

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK  
PEMETAAN PARIWISATA KABUPATEN BANDUNG BERBASIS  
CROWDSOURCING MENGGUNAKAN METODE SCRUM**

***DESIGN OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR TOURISM  
MAPPING OF BANDUNG DISTRICT BASED ON CROWDSOURCING  
USING SCRUM METHOD***

Intan Kusumawardani<sup>1</sup>, Amelia Kurniawati<sup>2</sup>, Rayinda Pramuditya Soesanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>intnkw@student.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>ameliakurniawati@telkomuniversity.ac.id,

<sup>3</sup>raysoesanto@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**

Banyaknya objek wisata yang ada di Kabupaten Bandung tidak disertai dengan perkembangan fasilitas pendukung media dan informasi yang disebarkan. Hal ini dikarenakan tidak adanya situs web resmi dari Dinas Pariwisata dan Budaya Kabupaten Bandung, sehingga informasi terkait objek wisata masih menggunakan situs web dari Dinas Pariwisata dan Budaya Provinsi Jawa Barat, namun informasi yang tersedia sangat minim dan belum terbaru. Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang sistem informasi geografis untuk pemetaan pariwisata yang ada di Kabupaten Bandung berbasis crowdsourcing yang dapat memberikan informasi wisata terbaru dan sebagai media informasi pariwisata yang ada di Kabupaten Bandung.

Tugas akhir ini menggunakan metode scrum yang dimulai dari identifikasi stakeholder, kemudian dibuat product backlog. Setelah didapatkan product backlog, kemudian dibuat sprint planning sebagai acuan pengerjaan pada setiap sprint-nya. Sprint planning yang telah dibuat kemudian dikerjakan dan diselesaikan oleh development team dalam satu sprint.

Selama satu sprint itu diadakan daily scrum di setiap harinya. Di akhir sprint akan dihasilkan produk jadi yang siap dipakai oleh pengguna. Produk jadi ini akan didemokan pada sprint review yang diadakan di akhir sprint. Selain itu akan diadakan sprint retrospective yang hasilnya adalah rencana-rencana perbaikan pada cara team bekerja yang harapannya dapat diterapkan di sprint berikutnya. Sistem yang dibuat akan diuji dengan user acceptance test menggunakan blackbox testing.

Hasil dari tugas akhir ini berupa rancangan sistem informasi geografis yang menerapkan crowdsourcing untuk memberikan informasi wisata sebagai media informasi dan memetakan lokasi wisata beserta sarana pariwisata untuk memudahkan menemukan objek wisata yang diinginkan, serta menentukan keputusan apakah akan berwisata pada objek tersebut melalui tanggapan dan penilaian orang terhadap objek tersebut. Peta yang ada pada sistem informasi geografis ini memiliki 3 layer, yaitu objek wisata, penginapan dan tempat usaha.

**Kata kunci :** *Crowdsourcing, Pariwisata, Scrum, Sistem Informasi Geografis*

**Abstract**

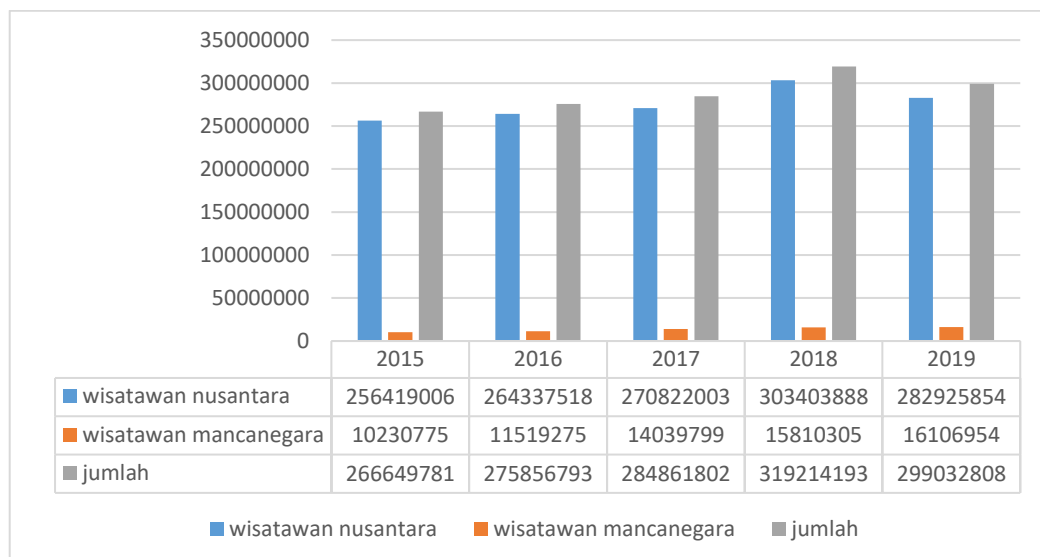
*The number of tourist objects in Bandung Regency is not accompanied by the development of media support facilities and information disseminated. This is because there is no official website from the Bandung Regency Tourism and Culture Office, so that information related to tourist objects still uses the website of the West Java Province Tourism and Culture Office, but the information available is very minimal and not up-to-date. This final project aims to design a geographic information system for tourism mapping in Bandung Regency based on crowdsourcing that can provide the latest tourist information and as a medium for tourism information in Bandung Regency.*

