



**PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA  
ARTASA  
(*Augmented Reality for Taman Sari Area*)  
Media Edukasi Sejarah Berbasis Teknologi  
BIDANG KEGIATAN :  
PKM PENERAPAN TEKNOLOGI**

Diusulkan oleh:

Rizqi Nurhidayah; 5160311177; 2016  
Artati Angrita Putri; 5160311139; 2016  
Achmad Rizal Prasetyo; 5160311036; 2016

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2019**

## PENGESAHAN PROPOSAL PKM-PENERAPAN TEKNOLOGI

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Judul Kegiatan              | : ARTASA<br>(Sebagai Media Edukasi Sejarah Berbasis Teknologi)             |
| 2. Bidang Kegiatan             | : PKM-T  |
| 3. Ketua Pelaksana Kegiatan    |  |
| a. Nama Lengkap                | : Rizqi Nurhidayah   |
| b. NIM                         | : 5160311177   |
| c. Jurusan                     | : Sistem Informasi   |
| d. Universitas                 | : Universitas Teknologi Yogyakarta   |
| e. Alamat Rumah dan No Tel./HP | : Purwajaya, Banjar Margo, Tulang Bawang, Lampung<br>081379109436          |
| f. Email                       | : <a href="mailto:riski.hidayahku@gmail.com">riski.hidayahku@gmail.com</a> |
| 4. Anggota Pelaksana Kegiatan  | : 3 orang  |
| 5. Dosen Pendamping            |  |
| a. Nama Lengkap dan Gelar      | : Dodi Hariadi S.T.,M.Eng  |
| b. NIDN                        | : 05260170001  |
| c. Alamat Rumah dan No Tel./HP | : Sendowo A2 RT 01/053 Kel. Sinduadi, Kec. Mlati, Sleman<br>08999989400    |
| 6. Biaya Kegiatan Total        |  |
| a. Kemristekdikti              | : Rp 11.850.000  |
| b. Sumber lain                 | : -  |
| 7. Jangka Waktu Pelaksanaan    | : 4 Bulan  |

Yogyakarta, 7 - 1 - 2019

Menyetujui

Wakil Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan  
Elektro

Universitas Teknologi Yogyakarta,



(Yuli Asriningtias, M.Kom.)

NIK. 110202053

Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan  
Alumni Universitas Teknologi Yogyakarta,



(Des. Surya Darmawan, M.M.)

NIK. 111193013

Ketua Pelaksana Kegiatan,

(Rizqi Nurhidayah)

NIM. 5160311177

Dosen Pendamping,

(Dodi Hariadi, S.T., M.Eng.)

NIDN. 08526017001

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Program.....	2
1.4 Luaran yang Diharapkan .....	2
1.5 Manfaat Program.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Potensi-potensi Pengembangan Yogyakarta .....	4
2.2 Teknologi Augmented Reality .....	4
2.3 Gambaran Umum .....	5
BAB 3. METODE PELAKSANAAN .....	6
3.1 Tahap Persiapan .....	6
3.2 Tahap Pelaksanaan .....	7
3.3 Tahap Akhir.....	7
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN .....	8
4.1 Anggaran Biaya.....	8
4.2 Jadwal Kegiatan .....	8
DAFTAR PUSTAKA .....	9
LAMPIRAN.....	10
Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pendamping .....	10
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan.....	18
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas .....	20
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana .....	21
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiediaan dari Mitra .....	22
Lampiran 6. Gambaran Teknologi yang akan Diterapkembangkan .....	23
Lampiran 7. Denah Detail Lokasi Kerja Mitra .....	24

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Anggaran Biaya.....	8
Tabel 4.2. Jadwal Kegiatan .....	8

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bangunan Taman Sari Yogyakarta .....	1
Gambar 2.1 Aplikasi ARTASA. ....	5
Gambar 3.1 Flowchart tahap persiapan.....	6
Gambar 6.1 Aplikasi ARTASA. ....	23
Gambar 7.1 Denah Lokasi dari Universitas Teknologi Yogyakarta ke Taman Sari .....	24

