



PENERAPAN TEKNOLOGI *LOCATION AWARENESS SYSTEM* UNTUK PENINGKATAN PEREKONOMIAN PENGUSAHA MIKRO-KECIL-MENENGAH (UMKM) DI PANGANDARAN

Dr. Maman Abdurohman¹, Novian Anggis Suwastika., S.T., M.T.², Erwid M Jadid., S.T., M.T.³ Sidik Prabowo., S.T., M.T.⁴

¹Universitas Telkom

* abdurohman@telkomuniversity.ac.id

INFO ARTIKEL

Diterima 26 Juni 2019

Direvisi 3 Juli 2019

Disetujui 30 Agustus 2019

Tersedia Online 9 September 2019

ABSTRAK

Pangandaran merupakan daerah pariwisata yang dikunjungi ratusan ribuan pengunjung setiap tahunnya. Tingginya jumlah pengunjung ke daerah pariwisata Pangandaran memicu munculnya banyak pengusaha kecil dan menengah di daerah tersebut. Pengusaha di bidang penginapan murah, souvenir, makanan, dan jasa *guide* wisata adalah beberapa contoh bidang usaha kecil dan menengah yang tumbuh subur. Meningkatnya jumlah usaha di masing-masing bidang meningkatkan kompetisi dan berpengaruh terhadap cara dan pendekatan marketing untuk mendapatkan pelanggan. Kebutuhan wisatawan adalah informasi yang akurat dan tepat mengenai produk atau jasa layanan yang ditawarkan. Marketing berbasis teknologi informasi terutama teknologi yang memanfaatkan internet merupakan salah satu cara yang paling efektif dan efisien yang digunakan untuk melakukan marketing. Salah satu contoh teknologi informasi berbasis internet adalah media social yang berbasis aplikasi *geotagging* memudahkan pengguna untuk membaca *review* serta penunjuk lokasi dengan tepat. Teknologi *location awereness systema* dalah teknologi berbasis internet yang dapat digunakan pengguna untuk mendapatkan informasi yang tepat dan akurat berbasis pada lokasi – lokasi yang diinginkan oleh pengguna. Bagi pengusaha teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan marketing atau promosi kepada calon pembeli / pengguna jasa. Teknologi *location awereness system* yang dibangun berbasis website yang dapat diakses dengan berbagai perangkat, baik perangkat desktop maupun mobile (smartphone yang banyak dimiliki oleh wisatawan).

Keyword: Pangandaran, *Location Awareness System*

Korespondensi :

Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Telkom
Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buah Batu, Bandung, 40257
Indonesia.