*This final project uses the scrum method, starting with identifying stakeholders, then making a product backlog. After obtaining the product backlog, then a sprint planning is made as a reference for work on each sprint. The sprint planning that has been made is then carried out and completed by the development team in one sprint. During one sprint, a daily scrum is held every day. At the end of the sprint, a finished product will be produced that is ready for use by the user. This finished product will be demonstrated at the sprint review held at the end of the sprint. In addition, a sprint retrospective will be held, the results of which are plans for improvement in the way the team works, which are expected to be implemented in the next sprint. The system created will be tested with a user acceptance test using blackbox testing. The results of this final project are in the form of a geographic information system design that applies crowdsourcing to provide tourist information as a medium of information and map out tourist locations and tourism facilities to make it easier to find the desired tourist attraction, as well as determine whether to travel to the object through the responses and assessments of people towards the object. The map in this geographic information system has 3 layers, namely tourist objects, lodging and places of business.*

**Keywords :** Crowdsourcing, Geographic Information System, Scrum, Tourism

## I. Pendahuluan

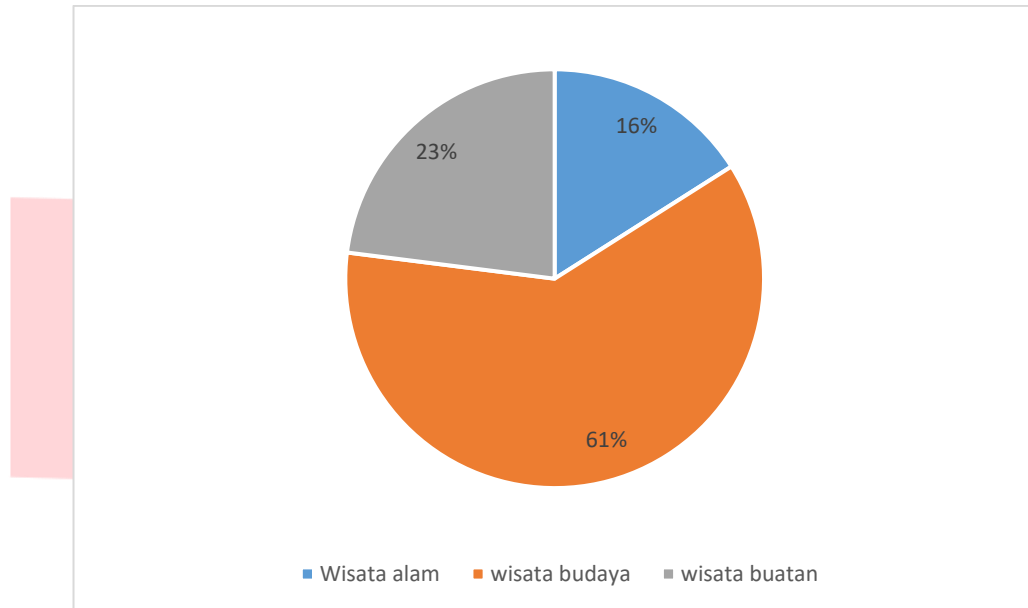
Daya tarik pariwisata di Indonesia sangat diminati oleh wisatawan mancanegara dan wisatawan nusantara <sup>[1]</sup>. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan jumlah wisatawan setiap tahunnya.



Gambar I.1 Jumlah Wisatawan Indonesia

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki banyak jumlah wisatawan. Tercatat pada *website* resmi Badan Pusat Statistik, jumlah pengunjung wisata sebanyak 49.247.753 jiwa pada tahun 2019<sup>[2]</sup>. Jumlah ini menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Barat memiliki banyak sekali daerah yang berpotensi menjadi tempat wisata. Salah satu daerah yang memiliki banyak tempat wisata adalah Kabupaten Bandung.

Kabupaten Bandung memiliki banyak tempat menarik yang berpotensi menjadi destinasi wisata dimulai dari wisata alam, wisata kebudayaan dan wisata buatan. Wisata budaya adalah perjalanan yang bertujuan mempelajari objek-objek yang berwujud kebiasaan rakyat, adat istiadat, tata cara hidup, budaya dan seni atau kegiatan yang bermotif sejarah <sup>[3]</sup>. Wisata alam adalah bentuk kegiatan wisata alam yang memanfaatkan potensi sumber daya alam dan tata lingkungan, sedangkan wisata buatan adalah suatu objek yang dibuat secara sengaja untuk menarik minat kunjungan wisatawan <sup>[4]</sup>.



Gambar I.2 Jumlah Objek Wisata Kab. Bandung

Pada Gambar I.2 ditunjukkan jumlah persentase objek wisata yang ada di Kabupaten Bandung. Objek wisata terbanyak adalah objek wisata budaya sebanyak 61%, wisata alam sebanyak 16% dan wisata buatan sebanyak 23%. Banyaknya objek wisata yang ada di Kabupaten Bandung, tidak disertai dengan perkembangan fasilitas pendukung media dan informasi yang disebarakan. Hal ini dikarenakan tidak adanya situs web resmi dari Dinas Pariwisata dan Budaya Kabupaten Bandung, sehingga informasi tentang objek wisata masih menggunakan situs *web* dari Dinas Pariwisata dan Budaya Provinsi Jawa Barat. Tabel I-1 menjelaskan tentang perbandingan antara situs [disparbud.jabarprov.go.id](http://disparbud.jabarprov.go.id) dengan [Jakarta-tourism.go.id](http://Jakarta-tourism.go.id).

