

**PENGUJIAN BETA PADA APLIKASI VIRTUAL TOUR DESTINASI WISATA  
DI KABUPATEN BATANG  
(STUDY KASUS: BANDAR ECOPARK)**

Eko Budi Susanto<sup>1</sup>, Mohammad Reza Maulana<sup>2</sup>, Satriedi Wahyu Binabar<sup>3</sup>  
<sup>1,2</sup>Progdi Teknik Informatika, <sup>3</sup>Progdi Sistem Informasi  
STMIK Widya Pratama Pekalongan

**ABSTRAK**

Tahap pengujian merupakan tahapan untuk memastikan aplikasi yang telah dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna yang diharapkan. Pada penelitian sebelumnya telah dihasilkan aplikasi *virtual tour* destinasi wisata Bandar Ecopark Kabupaten Batang. Pengujian pada aplikasi tersebut masih menerapkan pengujian Alpha. Pengujian Alpha merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengembang aplikasi, dengan tujuan untuk memastikan aplikasi tidak terdapat kesalahan dari sisi program. Dengan demikian diperlukan pengujian dari sisi pengguna, untuk melakukan pengujian dari sisi pengguna maka pada penelitian ini akan diterapkan pengujian *closed beta* pada aplikasi virtual tour tersebut. Pengujian beta dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dari hasil pengujian *closed beta* yang telah dilakukan didapatkan bahwa sebanyak 76,67% responden atau pengguna menyatakan setuju. Hal ini berarti aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dari sisi pengujian *closed beta*.

Kata Kunci: Alpha Test, Beta Test, Kabupaten Batang, Virtual Tour

**ABSTRACT**

*The testing phase is the stage to ensure that the application that has been built is in accordance with the expected user needs. In previous research, a virtual tour application for Bandar Ecopark tourist destinations in Batang Regency has been produced. Testing on the application is still implementing Alpha testing. Alpha testing is a test performed by application developers, with the aim of ensuring that the application does not have errors from the program side. Thus, testing from the user's side is needed, to test from the user's side, this research will apply closed beta testing on the virtual tour application. Beta testing is carried out to ensure that the application is in accordance with user needs. From the results of the close beta test that has been conducted, it was found that 76.67% of respondents or users said they "agreed". This means that the application is in accordance with user needs in terms of closed beta testing.*

*Keywords: Alpha Test, Beta Test, Batang Regency, Virtual Tour*

## A. PENDAHULUAN

Salah satu tahapan dari metode pengembangan sistem perangkat lunak adalah tahap pengujian sistem. Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibangun telah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan.

Pada penelitian sebelumnya telah dibangun aplikasi *virtual tour* destinasi wisata di Kabupten Batang (Susanto dan Maulana 2020). Pada penelitian tersebut telah dilakukan pengujian alpha untuk mengetahui kesalahan atau *bug* pada aplikasi yang dikembangkan. Pengujian alpha merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengembang atau pembuat sistem untuk mengetahui *trouble shooting* dari produk yang dikembangkan (Lee-Jayaram, et al. 2019), (Bécares, Valero dan Martín 2017).

Tahap pengujian sistem dapat dilakukan dengan pengujian alpha dan pengujian betha. Pengujian beta dilakukan untuk mengetahui apakah sistem atau aplikasi yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Pengujian beta merupakan pengujian aplikasi yang melibatkan pengguna yang merupakan calon pengguna aplikasi. Pengujian beta dilakukan dengan cara memberikan umpan balik kepada tim pengembang aplikasi (Lee-Jayaram, et al. 2019), (Hai-Jew 2019).

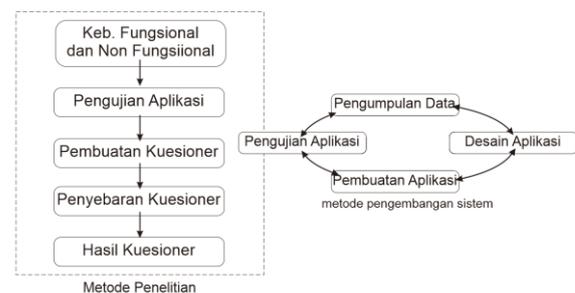
Terdapat dua jenis pengujian beta yaitu *open beta* dan *closed beta*. Perbedaan dari keduanya terletak pada jumlah penggunanya. Pada *closed beta-testing* jumlah pengguna yang melakukan pengujian pada aplikasi jumlahnya terbatas, sedangkan pada *open beta-testing* sudah melibatkan banyak pengguna bahkan pada tahap ini merupakan tahap akhir dari pembuatan aplikasi dan telah siap untuk di-*release* (Brooks, Krebs dan Paulsen 2014).

Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian *closed beta* pada aplikasi virtual

tour destinasi wisata (Bandar Ecopark) di Kabupaten Batang.

## B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian digunakan agar proses penelitian dapat berjalan sesuai dengan semestinya dan tujuan dapat tercapai. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini antara lain: (1) Penentuan Kebutuhan Fungsional Sistem Non-Fungsional Sistem, (2) Pembuatan Kuesioner Berdasarkan Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional Sistem, (3) Penyebaran Kuesioner, (4) Analisa Hasil Kuesioner, seperti yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1 Metode Penelitian

Kebutuhan fungsional dari aplikasi virtual tour Bandar Ecopark yaitu: aplikasi dapat menampilkan secara virtual obyek wisata, pengguna dapat menjelajahi tempat/spot yang ada di obyek wisata, pengguna dapat melihat tempat/spot yang ada di obyek wisata secara 360<sup>0</sup>, aplikasi dapat memberikan petunjuk/guide pada obyek wisata.

Kebutuhan Non-Fungsional dari aplikasi virtual tour Bandar Ecopark yaitu: tampilan aplikasi bersifat responsive, dapat menyesuaikan perangkat yang digunakan, tampilan/Interface yang sederhana dan dapat dipahami oleh pengguna.

Pengujian *closed beta* pada aplikasi virtual tour obyek wisata Kabupaten Batang, dilakukan dengan cara kuesioner yang diisi oleh beberapa responden untuk mengetahui kesesuaian dengan kebutuhan fungsional dan

non-fungsional sistem. Kuesioner dibagikan ke pengguna sebanyak 30 responden.

Tabel 1. Daftar kasus pengujian *closed beta*

No	Test Case
1	Aplikasi dapat memberikan petunjuk/guide pada obyek wisata.
2	Aplikasi dapat menjelajahi tempat/spot yang ada di obyek wisata
3	Aplikasi dapat menampilkan tempat/spot yang ada di obyek wisata secara 360 <sup>o</sup>
4	Aplikasi dapat menampilkan secara virtual obyek wisata
5	Aplikasi bersifat <i>responsive</i> , tampilan dapat menyesuaikan perangkat yang digunakan
6	Aplikasi memiliki tampilan/Interface yang sederhana dan dapat dipahami oleh pengguna
7	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah dipahami
8	Aplikasi memiliki tombol dengan tujuan menu yang diinginkan

Gambar 2 berikut ini adalah form kuesioner pengujian yang digunakan untuk mencatat hasil pengujian yang diperoleh pengguna.

**KUISIONER PENGUJIAN CLOSED BETA**  
**MARZIPANO TOOL UNTUK MEMBANGUN VIRTUAL TOUR**  
**DESTINASI WISATA DI KABUPATEN BATANG (STUDY KASUS:**  
**BANDAR ECOPARK)**  
**PENGANTAR**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah Virtual Tour Destinasi Wisata Bandar Ecopark di Kabupaten Batang. Untuk menyempurnakan aplikasi Virtual Tour Destinasi Wisata Bandar Ecopark di Kabupaten Batang tersebut, kami membutuhkan bantuan dari bapak/ibu untuk bisa memberikan informasi atas beberapa pertanyaan yang sudah kami susun. Semua informasi yang diberikan akan dipergunakan hanya untuk mendukung pencapaian tujuan dari penelitian ini dan tidak akan dipergunakan diluar kepentingan penelitian ini. Atas segala bantuan dan informasinya, kami sampaikan banyak terima kasih.

**Petunjuk :** Berilah tanda (X) atau (✓) pada pilihan jawaban yang menurut anda sesuai.

<b>STS</b>	= Sangat Tidak Setuju
<b>TS</b>	= Tidak Setuju
<b>N</b>	= Netral
<b>S</b>	= Setuju
<b>SS</b>	= Sangat Setuju

No	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Pernyataan 1					
2.	Pernyataan 2					
3.	Pernyataan 3					
4.	Pernyataan 4					
5.	Pernyataan 5					
6.	Pernyataan 6					
7.	Pernyataan 7					
8.	Pernyataan 8					

Gambar 2 Metode Penelitian

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 30 lembar form kuesioner pengujian *closed beta* telah kembali, perhitungan kuesioner dilakukan dengan metode skala likert (Pranatawijaya, et al. 2019), dengan memberikan nilai skala pada hasil jawaban seperti yang terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai skala

Jawaban	Nilai Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Berikut hasil uji closed beta yang telah didapatkan:

1. Aplikasi dapat memberikan petunjuk/guide pada obyek wisata.

Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	6	30	
Setuju (S)	4	20	80	
Netral (N)	3	2	3	
Tidak Setuju (TS)	2	2	4	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	0	0	
Jumlah		30	120	80,00