E-mail: charity@telkomuniversity.ac.id

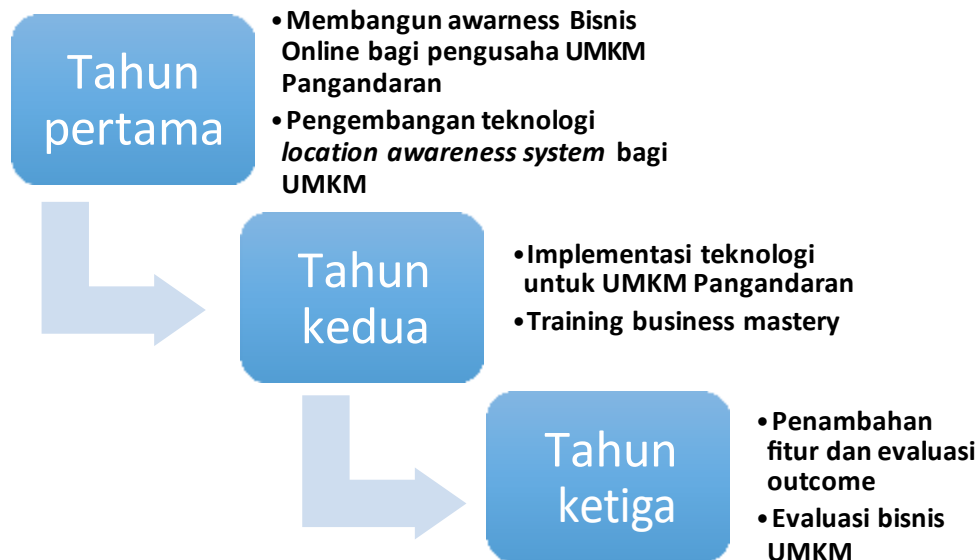
ORCID ID: 0000-0002-7321-3440

Penulis Pertama: Maman Abdurohman

<https://doi.org/10.25124/charity.v1i01.1572>

A. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan hajat hidup masyarakat luas menjadi tanggung jawab bersama terutama yang terkait dengan bidang ICT. Program Studi Teknik Informatika Fakultas Informatika, Universitas Telkom dalam salah satu kegiatan Tri Darma Pendidikan yaitu pengabdian terhadap masyarakat bertanggung jawab untuk memberikan pemahaman dan pelatihan pemanfaatan teknologi informasi di berbagai bidang, salah satunya adalah bidang marketing di daerah pariwisata. Pantai Pangandaran terletak di daerah Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat merupakan daerah pariwisata yang ramai dikunjungi ratusan ribu wisatawan setiap tahunnya. Perekonomian masyarakat daerah wisata tidak bergantung kepada sektor perikanan namun juga hasil produk dan jasa layanan wisata. Saat ini jumlah pengusaha kecil-menengah di daerah wisata Pantai Pangandaran cukup banyak. Namun jumlah pendapatan sangat tergantung kepada jumlah wisatawan yang hadir, ketika bukan musim wisata jumlah pendapatan dapat turun sekitar 30-40%. Kegiatan pengembangan dan implementasi teknologi location awareness system dilaksanakan secara bertahap selama 3 (tiga) tahun. Road map dari pengabdian masyarakat ditunjukkan pada Gambar 1. Kegiatan tahun pertama difokuskan pada membangun awareness terhadap bisnis online untuk pengusaha UMKM dan pengembangan teknologi location awareness system, serta pelaksanaan survey lapangan. Hasil produk ditahun pertama akan diimplementasikan dan dilakukan training kepada pengguna / pengusaha. Pada tahun terakhir adalah evaluasi dan penambahan fitur-fitur yang dibutuhkan dari hasil evaluasi bisnis UMKM



Gambar 1. Roadmap Kegiatan

B. MASALAH

Masyarakat sasaran di Pangandaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pengusaha mikro-kecil-menengah di daerah wisata Pangandaran. Bagi masyarakat manfaat kegiatan ini pengenalan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas marketing atau promo produk atau jasa layanan yang dijual. Untuk saat ini para pelaku bisnis loka pangandaran sendiri mengalami keterbatasan untuk menyebarkan informasi mengenai produk mereka untuk area yang lebih luas lagi. Selain dikarenakan keterbatasan pengetahuan tentang media informasi saat ini (ICT) tidak terdapat pula layanan yang memang dikhususkan untuk para pelaku bisnis lokal. Berangkat dari analisis masalah yang sudah dipaparkan di atas, maka ditawarkan solusi yang diharapkan dapat membantu para pelaku bisnis UMKM khususnya dipangandaran yaitu :

- Pelatihan digital marketing
- Aplikasi khusus untuk menyebarkan informasi tentang produk dan profil usaha
- Pelatihan aplikasi yang sudah dibuat

C. METODE

Metode yang digunakan untuk menjalankan kegiatan ini adalah dengan melakukan diskusi dengan para pelaku bisnis secara langsung, untuk mendapatkan masukan mengenai kebutuhan sumber informasi seperti apa yang diperlukan. Hasil diskusi ini yang kemudian akan menjadi bahan dalam perancangan aplikasi yang akan diserahkan kepada mitra. Setelah aplikasi selesai, akan dilaksanakan pelatihan untuk pengguna aplikasi, *Mobile Application* atau dalam bahasa