Tabel-I.1 Perbandingan Situs *Web*

Kriteria	<a href="http://Jakarta-tourism.go.id">Jakarta-tourism.go.id</a>	<a href="http://Disparbud.jabarprov.go.id">Disparbud.jabarprov.go.id</a>
Peta lokasi	Googlemaps <i>street view</i> di setiap info objek wisata	Googlemaps <i>map view</i>
Info Akomodasi	Didukung oleh traveloka dan bisa melakukan <i>booking</i>	Hanya menampilkan info tanpa bisa melakukan <i>booking</i>
Kalender Event	Terdapat jadwal <i>event</i> serta poster <i>event</i> dan <i>highlight event</i>	Tampilan hanya berupa daftar <i>event</i> dan informasi kurang detail
Foto & Video	Terdapat foto dan video di setiap info objek wisata	Tidak terdapat video di setiap info objek wisata
Fasilitas Objek Wisata	Terdapat info di setiap fasilitas	Terdapat info di setiap fasilitas
Info Harga	Daftar harga sudah terbaru	Daftar harga belum terbaru
Jam Operasional	Terdapat jam operasional di setiap info objek wisata	Hanya beberapa objek wisata yang terdapat info jam operasional
Alamat Lokasi	Terdapat alamat lokasi di setiap objek wisata	Terdapat alamat lokasi di setiap objek wisata

Minimnya fasilitas pendukung media dan informasi yang disebarakan, daerah Kabupaten Bandung membutuhkan sarana penggalian informasi terkait objek wisata. Penggalian info objek wisata dapat melibatkan masyarakat luas untuk memberikan informasi mengenai objek wisata tersebut. *Crowdsourcing* dapat melibatkan masyarakat luas tanpa memandang latar belakangnya <sup>[5]</sup>. *Crowdsourcing* digunakan untuk mempercepat pengumpulan data dikarenakan data yang bersumber dari admin terbatas dan memerlukan waktu yang cukup lama <sup>[6]</sup>.

Masyarakat yang ingin berwisata memerlukan teknologi untuk memudahkan menemukan objek wisata yang diinginkan. Untuk menentukan keputusan apakah akan berwisata pada objek tersebut, maka masyarakat pun perlu mengetahui tanggapan dan penilaian orang terhadap objek tersebut. Selain itu, informasi objek wisata yang terdekat dengan posisi saat ini dan rute untuk menuju lokasi tersebut juga perlu diketahui agar lebih mudah menuju lokasi objek wisata tersebut. Beberapa penelitian yang memanfaatkan teknologi informasi yang berkaitan dengan penggalan potensi objek wisata dan penyebaran informasi pariwisata di antaranya memanfaatkan teknologi sistem informasi geografis.

Tugas akhir ini dilakukan untuk memberikan informasi terkait objek wisata yang ada di Kabupaten Bandung dengan membangun perancangan sistem informasi geografis berbasis *crowdsourcing*. Dengan adanya perancangan sistem informasi geografis pariwisata menggunakan *crowdsourcing* diharapkan dapat menjadi media informasi pendukung untuk pariwisata di Kabupaten Bandung.

## II. Landasan Teori

### II.1 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem informasi geografis adalah wujud dari sistem data yang membagikan data dalam wujud grafis dengan memakai peta selaku tampilan antar muka<sup>[7]</sup>. Sistem informasi geografis dapat diartikan sebagai suatu sistem untuk memanfaatkan pengolahan dan analisis data spasial (keruangan) serta data non-spasial (tabular), dalam memperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan aspek keruangan, baik yang berorientasi ilmiah, komersil, pengelolaan maupun kebijaksanaan<sup>[8]</sup>.

### II.2 Pariwisata

Secara umum menurut butir 3, pasal 1 mengenai ketentuan umum dalam UU RI No.10 tahun 2009 tentang kepariwisataan, pariwisata adalah keseluruhan kegiatan yang bersifat multidimensi serta multidisiplin yang muncul sebagai wujud kebutuhan setiap orang dan negara serta interaksi antara wisatawan dan masyarakat setempat, sesama wisatawan, pemerintah, pemerintah daerah, dan pengusaha. Pariwisata adalah salah satu jenis industri baru yang mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan penyedia lapangan kerja, peningkatan penghasilan, standar hidup serta menstimulasi sektor-sektor produktif lainnya. Selanjutnya, sebagai sektor yang kompleks, pariwisata juga merealisasikan industri-industri klasik seperti kerajinan tangan dan cendera mata, penginapan dan transportasi<sup>[9]</sup>.

### II.3 Crowdsourcing

*Crowdsourcing* ialah proses untuk memperoleh sumber informasi untuk layanan yang diperlukan, seperti ide ataupun konten. Ide ataupun konten tersebut didapatkan dari kontribusi sekelompok besar orang. *Crowdsourcing* dapat juga diartikan sebagai suatu aktivitas yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau institusi yang mengambil salah satu fungsi pekerjaan/tugas yang seharusnya dilakukan oleh karyawannya disebarluaskan secara terbuka dan bebas untuk orang banyak/kerumunan yang terkoneksi dengan jaringan komputer, dalam hal ini internet<sup>[10]</sup>. *Crowdsourcing* dapat menyatukan wisatawan, komunitas lokal, dan organisasi untuk berbagi wawasan baru dan ide-ide yang inovatif.