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Taman Sari merupakan salah satu tempat wisata yang terletak di Daerah Istimewa Yogyakarta. Taman Sari juga memiliki beberapa tempat yang dapat dikunjungi oleh pengunjung. Taman Sari memiliki keluasan yaitu lebih dari 11 ha. Taman Sari juga memiliki beberapa tempat yang dapat dikunjungi oleh pengunjung. Taman Sari pun memiliki kelemahan, kelebihan dan ancaman. Kelemahan dari taman sari adalah perawatannya yang kurang intensif, padahal ini merupakan harta karun bagi Negara kita, khususnya Yogyakarta. Selain itu juga pengamannya juga sangat kurang, misalnya banyaknya tangan-tangan yang mencoret-coret dinding. Kelebihan dari taman sari adalah memiliki peninggalan-peninggalan bangunan kuno dan mempunyai nilai filosofis yang tinggi. Ancaman dari Taman Sari sendiri yaitu perawatan pada bangunannya tidak diberi secara intensif oleh pemerintah maka akan mengalami kehancuran. Demikian pula dengan *tourguide* nya tidak menjelaskan sejarahnya secara detail dan dibatasi tempat yang akan dikunjungi oleh wisatawan. Oleh karena itu kami akan membuat aplikasi sistem yang berbasis teknologi *Augmented Reality (AR)*.



**Gambar 1.1** Bangunan Taman Sari Yogyakarta

*Augmented Reality* yaitu penggabungan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata. Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas melalui perangkat-perangkat input tertentu. Perangkat yang digunakan untuk *Augmented Reality* ini yakni yang bersifat tiga dimensi. Dengan adanya teknologi yang digunakan untuk aplikasi Taman Sari ini nantinya juga membantu pihak-pihak yang menjadi *tourguide*. Selanjutnya para *tourguide* tetap akan mendapatkan pekerjaan yaitu dengan melestarikan dan membantu keamanan wilayah wisata Taman Sari.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan yang dihadapi sektor wisata adalah minimnya penerapan teknologi untuk menjadikan sesuatu hal yang lebih menarik. Hal itu menjadi kunci penting bagi perkembangan wisata yang selalu dinamis menuntut di segala teknis. Solusi yang dapat ditawarkan atas permasalahan tersebut adalah **ARTASA (*Augmented Reality for Taman Sari Area*)**. Demikian aplikasi pada *smartphone* yang menerapkan teknologi *Augmented Reality* dapat memvisualisasikan kode barkot ke bentuk 3D melalui pemindaian kamera. ARTASA akan menampilkan informasi petunjuk arah dan sejarah lengkap pada wisata Taman Sari. Oleh sebab itu lebih atraktif dan lebih *suistainable* dibandingkan dengan brosur, laflet, atau buku wisata yang mahal tiap di produksi. Bahkan lebih menghemat tenaga kerja dan memberikan peluang untuk membuka usaha di Taman Sari.

## 1.3. Tujuan Program

Dengan adanya rumusan masalah di atas dapat diperoleh tujuan kegiatan. Berikut ini tujuan pelaksanaan kegiatan :

- a. Mengurangi kebingungan pengunjung saat ingin menuju ke dalam bagian-bagian yang terdapat di Taman Sari.
- b. Menciptakan aplikasi yang bisa membantu sistem pada wisata Taman Sari.
- c. Memberikan kesan positif untuk dikembangkan pada tempat-tempat wisata lainnya.

