutup/perpipaan, Pembangunan saluran drainase primer, Pembangunan sumur resapan, dan pembangunan kolam, penyimpanan cadangan air bawah tanah, pembangunan lubang resapan *biopori* belum direalisasikan.
  - c. Sanitasi: pengadaan *septic tank* individual sudah tersedia; akan tetapi pengadaan *septic tank* semikomunal (8-12 orang) belum direalisasikan.
2. *Peningkatan kualitas infrastruktur*
  - a. Jalur penghubung: perbaikan jalan melalui pemasangan *paving block* sudah dilakukan; pengadaan *street furniture* (bangku, lampu jalan) masih direncanakan meski sudah ada beberapa lampu yang terpasang.
  - b. Pembangunan rumah susun masih dalam perencanaan.
  - c. Pengembangan pelabuhan: pembangunan pintu gerbang dan pengembangan dermaga sudah direalisasikan; penataan ruang terbuka hijau kawasan pelabuhan masih dalam perencanaan.
  - d. Rencana reklamasi sempadan pantai.
  - e. Ruang terbuka hijau (RTH): penataan jalur hijau sepanjang jalan (pohon peneduh),

- penataan taman skala kelurahan, dan penataan RTH pada makam sudah terealisasi; yang belum adalah penataan RTH sempadan pantai.
- f. Tempat penelitian: tersedianya laboratorium beserta fasilitasnya untuk penelitian : bidang perikanan dan kelautan, bidang keteknikan (untuk tenaga surya), farmasi, dan sebagainya belum terealisasi.
  - g. Energi listrik, perencanaan terhadap energi antara lain: pengembangan energi listrik alternatif tenaga surya di kawasan permukiman dan daratan Barrang Lompo menggunakan panel surya; Pengembangan energi listrik alternatif tenaga angin di daerah laut bagian barat pulau Barrang Lompo menggunakan kincir angin; pengembangan energi listrik alternatif tenaga gelombang pasang surut air laut.
  - h. Rehabilitasi rumah tinggal beberapa warga sebagai percontohan belum terealisasi.
3. *Peningkatan ekonomi masyarakat melalui pengembangan potensi lokal yaitu:*
    - a. Pengembangan budidaya dan pengolahan hasil laut: pembangunan penangkapan budidaya teripang, pengolahan cumi-cumi, teripang, dan tiram sebagai kuliner dan obat sudah terealisasi dalam bentuk industri rumah tangga; kerajinan yang berbahan dasar berupa: kerang laut, karang laut, pembuatan souvenir, hiasan meja, hiasan dinding, pembuatan kerajinan dari sampah juga terealisasi meski masih dalam produksi yang terbatas.
    - b. Pengembangan pariwisata: WC umum, toko souvenir dan tempat makan terealisasi; penataan landscape kawasan pasir putih, pembangunan fasilitas penunjang wisata, pembangunan cottage-cottage atau villa-villa untuk wisatawan, pembangunan wisma terapung, pengadaan fasilitas olahraga air seperti: fasilitas *diving*, *banana boat*, *speed boat* masih dalam perencanaan.
  4. *Peningkatan keamanan melalui mitigasi bencana:* tandon-tandon air cadangan air jika terjadi kebakaran, hidran yang tersebar di permukiman warga yang terhubung dengan tandon air, jalur mitigasi (penyelamatan) masih perencanaan.
  5. *Pelatihan dan lainnya:* sudah dilakukan secara rutin tergantung pada konten setiap pembangunan fisik, misalnya pelatihan: pemilahan sampah dan pembuatan kompos, penyuluhan masyarakat tentang rumah sehat, sosialisasi penghijauan kawasan, pelatihan keterampilan /home industri, manajemen usaha dan pemasaran, dan bantuan modal usaha semuanya sudah terealisasi.

### 3.2 Tahap Perencanaan dan Pembuatan Sistem Informasi

Tahap ini menganalisis kebutuhan warga terhadap sistem informasi. Sistem informasi yang akan mempublikasikan atau mengekspos pulau mereka. Pada tahap ini dilakukan perancangan dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* dalam bentuk *usecase diagram* seperti pada gambar 1.