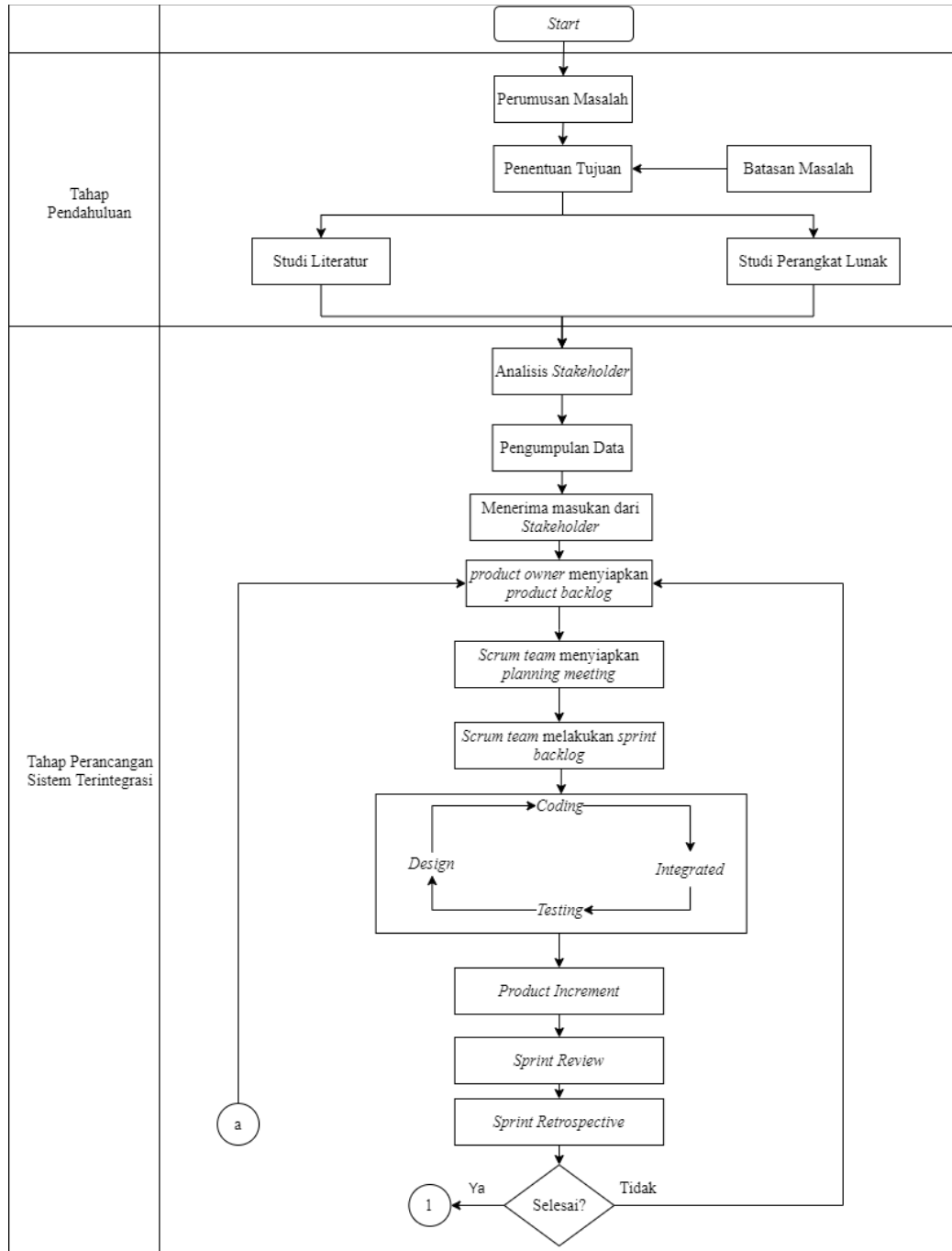
### II.4 Metode Scrum

*Scrum* adalah salah satu dari konsep pendekatan agile untuk mengembangkan layanan dan produk yang inovatif<sup>[11]</sup>. *Scrum* dapat didefinisikan sebagai kerangka kerja untuk mengatasi masalah-masalah yang kompleks adaptif yang juga dapat membuat produk dengan nilai setinggi mungkin secara bersamaan dengan produktif dan kreatif<sup>[12]</sup>. *Scrum* dikembangkan untuk mengelola dan mengembangkan produk. *Scrum* mulai digunakan sejak dan telah digunakan secara meluas di seluruh dunia, untuk:

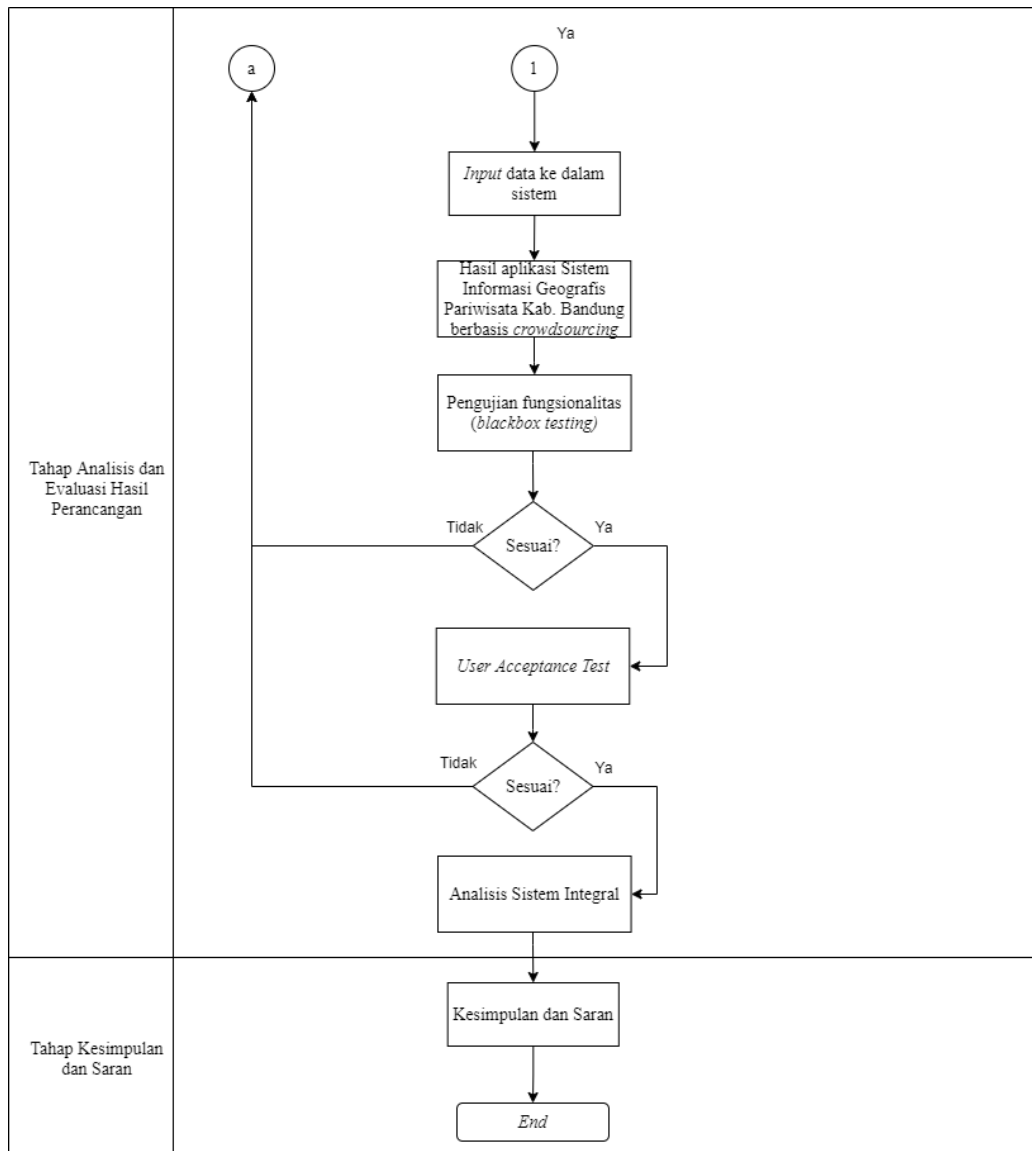
- a) Meneliti dan menggali potensi pasar, teknologi, dan kemampuan produk
- b) Mengembangkan produk dan peningkatan-peningkatannya
- c) Merilis produk dan peningkatan-peningkatannya, sesering mungkin di setiap hari
- d) Mengelola dan memperbarui sebuah produk.