## 1.4. Luaran yang Diharapkan

Adapun parameter keberhasilan dari aplikasi ini secara keseluruhan adalah :

- a. Menciptakan aplikasi yang difungsikan sebagai aplikasi sistem wisata Taman Sari. Bentuk dari sistem yang dibuat berupa aplikasi yang dapat dioperasikan pada *smartphone* melalui kamera yang memiliki ekstensi aplikasi
- b. Terkendalinya sistem pada wisata Taman Sari dengan menggunakan sistem aplikasi teknologi *Augmented Reality (AR)* yang dibuat. Selanjutnya proses pengoperasiannya adalah sebagai berikut :
  1. Membuka aplikasi ARTASA (*Augmented Reality For Taman Sari Area*) yang sudah diinstal sebelumnya pada *smartphone*.
  2. Mengarahkan kamera *smartphone* ke *marker* dalam hal ini memanfaatkan poster maupun leaflet agar kamera mampu mendeteksi marker yang telah ditentukan dan akan memunculkan bentuk 3 dimensi ke dalam layar *smartphone*.
- c. Fitur plikasi ini mampu menampilkan gambar 3 dimensi yang lebih menarik dibandingkan dengan gambar 2 dimensi pada brosur dan poster.

- d. Artikel yang digunakan untuk publikasi aplikasi ARTASA (*Augmented Reality For Taman Sari Area*) yang dimuat di surat kabar bersekala nasional.

### **1.5. Manfaat Program**

Adapun kegunaan program ini adalah sebagai berikut :

- a. Program ini diharapkan dapat menjadi upaya mahasiswa untuk mengembangkan ilmu-ilmu yang diperoleh saat kuliah.
- b. Tumbuhnya kepedulian untuk membangun pariwisata menggunakan teknologi.
- c. Menjadi media yang unik, atraktif, interaktif dan aktual yang mampu menyentuh wisatawan lokal maupun internasional
- d. Menjadi *first impression* dan kesan bagi wisatawan terhadap sektor wisata di Taman Sari.



## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Potensi-potensi Pengembangan Yogyakarta

Otonomi yang dilakukan di Negara kita akan mendorong setiap daerah untuk mengeksplorasi sumber-sumber pendapatan daerahnya semaksimal mungkin. Hal ini juga dilakukan oleh Yogyakarta. Terdapat empat potensi daerah yang cukup menarik untuk terus dikembangkan.

Pertama, Yogyakarta sebagai kota pendidikan. Sebutan Yogyakarta sebagai kota pendidikan di Yogyakarta. Kedatangan para pelajar dan mahasiswa tentu saja memunculkan kegiatan bisnis seperti rumah makan. Predikat kota pendidikan akan mampu memberikan kontribusi terhadap pendapatan penduduk Yogyakarta.

Kedua, Yogyakarta sebagai kota budaya. Predikat kota budaya yang diberikan pada Yogyakarta mengacu pada keberadaan Keraton Yogyakarta yang dipandang sebagai pusat kebudayaan Jawa. Predikat kota budaya juga didukung oleh berbagai kegiatan kebudayaan seperti sekatenan dan labuhan. Potensi-potensi budaya jika dikelola dengan baik akan menjadi aset pariwisata yang mampu menarik wisatawan untuk datang ke Yogyakarta.

Ketiga, Yogyakarta sebagai kota pariwisata. Predikat kota pariwisata diberikan pada Yogyakarta karena sudah lama kota Yogyakarta menjadi daerah tujuan pariwisata. Hampir setiap hari terutama pada musim liburan, banyak sekali wisatawan yang mengunjungi wisata Jogja khususnya Taman Sari. Jika predikat kota pariwisata ini tetap dipertahankan maka akan bertambah berbagai sektor pariwisata. Yogyakarta akan mampu bersaing dengan daerah-daerah lain dalam upaya pembangunan daerah.

Keempat, Yogyakarta sebagai kota perjuangan. Predikat kota perjuangan diberikan pada Yogyakarta dengan mengacu pada berbagai peristiwa sejarah. Sejumlah peristiwa sejarah museum perjuangan, rute perjalanan gerilya, dan makam para pahlawan. Jika aset ini bisa dikelola dengan baik, Yogyakarta dapat menjadikan peninggalan-peninggalan tersebut sebagai sarana Yogyakarta untuk sektor pariwisata.