B Indonesiannya : Aplikasi Bergerak adalah suatu aplikasi yang dibuat secara khusus untuk berjalan pada mobile device. Mobile device ini pada umumnya dikelompokkan berdasarkan platformnya, beberapa kategori platform ini adalah :

- Blackberry
- Symbian
- Windows Mobile
- Android
- iPhone

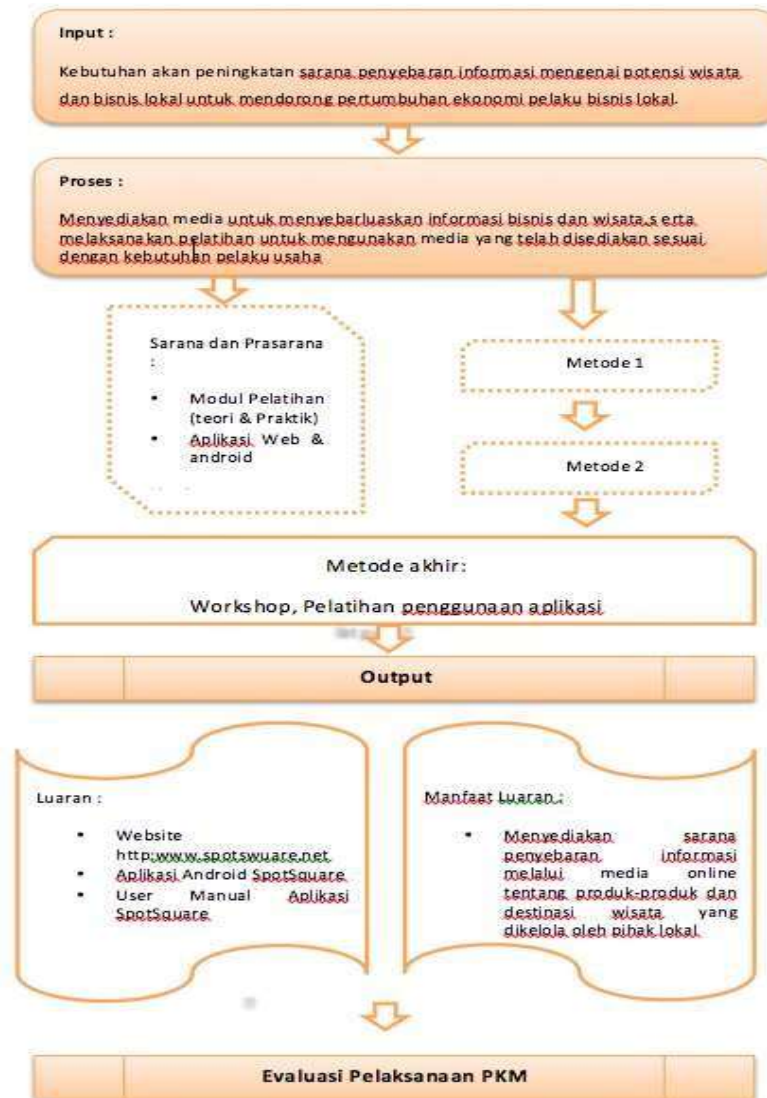
Pada umumnya Mobile Application spesifik dikembangkan berdasarkan masing-masing platform. Mobile Application biasanya diinstall ke mobile device dengan cara yang mudah, cukup dengan :

- OTA atau Over The Air
- Bluetooth
- Send File via (Email, Direct Download by URL, send file BBM or Chat)



Gambar 2 Contoh aplikasi mobile berbasis geotagging.