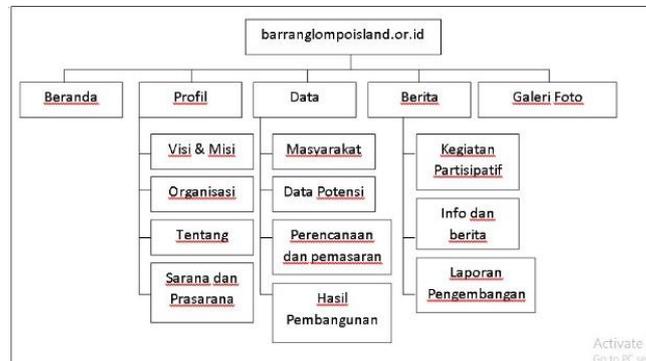


Gambar 1. *Usecase Diagram* Sistem Informasi Pulau Barrang Lompo

Berdasarkan gambar 1, terdapat tiga aktor yang berinteraksi: administrator (admin), editor, dan user (pengunjung website). Administrator bertugas untuk membuat akun administrator, mengubah tampilan dan *hyperlink web* atau portal (halaman info dan berita). Editor bertugas melakukan penambahan dan editing halaman, misalnya menulis berita, membuat pengumuman, membuat publikasi produk, kegiatan, atau pemasaran kegiatan setiap

saat atau secara berkala untuk melakukan kebaruan dari segi konten/isi website. User merupakan pengunjung sebagai masyarakat pulau atau masyarakat umum seperti melihat konten, mengunduh, atau menulis komentar atau berhak mengakses konten dari website, akan tetapi tidak memiliki hak untuk melakukan pengeditan web.

Adapun menu-menu pada halaman website [www.barranglompoisland.or.id](http://www.barranglompoisland.or.id) seperti ditunjukkan gambar 2.



Gambar 2. Blok Diagram Konten Sistem

Pada gambar 2 terdapat 5 menu dan 11 submenu. Menu terdiri dari: beranda, profil, data, berita, dan galeri foto. Submenu terdiri dari: visi dan misi, organisasi, tentang, sarana dan prasarana, masyarakat, data potensi, perencanaan dan pemasaran, hasil pembangunan, kegiatan partisipatif, info dan berita, serta laporan pengembangan. Semua menu dan submenu bisa diakses sesuai batasan dan kewenangannya masing-masing aktor dengan tampilan seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Website Sistem Informasi

Tampilan website sistem informasi pulau Barrang Lompo diuraikan sebagai berikut:

- 1) Beranda, sebagai tampilan awal informasi yang menyajikan tentang pulau Barrang Lompo secara umum ditinjau dari penduduk, mata pencaharian, dan fungsi sistem informasi sebagai media publikasi potensi dan hasil pembangunannya.
- 2) Profil, yang terdiri atas sub menu: visi dan misi Pulau Barrang Lompo, organisasi yang terdiri dari organisasi pemerintah kelurahan dan organisasi Badan Keswadayaan Masyarakat Samaturu; tentang; sarana dan prasarana. Di sini dijelaskan bahwa kedua organisasi seiring dengan kegiatan pembangunan partisipatif. Anggota BKM merupakan representasi dari setiap RT/RW yang dimufakati secara bersama. Sarana dan prasarana menunjukkan sarana kesehatan, ibadah, pendidikan, dan jalan.
- 3) Data, terdiri atas sub menu: masyarakat, data potensi, perencanaan dan pemasaran, serta hasil pembangunan. Pada sub menu data bisa dilihat peluang yang bisa dilakukan dan dihasilkan secara kuantitas dan kualitas. Data potensi ini yang perlu digarap oleh seluruh warga dengan memberikan kesempatan pula terhadap stakeholder yang bias berkontribusi dalam pembangunan partisipatif. Prosesnya akan dilakukan dan dirasakan secara bersama.

- 4) Berita, yang terdiri atas: kegiatan partisipatif, info dan berita, dan laporan pengembangan.
- 5) Galeri foto, yang merupakan foto-foto kegiatan partisipatif yang dilakukan oleh warga pulau Barrang Lompo.