### 2.2. Teknologi *Augmented Reality*

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Azuma(1997). Teknologi *Augmented Reality* merupakan salah satu terobosan yang digunakan pada akhir-akhir ini di bidang interaksi. Penggunaan teknologi ini akan sangat membantu dalam menyampaikan suatu informasi kepada pengguna. *Augmented Reality* (AR) merupakan teknologi interaksi yang menggabungkan antara dunia nyata (*real world*) dan maya (*virtual world*). Tujuan dalam penggunaan teknologi

*Augmented Reality* ini adalah menambahkan pengertian dan informasi pada dunia nyata. Dengan adanya menggabungkan beberapa teknologi dengan menambahkan data kontekstual agar pemahaman seseorang menjadi jelas. Prinsipnya secara umum menurut masih sama dengan *virtual reality*, yaitu bersifat *realtime* dan objek virtual biasanya berbentuk 3 dimensi. Kemudian *Augmented Reality* menggabungkan objek virtual pada lingkungan nyata. Perbedaan utama antara dua teknologi ini adalah bahwa *Virtual Reality* tidak menggunakan umpan kamera. Kelebihan utama dari *Augmented Reality* dibandingkan *Virtual Reality* adalah pengembangannya yang lebih mudah dan murah. Dalam teknologi *Augmented Reality* ada 3 karakteristik yaitu kombinasi nyata dan virtual, real-time, dan obyek berupa data model 3D.

### 2.3. Gambaran Umum

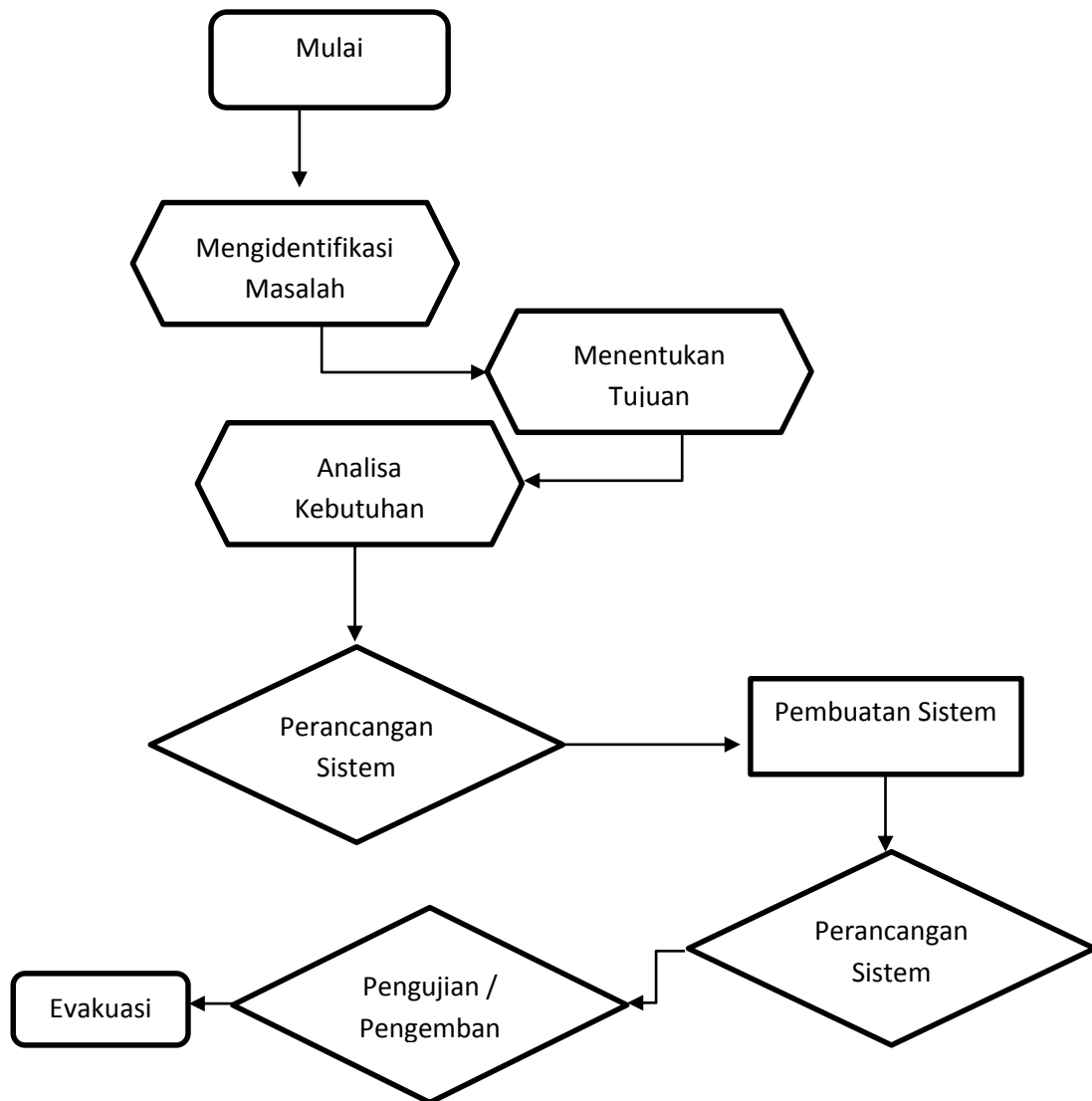
Aplikasi yang berbasis *Augmented Reality* dalam penelitian ini berfungsi untuk membantu para wisatawan Taman Sari. Aplikasi ARTASA ini dirancang untuk proses membantu wisatawan dalam petunjuk arah dan sejarah di Taman Sari.