**III. Metode Penyelesaian Masalah**

Metode penyelesaian masalah berisi model tugas akhir, mengidentifikasi dan mengolah atribut tugas akhir, mengumpulkan dan mengolah data, dan merancang analisis serta aplikasi yang dapat membantu proses visualisasi data. Gambar III. 1 merupakan skema metode tugas akhir yang dilakukan pada tugas akhir kali ini.



Gambar III.1 Metode Penyelesaian Masalah



Gambar III.1 Metode Penyelesaian Masalah (Lanjutan)

Berdasarkan Gambar III.1, metode penyelesaian masalah ini dibagi ke dalam empat tahap yaitu:

1. Tahap Pendahuluan, yang menjelaskan latar belakang masalah tugas akhir, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, batasan masalah, dan pengumpulan data wisata dan penginapan yang menjadi pendukung dalam tugas akhir ini.
2. Tahap Perancangan Sistem Terintegrasi berisikan tahapan pengembangan dalam perancangan sistem informasi geografis pemetaan pariwisata. Tahap pengembangan sistem ini disesuaikan dengan tahapan metode *scrum*.
3. Tahap Analisis dan Evaluasi Hasil Perancangan berisikan hasil implementasi sistem yang telah dibuat dan akan dilakukan pengujian terhadap sistem menggunakan *user acceptance test* yaitu *blackbox testing*.
4. Tahap Kesimpulan dan Saran yang berisikan kesimpulan dari tugas akhir ini dan saran untuk tugas akhir selanjutnya.

#### IV. Pembahasan

##### IV.1 Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan proses pengumpulan data yang dibutuhkan dalam tugas akhir sesuai dengan permasalahan yang telah dipaparkan pada studi pendahuluan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan kuesioner. Tahap wawancara digunakan untuk mendapatkan data



dengan cara tanya jawab kepada narasumber. Wawancara dilakukan terhadap kepala bagian pengembangan destinasi wisata selaku pegawai dari Dinas Pariwisata dan Budaya Kabupaten Bandung. Informasi yang didapatkan yaitu data kebutuhan untuk perancangan sistem seperti fitur-fitur yang akan pada sistem. Kemudian didapatkan data wisata, data penginapan dan data usaha yang diperoleh dari dokumen Dinas Pariwisata dan Budaya Kabupaten Bandung.

#### IV.2 Pengolahan Data

Pada tahap ini data yang telah dikumpulkan kemudian diolah sebagai informasi yang akan dipakai dalam perancangan sistem. Data yang telah didapatkan dari hasil wawancara terhadap kepala bagian pengembangan destinasi wisata DISPARBUD Kabupaten Bandung kemudian diolah untuk dijadikan *product backlog*.

##### IV.2.1 Penentuan Hak Akses (user)

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Pariwisata ini memiliki 5 hak akses, yaitu:

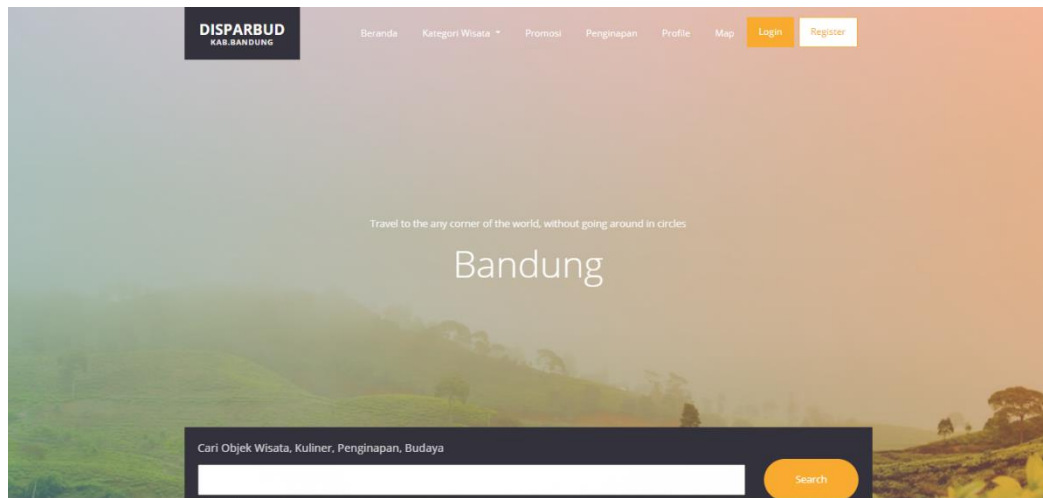
1. *Admin*  
Hak akses tingkat admin pada sistem ini diberikan kepada DISPARBUD Kab. Bandung, bagian pengembangan destinasi pariwisata.
2. *Pengelola*  
Hak akses tingkat pengelola pada sistem ini adalah untuk pengelola tempat wisata di masing-masing tempat. Pengelola wisata dapat melakukan kelola data wisata yang ada pada sistem.
3. *Pemilik*  
Hak akses tingkat pemilik pada sistem ini terbagi menjadi 2 yaitu pemilik penginapan dan pemilik usaha (cenderamata dan makanan/minuman) yang ada di Kabupaten Bandung.
4. *Kontributor*  
Hak akses tingkat kontributor pada sistem ini adalah untuk para wisatawan yang ingin berkontribusi dalam memberikan info destinasi wisata yang ada di Kabupaten Bandung. Kontributor dapat menambahkan info-info terkait tempat wisata yang akan diverifikasi terlebih dahulu oleh *admin*.
5. *Pengunjung*  
Hak akses pengunjung pada sistem ini adalah untuk para wisatawan yang hanya ingin mendapatkan informasi tanpa perlu *login* ke dalam sistem, selain itu pengunjung dapat melakukan reservasi dengan cara *register* terlebih dahulu.

##### IV.2.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Identifikasi kebutuhan sistem merupakan analisis yang berisi tentang *hardware* dan *software*.

- 1) *Hardware* (perangkat keras) yang digunakan harus memenuhi minimum kebutuhan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik, kebutuhan sistem tersebut adalah sebagai berikut:
  - a. *Processor* Intel Core I i3-5005U CPU dipilih karena konsumsi daya yang rendah, desain yang lebih efisien, bagus, penggunaan daya yang rendah sehingga dapat menghemat energi.
  - b. Memori RAM 4 GB
  - c. *Mouse* dan *keyboard* dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi dalam sistem.
- 2) *Software* (perangkat lunak) yang digunakan agar sistem dapat berjalan dengan baik, dibutuhkan spesifikasi yang tepat atau sesuai sehingga memudahkan dalam proses implementasi, spesifikasi yang dibutuhkan untuk perangkat lunak sebagai berikut:
  - a. Sistem operasi yang dibutuhkan agar sistem dapat berjalan dengan baik bisa dengan menggunakan Windows 7/8/10.
  - b. *Web server* yang digunakan adalah software XAMPP sudah *include* dengan *database* yaitu SQL.
  - c. *Visual Studio Code* digunakan untuk proses *editing* dari mulai tahap awal sampai dengan aplikasi ini selesai.
  - d. *Browser* aplikasi yang dikembangkan berbasis *website* sehingga diperlukan *browser* untuk mengecek maupun untuk menjalankan aplikasi ini. *Browser* yang dapat digunakan adalah Google Chrome, Internet Explorer, Microsoft Edge, dan Mozilla Firefox.
  - e. Bahasa Pemrograman yang digunakan yaitu Laravel yang dijalankan dengan *command promp*.

### IV.3 Perancangan Sistem Informasi Geografis



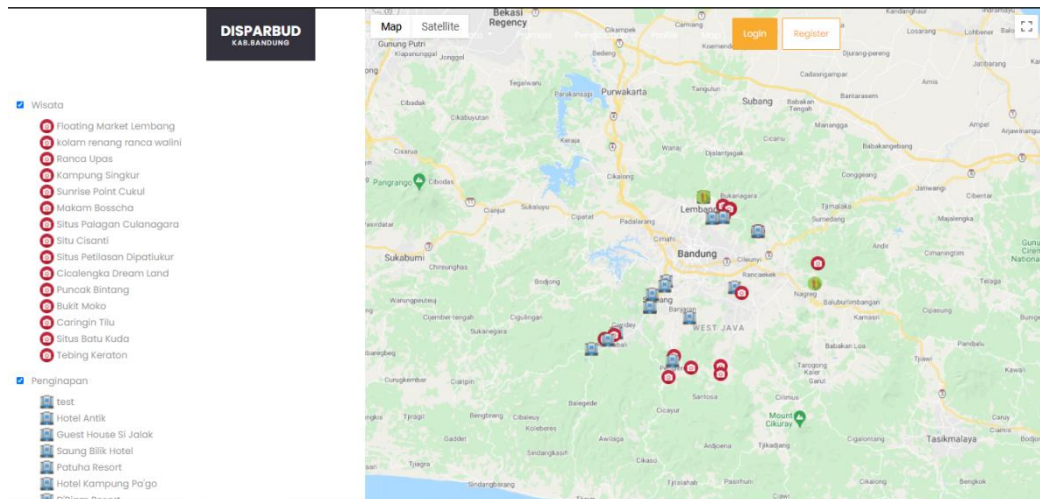
Gambar IV.1 Tampilan Beranda

Pada Gambar IV.1 menunjukkan tampilan beranda *website* DISPARBUD Kabupaten Bandung. Pada halaman ini ditampilkan menu-menu yang ada pada *website* seperti menu beranda, wisata, promosi, penginapan, *profile*, *map*, *login* dan *register*. Terdapat fitur *search* untuk mencari nama tempat wisata, nama penginapan dan nama promosi