Aplikasi location awareness system dapat diakses oleh dua pengguna yang berbeda yaitu pengusaha dan wisatawan. Pengusaha harus login untuk dapat mengupdate data-data produk maupun lokasi usahanya. Wisatawan dapat mengakses aplikasi dengan dua pilihan yaitu login atau tidak login. Jika wisatawan mengakses tanpa login kegiatan yang dilakukan hanya melihat tanpa ada kegiatan interaktif dengan pengusaha. Wisatawan yang mengakses aplikasi dengan login dapat melakukan kegiatan jual beli atau reservasi pada produk atau layanan yang disediakan oleh pengusaha, beserta penyuluhan seputar seluk beluk aplikasi. Setelah aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat sasaran selesai dikembangkan, selanjutnya adalah memberikan pengarahan atau penyuluhan kepada masyarakat sasaran terkait aplikasi yang dikembangkan, serta potensi yang dapat diperoleh dari aplikasi terkait. Adapun secara garis besar gambaran luaran kegiatan ini terkait IPTEKS yang ditransfer dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Gambaran IPTEKS yang di transfer

D. ANALISA KEGIATAN

Dalam kegiatan ini telah didapatkan beberapa hasil terkait dengan kebutuhan masyarakat sasaran. Berikut adalah luaran hasil kegiatan pengabdian masyarakat:

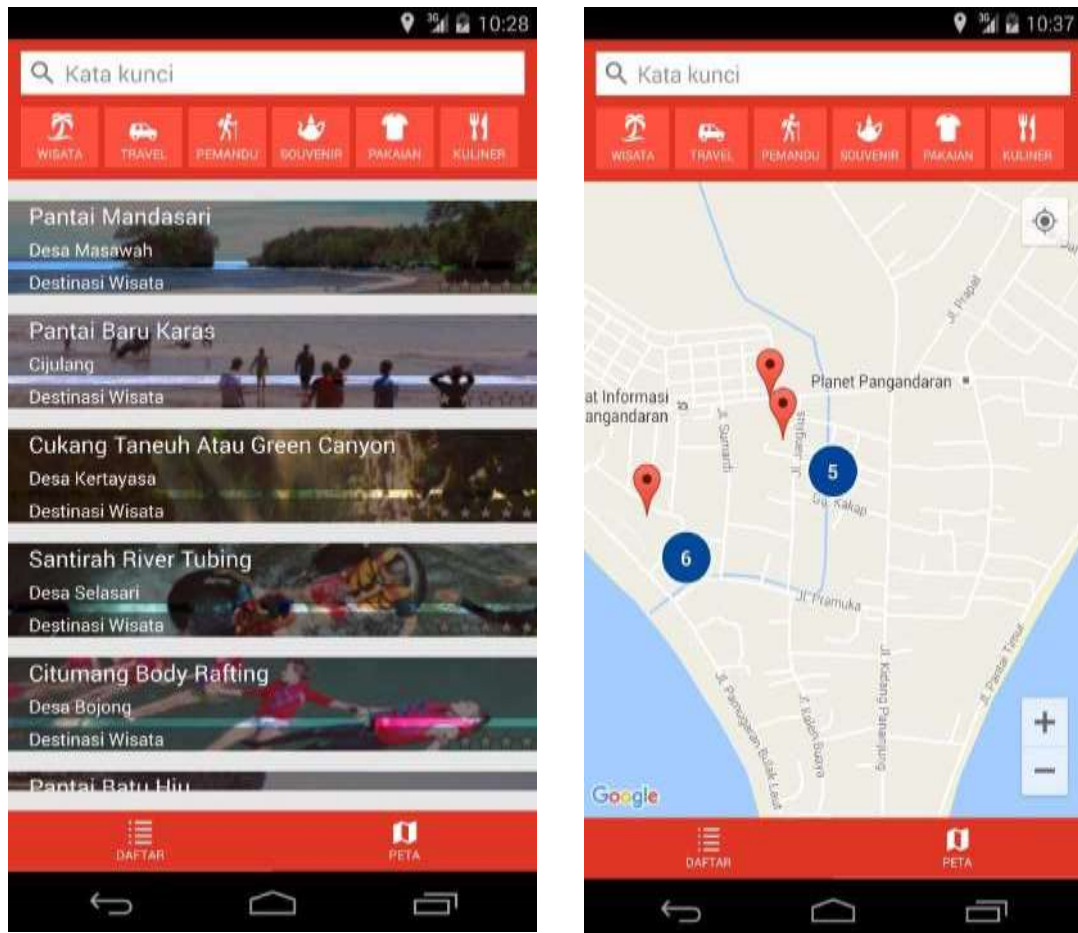
1. Aplikasi Spot Square

Aplikasi yang berbasis geotagging telah di buat diatas website dan juga versi mobile (*android*). Aplikasi ini berfungsi sebagai penanda lokasi-lokasi usaha yang sudah di verifikasi sebelumnya oleh paguyuban pengusaha asli pangandaran. Pada aplikasi ini ditunjukkan informasi seperti nama usaha, lokasi , kontak dan juga deskripsi singkat terkait komoditas yang ditawarkan oleh pengusaha terkait.



Gambar 4. Logo Aplikasi Spotquare

Utuk menjalankan aplikasi Spotsquare, diperlukan langkah-langkah sebagai berikut. Pertama, unduh Spotsquare dari <http://spotsquare.net/android/spotsquare.apk>. Setelah diunduh, ikuti proses instalasi hingga selesai. Berikut merupakan tampilan dari aplikasi spotquare yang telah di buat :