**Gambar 2.1** Aplikasi ARTASA

## BAB 3 METODE PELAKSANAAN

### 3.1. Tahap Persiapan



**Gambar 3.1** Flowchart tahap persiapan

### 3.2. Tahap Pelaksanaan

#### 1. Perancangan Sistem Aplikasi

Dari hasil analisis kebutuhan, kami membuat rancangan sistem. Hasil keluaran dari sistem yang kami buat adalah dihasilkannya aplikasi ARTASA yang dapat diakses oleh wisatawan. Sistem yang sudah dirancang nantinya akan di buat setelah menentukan perancangannya.

## 2. Pembuatan Sistem Aplikasi

Pembuatan sistem dikerjakan secara bertahap dan bersama dalam sebuah tim. Pembuatan dilakukan dengan menerapkan konsep-konsep dalam suatu perancangan perangkat lunak. Perangkat lunak itu sendiri juga menentukan bagaimana system berjalan nantinya.

## 3. Testing, Survei dan Perbaikan Sistem Aplikasi

Testing dari Sistem dilakukan di Taman Sari. Ini dimaksudkan agar Sistem mendapatkan bentuk terbaik serta memenuhi tujuan. Hal-hal yang diuji antara lain sisi kemudahan, kenyamanan, dan keefisienan antara interaksi Sistem dengan manusia. Hal ini juga dilakukan untuk mengetahui animo masyarakat mengenai ARTASA (*Augmented Reality For Taman Sari Area*).

## 4. Implementasi dan Publikasi Sistem Aplikasi

Untuk implementasi kami menggunakan sampel data dan destinasi wisata Taman Sari Yogyakarta. Kami juga menerapkan butir-butir yang akan menjadi indicator keberhasilan program ini. Untuk publikasi, sementara menggunakan dua metode yaitu, metode fisik dan non fisik. Metode fisik berupa leaflet dan poster. Poster maupun leaflet selain digunakan sebagai publikasi juga terdapat QR Code digunakan sebagai marker. Setelah itu ketika marker sudah di scan akan muncul alamat untuk mendownload aplikasi ARTASA (*Augmented Reality For Taman Sari Area*). Publikasi non fisik diantaranya yaitu menggunakan video, surat kabar dan web resmi Taman Sari.