2. Aplikasi dapat menjelajahi tempat/spot yang ada di obyek wisata.

Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	8	40	
Setuju (S)	4	18	72	
Netral (N)	3	2	6	
Tidak Setuju (TS)	2	2	4	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	0	0	
Jumlah		30	122	81,33

3. Aplikasi dapat menampilkan tempat/spot yang ada di obyek wisata secara 360°.

Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	5	25	
Setuju (S)	4	19	76	
Netral (N)	3	4	12	
Tidak Setuju (TS)	2	2	4	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	0	0	
Jumlah		30	117	78,00

4. Aplikasi dapat menampilkan secara virtual obyek wisata.

Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	10	50	
Setuju (S)	4	15	60	
Netral (N)	3	4	12	

Tidak Setuju (TS)	2	1	2	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	0	0	
Jumlah		30	124	82,67

5. Aplikasi bersifat responsive, tampilan dapat menyesuaikan perangkat yang digunakan.

Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	8	40	
Setuju (S)	4	20	80	
Netral (N)	3	1	3	
Tidak Setuju (TS)	2	1	4	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	0	0	
Jumlah		30	125	83,33

6. Aplikasi memiliki tampilan/Interface yang sederhana dan dapat dipahami oleh pengguna.

Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	7	35	
Setuju (S)	4	17	68	
Netral (N)	3	2	6	
Tidak Setuju (TS)	2	3	6	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	1	
Jumlah		30	116	77,33

7. Aplikasi memiliki navigasi yang mudah dipahami.

Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	8	40	
Setuju (S)	4	12	48	
Netral (N)	3	4	12	
Tidak Setuju (TS)	2	5	10	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	1	
Jumlah		30	111	74,00

8. Aplikasi memiliki tombol dengan tujuan menu yang diinginkan.

Keterangan	Skala (N)	Respon den (R)	N*R	%
Sangat Setuju (SS)	5	8	40	
Setuju (S)	4	12	48	
Netral (N)	3	3	9	
Tidak Setuju (TS)	2	5	10	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	2	2	
Jumlah		30	109	72,67

Dari hasil analisa perhitungan setiap pernyataan dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pernyataan	%
1	80,00
2	81,33
3	78,00
4	82,67
5	83,33
6	77,33
7	74,00
8	72,67
<b>Rata-Rata</b>	<b>78,67</b>

Rata-rata dari hasil perhitungan tersebut termasuk dalam kategori “Setuju”, sesuai dengan kriteria interpretasi skor berdasarkan interval, seperti yang terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. kriteria interpretasi skor berdasarkan interval

Interval	Kriteria
Angka 0% – 19,99%	Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
Angka 20% – 39,99%	Tidak setuju / Kurang baik)
Angka 40% – 59,99%	Cukup / Netral
Angka 60% – 79,99%	Setuju/Baik/suka
Angka 80% – 100%	Sangat (setuju/Baik/Suka)

#### D. SIMPULAN

Dari hasil pengujian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa sebanyak 78,67% pengguna menyatakan setuju. Ini berarti aplikasi virtual tour yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non-

fungsional sistem dari pengguna. Metode kuesioner pada pengujian *closed beta* yang telah dilakukan menggunakan skala *likert*.

Untuk pengembangan penelitian berikutnya diperlukan uji validitas dan reabilitas pada sampel atau populasi yang diambil. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa data atau sampel yang diambil benar-benar dinyatakan valid.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Bécares, Jennifer Hernández, Luis Costero Valero, dan Pedro Pablo Gómez Martín. “An approach to automated videogame beta testing.” *Entertainment Computing 18 (2017)*, Elsevier, 2017: 79-92.
- Brooks, Andrew, Laura Krebs, dan Brandon Paulsen. “Beta-testing a Requirements Analysis Tool.” *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, 2014: 1-6.
- Hai-Jew, Shalin. *Designing Instruction For Open Sharing*. Cham, Switzerland: Springer, 2019.
- Lee-Jayaram, Jannet J., Benjamin W. Berg, Angela Sy, dan Kristine M. Hara. “Emergent Themes for Instructional Design, Alpha and Beta Testing During a Faculty Development Course.” *the Society for Simulation in Healthcare*, 2019: 43-50.
- Pranatawijaya, Viktor Handrianus, Widiatry, Ressa Priskila, dan Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra. “Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman.” *Jurnal Sains dan Informatika Volume 5*,

*Nomor 2, November 2019 , 2019: 128-137.*

Susanto, Eko Budi, dan Mohammad Reza Maulana. “Marzipano Tool Untuk Membangun Virtual Tour Destinasi Wisata Di Kabupaten Batang (Studi Kasus: Bandar Ecopark).” *Jurnal Riset, Inovasi, dan Teknologi Kabupaten Batang (RISTEK)*, 2020: 56-63.