### 3.3 Tahap Sosialisasi dan Pelatihan

Pada sosialisasi ini kami memberikan beberapa materi pelatihan seperti diperlihatkan gambar 4, secara garis besarnya sebagai berikut:

#### 1. *Pengenalan seputar teknologi informasi dan komunikasi*

Pada saat materi disajikan peserta sangat antusias menyimak penjelasan dari pemateri yang membahas mengenai internet meliputi: definisi, perangkat keras, dan perangkat lunak, serta operator atau brainware yang berperan serta dalam menjalin proses dan komunikasi data berlangsung secara aktif. Sebagian besar di antara mereka masih merasa bahwa materi yang disampaikan masih baru meskipun mereka telah menggunakan *smartphone* sebagai media komunikasi online ke internet, akan tetapi pembahasan seputarnya hanya sebagai pemanfaatan biasa saja.

Pemahaman mereka tentang internet sebagai jaringan yang menghubungkan user dan semua sumber daya di seluruh dunia masih terbatas. Kebanyakan mereka menggunakannya untuk media sosial seperti BBM, WhatsUp, Line, BeeTalk, dan lainnya. Mereka belum terlatih menggunakan media tersebut untuk memasarkan potensi, produk, kegiatan, ataupun hasil pembangunan pulaunya. Penggunaan media tersebut hanya dalam relasi *one to one* (satu user ke user lain) bukan *one to many* (satu user ke banyak user) sehingga bernilai publikasi atau promosi yang bisa mengekspos potensi dan hasil pembangunan pulau secara meluas menembus skala regional, nasional, maupun internasional dalam bidang kependudukan, pendidikan, kesehatan, pemerintahan, ekonomi, sosial, dan lingkungan.

#### 2. *Pelatihan tatacara menjadi editor halaman web, atau dalam melakukan pengelolaan web.*

Memberikan pelatihan tatacara mengelola sistem informasi pengembangan potensi pulau Barrang Lompo dengan cara:

- a. Menjelaskan kewenangan setiap aktor sistem informasi secara jelas agar mereka mengetahui batasan hak dan kewajiban masing-masing dalam mengakses dan mengelola sistem informasi tersebut secara bertanggung jawab.
- b. Melakukan login ke sistem informasi pengembangan potensi pulau Barrang Lompo berbasis web sebagai pengelola website.
- c. Melakukan akses ke menu website: penelusuran; pengunduhan; dan pengunggahan data potensi pulau dan hasil pembangunannya.
- d. Menjelaskan tatacara mengelola konten sehingga muatan pembahasannya menggunakan bahasa komunikasi yang bisa dipertanggungjawabkan sesuai dengan tuntutan undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sehingga sisfo menjadi media yang mengedukasi dan mencerdaskan.
- e. Menjelaskan tatacara melakukan pengeditan konten website sesuai topik kekinian sehingga muatan sisfo menjadi inspirasi dan menambah wawasan user atau penggunanya secara luas.
- f. Menjelaskan tatacara memberikan atau menjawab komentar pada kolom komentar sehingga user merasa puas dengan jawaban atas saran, kritik, maupun tanggapannya terhadap topik tertentu.
- g. Berkomunikasi secara interaktif antara pemateri dan peserta pelatihan sehingga materi akan terpapar secara jelas.
- h. Menyarankan kepada Lurah Barrang Lompo dan Koordinator BKM Samaturu agar peserta pelatihan bisa mensosialisasikan kegiatan ini kepada pegawai kelurahan atau anggota BKM Samaturu lainnya sehingga transparansi dan target pemberdayaan bisa dirasakan secara bersama demi kemajuan dan peningkatan kualitas hidup di pulau Barrang Lompo secara bersama.



Gambar 4. Proses Sosialisasi dan Pelatihan

### 3.4 Tahap Evaluasi

Adapun hasil evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan berupa penilaian terhadap peserta dan pengolahan data menggunakan metode *alfa testing* dan *gain testing*. menunjukkan bahwa peserta sangat tertarik dan antusias selama kegiatan berlangsung, bahkan meminta perpanjangan waktu pelatihan agar penguasaan terhadap materi dan praktek yang diberikan membuat mereka terampil dan mahir dalam memahami dan mengelola sistem informasi

Penilaian pada saat sosialisasi dan pelatihan memiliki dua aspek: 1) seputar TIK; dan 2) sistem informasi.