### 3.3.Tahap Akhir

#### 1. Pengamatan Hasil dan Pengembangan Sistem Aplikasi

Setelah semua proses berjalan, maka selanjutnya adalah analisa sistem. Sistem yang baik adalah sistem yang terus dapat melakukan perubahan dan pengembangan. Kami akan melakukan perubahan dan pengembangan dari kekurangan-kekurangan sistem. Pengembangan dilakukan guna memenuhi kebutuhan pengguna, hal ini dikarenakan kebutuhan pengguna yang semakin bertambah.

#### 2. Evaluasi

Adapun pada akhir kegiatan, kami akan menyimpulkan hasil-hasil kegiatan dan implementasi program yang telah kami lakukan. Kesimpulan ini akan merujuk pada fakta-fakta yang terjadi di lapangan berupa kondisi sebelum dan setelah produk ini diimplementasikan. Kami juga akan memberikan saran-saran untuk peningkatan mutu kualitas system aplikasi yang sejenis.

Agenda Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																Keterangan
	Bulan I				Bulan II				Bulan III				Bulan IV				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
PERSIAPAN																	
1. Riset dan Survey																	Mengolah data riset dan survey
2. Perencanaan desain sistem																	Membuat sampel
3. Persiapan alat dan bahan																	Siap realisasi
PELAKSANAAN																	
1. Pembuatan aplikasi																	Pembuatan sistem
2. Promosi sistem																	Promosi ke instansi
3. Evaluasi																	Evaluasi
PELAPORAN																	
1. Laporan kemajuan																	Laporan selesai
2. Laporan akhir																	Laporan selesai

## DAFTAR PUSTAKA

- Andria Kusuma Wahyudi, Ridi Ferdiana, Rudy Hartanto.2014. Pengujian dan Evaluasi Buku Interaktif Augmented Reality ARca 3D. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Azuma, R.T. 1997. *A Survey of Augmented Reality*. Presence : Teleoperators and Virtual Environments
- Sood, Raghav.2013. *Pro Android Augmented Reality*. New Delhi : Apress
- Hasibuan, Frida Handayani.2005. *Optimalisasi Pelayanan Pariwisata Propinsi Di Yogyakarta Saat Weekend-Weekdays Berdasarkan Segmentasi Wisatawan Nusantara*.Semarang : Universitas Diponegoro
- Khairuddin. 1995. *Filsafat Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: Liberty.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping

#### Lampiran 1.1 Biodata Ketua

##### A. Identitas diri

1	Nama Lengkap ( dengan gelar )	Rizqi Nurhidayah
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Sistem Informasi
4	NIM	5160311177
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Purwa Jaya, 13 September 1998
6	E-mail	<a href="mailto:riski.hidayahku@gmail.com">riski.hidayahku@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	081379109436

##### B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Ramadhan Di Kampus (RDK) UTY <i>Menuju Ukhuwah di Bulan Ramadhan</i>	Panitia (Sie Acara)	Tanggal 14-17 Juni 2017, Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta
2	Bakti Sosial <i>Menjalin Silaturahmi Melalui Kebersamaan dalam Berbagi</i>	Panitia (Sie Acara)	Tanggal 14 September 2017, Gunung Kidul Yogyakarta
3	Seminar <i>Data Analyst for Technopreneurship In Digital era</i>	Peserta	Tanggal 30 April 2018 di Ruang Sidang Lantai 3, Kampus 1 Universitas Teknologi Yogyakarta
4	Ramadhan Di Kampus (RDK) UTY <i>Bahagia di Bulan Ramadhan</i>	Panitia (Sie Acara)	Tanggal 24-26 Mei 2018 Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta