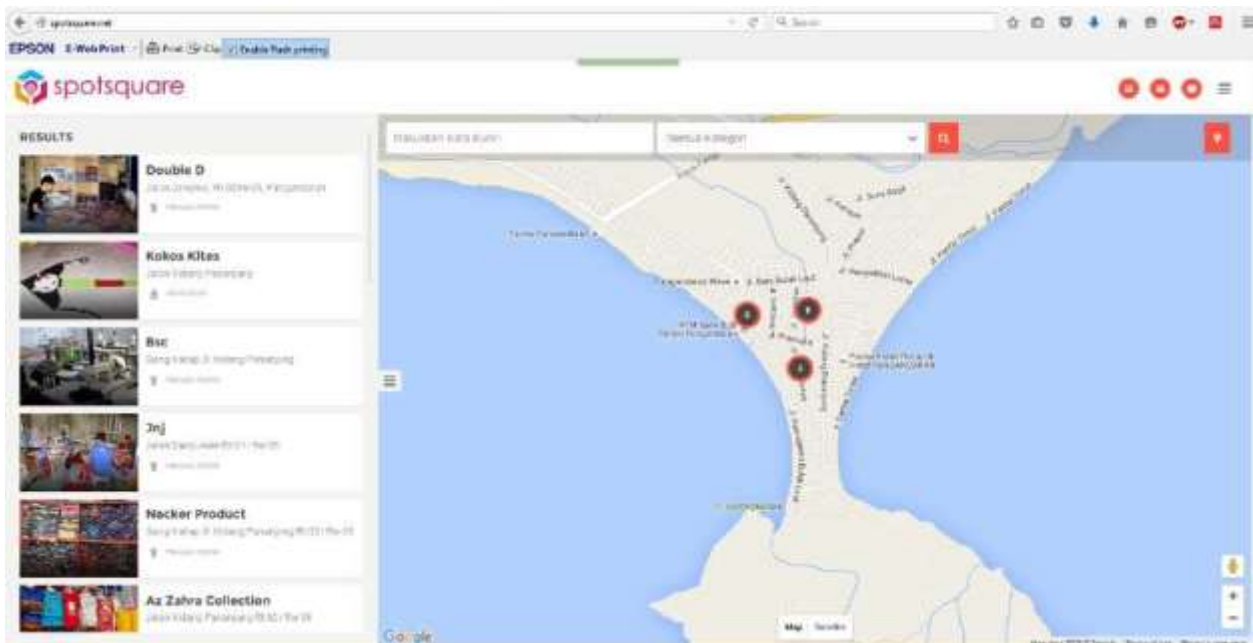


Gambar 5. Tampilan Aplikasi SpotSquare

Secara garis besar fungsi utama dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- Kolom kata kunci
masukan kata kunci pencarian di sini, untuk langsung melakukan pencarian, tap search di keyboard
- Tombol-tombol kategori
tombol-tombol ini menyaring daftar tempat atau lokasi yang sudah muncul di daftar, sesuai kategori pada tombol, atau mempersempit kategori pencarian kata kunci, dengan melakukan tap tombol setelah memasukkan kata kunci
- Tampilan daftar lokasi
tampilan dalam bentuk daftar lokasi ini muncul secara default, lokasi-lokasi yang muncul di daftar ini bisa ditampilkan sesuai tombol kategori terakhir yang di-tap, baik setelah daftar lokasi sudah keluar, maupun setelah mengisi kata kunci baru
- Tampilan peta lokasi
lokasi-lokasi yang ada dalam daftar akan tampil dalam bentuk peta, yang mana bisa menampilkan pula lokasi pengguna, dan sebagaimana daftar lokasi, lokasi yang muncul dalam peta ini juga bisa ditunjukkan sesuai kategori

- Daftar lokasi
setiap baris, yang bila di-tap akan masuk ke informasi detail lokasi, di daftar ini berisi informasi tentang nama lokasi, jenis lokasi, dan gambar lokasi selain dalam format mobile (android) aplikasi spotsquare juga telah dikembangkan dalam bentuk website yang dapat di buka diberbagai jenis browser, dan berbagai perangkat yang berbeda dengan tampilan yang sudah otomatis menyesuaikan dengan screen perangkat yang digunakan berikut merupakan tampilan dari website spotsquare.



Gambar 6. Website Spotsquare.net

Adapun data yang ditampilkan dalam website maupun aplikasi android adalah data yang sama karena bersumber dari database yang sama.

2. Penyuluhan

Dalam rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini, telah dilaksanakan beberapa kali pertemuan dengan masyarakat mitra dengan tujuan yang berbeda-beda.

- Pertemuan pertama adalah untuk membuka pengetahuan mitra mengenai online marketing yang sedang berkembang saat ini. Dalam kegiatan ini, mitra dibekali pengetahuan terkait social media yang banyak di gunakan untuk marketing saat ini seperti Facebook, Twitter dan Instagram. Dalam kegiatan ini juga dilaksanakan dengar pendapat masukan dari stakeholder terkait kebutuhan fungsional yang akan disediakan dalam aplikasi. Selanjutnya pertemuan kedua adalah setelah aplikasi selesai dibangun
- Setelah aplikasi yang dikembangkan selesai, pertemuan selanjutnya adalah penyuluhan serta serah terima aplikasi kepada masyarakat sasaran yang akan menggunakan aplikasi ini. Selain serah terima, dilaksanakan juga kegiatan penyuluhan tentang bagaimana administrasi dari aplikasi spotsquare.

Berikut beberapa foto kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan oleh tim pengabdian masyarakat.



Gambar 7. Kegiatan Pelatihan MobileApps SpotSquare



Gambar 8. Kegiatan Sosialisasi Location Awareness System dan Pelatihan E-Marketing

Selama pelaksanaan penyuluhan panitia tidak menemukan kesulitan yang berarti, hal ini disebabkan karena bantuan dari mitra abdimas yang sangat kooperatif serta respon yang cepat selama tahap persiapan sampai dengan tahap pelaksanaan kegiatan. Meskipun lokasi pengabdian masyarakat yang relative jauh (+- 200Km) hal ini tidak menjadi penghambat selama kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan untuk setiap aktivitasnya.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan Aplikasi SpotSquare yang dibuat, baik web maupun mobile sudah dapat dioperasikan dengan baik oleh mitra. Namun untuk administrasi masih belum dapat dipegang oleh pihak mitra, karena keterbatasan resource yang ada, sehingga untuk sementara update content masih dilakukan oleh pihak pelaksana pkm. Salah satu kendala dalam pengembangan aplikasi ini lebih lanjut diakrenakan belum adanya penanggung jawab yang memiliki kemampuan yang cukup untuk mengoperasikan administrasi aplikasi dari pihak mitra. Hal ini dapat menjadi masukan untuk kegiatan selanjutnya.

F. LAMPIRAN I. FOTO KEGIATAN