Data hasil penelitian ini diolah secara kuantitatif deskriptif menggunakan teknik kategorisasi sebagaimana rumus Hake di dalam [12]. Data kuisioner dikonversi menjadi nilai skor kuantitatif dengan mencari nilai rata-rata dan simpangan baku data untuk menentukan lima kategori. 1 = Sangat Buruk, 2 = Buruk, 3 = Biasa, 4 = Baik, dan 5 = Sangat Baik.

Metode pengujian yang dilakukan yaitu:

1. *Alfa Testing*, melalui pengujian ini diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,26 dan simpangan baku 0,78 sehingga interval skor dan kriterianya bias diperoleh seperti pada table 2.

Berdasarkan perhitungan rata-rata *pre test* diperoleh nilai rata-rata 3,26 atau persentase skor sebesar 65,31% berada pada nilai dengan kategori *Biasa* dan *post test* diperoleh nilai rata-rata 4,65 atau persentase skor 93,12%. Nilai persentasi *post test* berada pada nilai yang signifikan atau pada kategori *Sangat Baik*.

Tabel 2. Kriteria dan Skor Data Pelatihan

Skor	Rumus Interval Skor	Kriteria
5	$x > 4,672$	Sangat Baik
4	$3,734 < x \leq 4,672$	Baik
3	$2,796 < x \leq 3,734$	Biasa
2	$1,858 < x \leq 2,796$	Buruk
1	$x \leq 1,858$	Sangat Buruk

Tabel 2 menunjukkan skor hasil pengolahan data, yaitu skor terendah senilai 1,858 hingga skor tertinggi 4,672. Interval skor tersebut mengakomodasi nilai menurut kriteria: sangat buruk, buruk, biasa, baik, dan sangat baik.

2. Metode *Gain Testing*, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan sosialisasi dan pelatihan system informasi potensi dan pengembangan pulau Barrang Lompo.

Metode tersebut dilakukan dengan mencari nilai antara lain: rata-rata skor *pre test* ( $S_{pre}$ ); rata-rata skor *post test* ( $S_{post}$ ); rata-rata skor maksimal ( $S_{maks}$ ); dan rata-rata gain skor

ternormalisasi seperti pada persamaan (2) sehingga diperoleh nilai gain (G) yang terdapat pada tabel 3.

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}} \dots \dots \dots (3)$$

Tabel 3. *Gain* Sosialisasi dan Pelatihan

Aspek Penilaian	Gain	Kategori
Seputar TIK	0.879	Tinggi
Sistem Informasi	0.829	Tinggi
<i>Total</i>	<i>0.801</i>	Tinggi

### 3. Interpretasi terhadap hasil pengujian kedua metode

Indikator capaian berdasarkan hasil pengujian tersebut ditunjukkan dengan hasil kuisioner yang menunjukkan bahwa:

- a. Terjadi peningkatan animo, motivasi, dan semangat baru untuk berpartisipasi aktif, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan pulaunya. Terbukti berdasarkan pada *alfa testing*, nilai *pre test* kategori *Biasa* meningkat menjadi kategori *Sangat Baik*. Hal ini dikuatkan dengan nilai gain testing pada aspek seputar TIK senilai 0,879 atau lebih besar dari 0,7 pada kriteria *Tinggi*. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan telah meningkatkan pengetahuan dan wawasan mereka. Hal ini berarti bahwa melalui kegiatan ini mampu mengedukasi dan mencerdaskan serta menambah rasa percaya diri dalam bentuk partisipasi aktif.
- b. Terjadi peningkatan keterampilan akibat terbangunnya rasa percaya diri untuk berperan sebagai editor dalam mengelola sisfo. Tabel 3 pada aspek system informasi, menunjukkan indikasi nilai gain testing senilai 0,829 atau lebih besar dari 0,7 pada kriteria *Tinggi*. Hal ini berarti bahwa melalui kegiatan ini mereka mampu menghadapi perkembangan teknologi yang bisa dimanfaatkan sebagai sarana untuk mempublikasikan potensi dan pembangunan pulaunya secara berkesinambungan.
- c. Memiliki daya tanggap yang cepat terhadap situasi berupa perbedaan pendapat yang terjadi di antara warga dalam pengelolaan sistem informasi sehingga mereka mampu mengelola sikap dan emosi secara cerdas dan terkontrol. Hal ini bisa terlihat melalui kekompakan pada saat proses materi maupun penugasan berlangsung.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini, antara lain:

1. Pengimplementasian sistem informasi pulau Barrang Lompo merupakan media untuk mempublikasi data, informasi, berita, dan kegiatan di Pulau Barrang Lompo.
2. Pengetahuan dan keterampilan bagi pegawai kelurahan dan warga BKM Samaturu sehingga mereka memiliki animo untuk termotivasi dalam mengembangkan pulaunya melalui kegiatan partisipatif. Peningkatan keterampilan mereka berada pada kategori Sangat Baik berdasarkan hasil evaluasi.
3. Menstimulus warga pulau untuk memasarkan produk industri rumah mereka melalui produk yang bercirikan hasil olahan laut dalam skala nasional maupun internasional (ekspor).
4. Memudahkan akses bagi masyarakat umum untuk memperoleh data, informasi, dan berita melalui website [www.barranglompoisland.or.id](http://www.barranglompoisland.or.id) sehingga akan memberi kesempatan kepada masyarakat umum, peneliti, stakeholder yang memiliki kepentingan penelitian, pengabdian dan ekonomi untuk mengakses sistem informasi dan mengembangkan pulau Barrang Lompo.

5. Sebaiknya sistem informasi potensi dan pembangunan pulau Barrang Lompo ini diintegrasikan dengan data pada e-Government pemerintah Kota Makassar. Integrasi system berdampak pada penyajian data dan informasi bersifat akurat dan konsisten serta memiliki legitimasi yang bisa dipertanggungjawabkan oleh warga pulau Barrang Lompo. Di samping itu, hal ini berakselerasi dengan upaya pemerintah Kota Makassar dalam mewujudkan smart city dalam memberikan pelayanan publik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Lubis, "Upaya Meningkatkan Masyarakat dalam Pembangunan", *Jurnal Tabularasa PPS Unimed*, vol. 6, no. 2, pp. 181-190, 2009.
- [2] Dokumen RPLP Kelurahan Barrang Lompo. PNPM-MP Kelurahan Barrang Lompo. 2011.
- [3] A. Munandar, "Peran Negara dalam Penguatan Program Pemberdayaan Masyarakat", *Jurnal Poelitik*, vol. 4, no.1, pp. 151-162, 2008.
- [4] Y. Durachman, "Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Muhammadiyah 7 Sawangan Depok)", *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp.51-56, 2009.
- [5] A.S. Riyadi, E. Retnandi, A. Deddy, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango", *Jurnl Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, vol. 9, no. 40, pp.11-16, 2012,
- [6] Subagyo, R.T., Damiartha, R. Aplikasi Layanan Download Konten Komunitas Telkomsel Berbasis Web pada Grapari PT. Telkomsel Cabang Cirebon. *Jurnal Sistem Informasi&Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 29-37, 2012.
- [7] Y.P.W. Simaremare, A. Pribadi, R.P. Wibowo, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO", *Jurnal Teknik POMITS*, vol. 2, no. 3, pp. A470-A475, 2013.
- [8] D.E. Hendrianto, "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan", *Indonesian Journal on Networking and Security (IJINS)*, vol. 3, no. 4, pp. 57-64, 2014.
- [9] M.I. Alfarisyi, Rispianda, K. Amila, "Rancangan Sistem Informasi Alumni Itenas Berbasis Web". *Jurnal Reka Integra*, vol. 1, no. 2, pp. 132-143, 2014.
- [10] H.M. Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi. 2005.
- [11] K. Firdausy, Samadri, A. Yudhana, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL," *TELKOMNIKA*, vol. 6, no. 2, pp. 109-114, 2008.
- [12] M.A. Jumasa, H.A. Surjono, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Pembelajaran teks Recountdi MTsN II Yogyakarta", *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, vol. 3, no. 1, pp. 25-39, 2016.