5	Inaugurasi Pembekalan Wawasan Keorganisasian <i>ISTIQOMAH (Islami, Terampil, Qona'ah, Amanah)</i>	Panitia (Sie. Acara)	Tanggal 03 Desember 2017, Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta
6	Asistensi Agama Islam 2017 Di Masjid Hatiku Tertambat Dengan Al-Qur'an Hatiku Terikat	Panitia (Sekretaris)	Tanggal 08 November 2016 – 21 Januari 2017, Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta
7	Kajian Rutin Islam UTY Kampus 1 & Kampus 2	Panitia (Sie.Acara)	Tanggal 04 Desember 2017 – 28 Juni 2018, Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta
8	Bakti Sosial IKMI + KSPM	Panitia (Sie Acara)	Tanggal 19-20 Mei 2018, Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta
9	Sosialisasi Beasiswa LPDP	Panitia (Sie.Acara + MC)	tanggal 29 September 2018, Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta

C. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

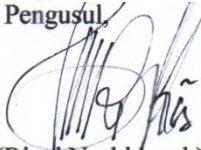
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Juara 3 MTQ Se-Kabupaten	Pemerintah Kabupaten Tulang Bawang	2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.



Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa bidang Teknologi yang berjudul ARTASA (Augmented Reality For Taman Sari Area).

Yogyakarta, 7 - 1 - 2019  
Pengusul,



(Rizqi Nurhidayah)

## Lampiran 1.2 Biodata Anggota 2

## A. Identitas diri

1	Nama Lengkap ( dengan gelar )	Artati Angrita Putri
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Sistem Informasi
4	NIM	5160311139
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Magelang, 7 Juni 1998
6	E-mail	<a href="mailto:artatiputri73@gmail.com">artatiputri73@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	087745634360

## B. Kegiatan kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Seminar <i>Data Analyst for Technopreneurship In Digital era</i>	Panitia (Sie. Konsumsi)	Senin, 30 April 2018 di Ruang Sidang Lantai 3, Kampus 1 Universitas Teknologi Yogyakarta
2	Bakti Sosial	Peserta	Sabtu, 20 Oktober 2018 di Kampus 1 Universitas Teknologi Yogyakarta
3	Study Club	Panitia (Sie. Konsumsi)	Setiap hari Sabtu di Kampus 1 Universitas Teknologi Yogyakarta

## C. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa bidang Teknologi yang berjudul ARTASA (Augmented Reality For Taman Sari Area).

Yogyakarta, 7 - 1 - 2019

Pengusul,



(Artati Angrita Putri)

## Lampiran 1.2 Biodata Anggota 3

## A. Identitas diri

1	Nama Lengkap ( dengan gelar )	Achmad Rizal Prasetya
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Sistem Informasi
4	NIM	5160311039
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Cilacap, 07 Mei 1996
6	E-mail	<a href="mailto:www.compas@yahoo.co.id">www.compas@yahoo.co.id</a>
7	Nomor Telepon/HP	085725969295

## B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
	-	-	-

## C. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Juara 2 Atletik Umum Se-Cilacap	Lompat Jauh Se-Cilacap	2015

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa bidang Teknologi yang berjudul ARTASA (Augmented Reality For Taman Sari Area).

Yogyakarta, 7 - 1 - 2019

Pengusul,



(Achmad Rizal Prasetya)

## Lampiran 1.6 Biodata Dosen Pendamping

## A. Identitas diri

1	Nama Lengkap ( dengan gelar )	Dodi Hariadi, S.T.,M.Eng.
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Sistem Komputer
4	NIDN	08526017001
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kediri, 26 Januari 1970
6	E-mail	<a href="mailto:dodihar@uty.ac.id">dodihar@uty.ac.id</a>
7	Nomor Telepon/HP	08999989400

## B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	Sarjana	S2/Magister	S3/Doktor
Nama Institusi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada
Jurusan	Teknik Elektro	Megister Teknologi Informasi	Pendidika Teknologi Kejuruan
Tahun Masuk-Lulus	1998-2001	2007-2010	2017-Sekarang