Gambar IV.2 Tampilan Ulasan dari Kontributor

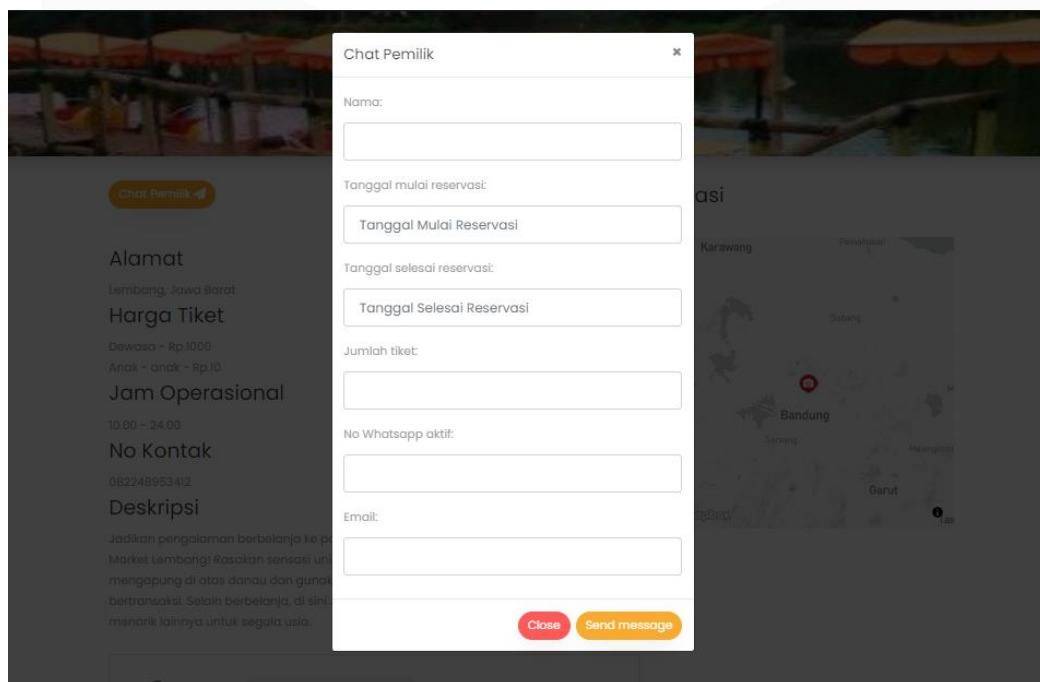
Pada Gambar IV.2 menunjukkan tampilan ulasan oleh kontributor. Pada halaman ini kontributor diminta untuk memasukkan data-data berupa pengalaman selama mengunjungi tempat wisata. Kontributor juga diminta untuk memberikan info berupa jam operasional tempat wisata, harga tiket dan foto pengunjung selama berada di tempat wisata tersebut.





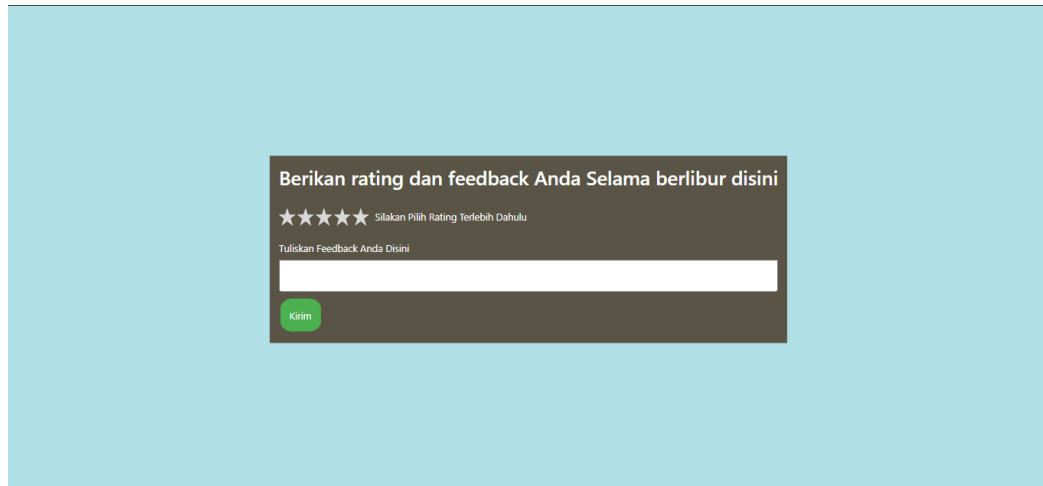
Gambar IV.3 Tampilan Peta

Pada Gambar IV.3 menunjukkan tampilan peta yang ada pada halaman web. Pada halaman ini pengunjung *web* dapat melihat peta lokasi wisata, penginapan dan promosi tanpa harus melakukan login terlebih dahulu. Pengunjung dapat memilih info apa yang akan ditampilkan pada peta dengan cara meng-klik *checkbox* yang berada di sebelah kiri. Pengunjung juga dapat melihat detail informasi dengan cara meng-klik salah satu *icon* yang berada di peta dan akan diarahkan ke halaman detail informasi.



Gambar IV.4 Tampilan Reservasi

Pada Gambar IV.4 menunjukkan tampilan chat pemilik. Pada halaman ini menampilkan *form chat* pemilik berupa data-data untuk reservasi. Data-data tersebut yaitu nama pengunjung, tanggal mulai reservasi, tanggal selesai reservasi, jumlah tiket, nomor *whatsapp* aktif dan *email* pengunjung. Pengunjung yang belum melakukan *login* akan diarahkan ke halaman *login* terlebih dahulu untuk dapat melakukan chat terhadap pemilik melalui *whatsapp*.

Gambar IV.5 Tampilan *Feedback* oleh Pengunjung

Pada Gambar IV.5 menunjukkan tampilan *feedback* oleh pengunjung yang telah melakukan reservasi kepada pengelola. Pada halaman ini pengunjung memberikan penilaian terhadap tempat wisata yang telah dikunjungi.

#### IV.4 User Acceptance Test

*User acceptance testing* (UAT) adalah pemeriksaan dan pengujian terhadap hasil sistem yang dibuat. Pengujian ini dilakukan dengan mengajukan kuesioner guna untuk mengukur tingkat kegunaan pengguna dalam menggunakan sistem informasi ini.

Tabel IV-4 Hasil UAT

Aspek	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban				
		1	2	3	4	5
Sistem	1	-	-	-	5	-
	2	-	-	-	4	1
	3	-	-	1	4	-
	4	-	-	-	2	3
	5	-	-	-	3	2
Pengguna	1	-	-	1	3	1
	2	-	-	1	3	1
	3	-	-	-	2	3
Interaksi	1	-	-	1	3	1
	2	-	-	2	3	-
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>12</b>

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel V.10 data jawaban yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor yang diperoleh dari setiap jawaban responden. Berdasarkan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagaimana berikut:

Jumlah skor dari responden yang menjawab 1	= 0 X 1	= 0
Jumlah skor dari responden yang menjawab 2	= 0 X 2	= 0
Jumlah skor dari responden yang menjawab 3	= 6 X 3	= 18
Jumlah skor dari responden yang menjawab 4	= 32 X 4	= 128
Jumlah skor dari responden yang menjawab 5	= 12 X 5	= 60
Jumlah Total Skor		= 206

Hasil jawaban dari responden sebanyak 5 orang tersebut kemudian dihitung nilai tertinggi dan terendah seperti berikut:

Nilai tertinggi =  $5 \times 10 \times 5 = 250$  (seandainya semua menjawab 5).

Nilai terendah =  $5 \times 10 \times 1 = 50$  (seandainya semua menjawab 1).

Berdasarkan perhitungan yang menyatakan nilai tertinggi adalah 250 dapat dicari persentase seperti berikut:

$$206/250 \times 100\% = 82,4 \%$$

Skor	Kriteria
0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
21% - 40%	Tidak Setuju
41% - 60%	Kurang Setuju
61% - 80%	Setuju
81% - 100%	Sangat Setuju

Berdasarkan perhitungan, didapatkan skor rata-rata setiap aspek berada di rentang 81% hingga 100%. Dari skor tersebut dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi geografis untuk pemetaan pariwisata Kabupaten Bandung dapat diterima oleh pengguna.

## V. Kesimpulan

Berdasarkan penyusunan tugas akhir yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa tugas akhir ini menghasilkan rancangan sistem informasi geografis yang menerapkan *crowdsourcing* untuk memberikan informasi wisata terbaru sebagai media informasi pariwisata yang ada di Kabupaten Bandung dan memetakan lokasi wisata beserta sarana pariwisata untuk memudahkan menemukan objek wisata yang diinginkan, serta menentukan keputusan apakah akan berwisata pada objek tersebut melalui tanggapan dan penilaian orang terhadap objek tersebut.

Sistem hasil rancangan ini dapat digunakan untuk melakukan proses reservasi dengan pengelola tempat yang terhubung ke aplikasi whatsapp, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem berhasil menjalankan fungsi-fungsinya sesuai dengan yang diharapkan dan dapat diterima oleh pengguna.

## REFERENSI

- [1] A. G. Sugiama, *Ecotourism: Pengembangan Pariwisata berbasis konservasi alam.*, Bandung: Guardaya Intimarta, 2011, pp. 17, 18.
- [2] "BPS," 18 Desember 2020. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/indicator/16/1189/1/jumlah-perjalanan-wisatawan-nusantara.html>.
- [3] O. N. I. Sari, *Potensi dan pengembangan museum wayang indonesia sebagai objek wisata budaya di kabupaten Wonogiri*, 2010.
- [4] H. Utami, "Pengembangan Potensi Ekowisata Desa Malasari, Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor," *Journal of Tourism Destination and Attraction*, pp. 5(1), 1-10., 2017.

- [5] I. K. R. Arthana, K. Setemen, K. Purnamawan and Andiani, "Penggalian dan Penyebaran Potensi Wisata melalui Aplikasi Mobile dengan Konsep Crowdsourcing," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, pp. 13(1), 111-126, 2016.
- [6] I. M. H. Antara, I. G. M. Darmawiguna and I. M. A. Pradnyana, "Antara Pengembangan Aplikasi Mobile Crowdsourcing Informasi Layanan Umum (Studi Kasus di Kabupaten Buleleng)," *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, pp. 8(2), 154-1, 2019.
- [7] M. Hanafi, "SIG dan AHP untuk Sistem Pendukung Keputusan Perencanaan Wilayah Industri dan Pemukiman Kota Medan," . *Skripsi Program Studi Ilmu Komputer. Medan, Indonesia: Universitas Sumatera Utara.*, 2011.
- [8] E. Prahasta, *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*, Bandung: Informatika, 2001.
- [9] N. Hidayah, *Pemasaran Destinasi Wisata*, 2019.
- [10] j. Howe, "Crowdsourcing: How the power of the crowd is driving the future of business," *Random House*, 2008.
- [11] K. S. Rubin, *Essential Scrum: A practical guide to the most popular Agile process*, Addison-Wesley, 2012.
- [12] K. Schwaber and J. Sutherland, *Scrum Guide*, 2017.