## C. Rekam Jejak Tri Dharma Perguruan Tinggi

## C.1. Pendidikan/pengajaran

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Arsitektur dan Organisasi Komputer	Wajib	2
2	Dasar Teknik Elektro	Wajib	2
3	Sistem Informasi Pemasaran	Wajib	3
4	Infrastruktur Teknologi Informasi	Wajib	3
5	Algoritma dan Struktur Data 2	Wajib	2

## C.2. Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Sistem Komputerisasi Perangkat Pertandingan Pencak Silat (Studi Kasus:	Direktorat Penelitisan dan Pengabdian kepada Masyarakat,	2003

	Ikatan Pencak Silat Kabupaten Sleman)	Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan	
--	---------------------------------------	--	--

### C.3. Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	Penelitian Microsoft Office untuk Masyarakat di Sendowo, Yogyakarta	UTY	2017

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa bidang Teknologi yang berjudul ARTASA (Augmented Reality For Taman Sari Area).

Yogyakarta, 7 - 1 - 2019  
Pengusul,



(Dodi Hariadi. S.T.. M.Eng.)

**Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan**

<b>1.Peralatan Penunjang</b>	<b>Volume</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Jumlah Biaya (Rp)</b>
<b>Sewa Kamera</b>	1 buah	424.000	424.000
<b>Sewa Sound</b>	1 buah	300.000	300.000
<b>Modem Wireless</b>	1 buah	800.000	800.000
<b>Sewa Google Play Store</b>	1 tahun	500.000	500.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			2.024.000

<b>2.Bahan Habis Pakai</b>	<b>Volume</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Jumlah Biaya (Rp)</b>
Jilid Proposal	4 buah	7.500	30.000
Kertas	5 rim	40.000	200.000
Tinta Printer	5 botol	30.000	150.000
Alat Tulis	5 set	15.000	75.000
Spidol	5 buah	6.000	30.000
Tinta Spidol	10 botol	5.000	50.000
Quesioner	100 orang	1.000	100.000
Sewa Google Playstore	1 tahun	500.000	500.000
Internet	5 bulan	120.000	600.000
Cetak X banner	4 buah	150.000	600.000
Cetak Poster A3	10 lembar	7.000	70.000
Cetak Stiker A3	3 lembar	7.000	21.000
WebCam	1 buah	200.000	200.000
Komputer Dekstop	1 buah	6.000.000	6.000.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			8.626.000

3.Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
Transportasi Survei	2 orang	100.000	200.000
Transportasi Publikasi	3 orang	100.000	300.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			500.000


4.Lain-lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
Konsumsi	5 orang	25.000	125.000
Dana tak terduga			575.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>			700.000
<b>Total (Keseluruhan)</b>			11.850.000



**Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas**

<b>No</b>	<b>Nama/ NIM</b>	<b>Program Studi</b>	<b>Bidang Ilmu</b>	<b>Alokasi Waktu (jam/minggu)</b>	<b>Uraian Tugas</b>
<b>1</b>	Rizqi Nurhidayah/ 5160311177	S1 Sistem Informasi	Sistem Informasi	21	Ketua Kegiatan, Pembuatan Laporan
<b>2</b>	Artati Angrita Putri/ 5160311139	S1 Sistem Informasi	Sistem Informasi	21	Survei Lapangan dan Lobi Mitra, Pembuatan Laporan
<b>3</b>	Annisa Puspa Ranti/ 5160311154	S1 Sistem Informasi	Sistem Informasi	21	Konsep Aplikasi, Pembuatan Laporan
<b>4</b>	Achmad Rizal Prasetyo/ 5160311036	S1 Sistem Informasi	Sistem Informasi	21	Konsep Aplikasi, Pembuatan Laporan
<b>5</b>	Alfharizi Amanda/ 5170111185	S1 Akuntansi	Akuntansi	21	Analisis Keuangan, Pembuatan Laporan

## Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Kegiatan



**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI & ELEKTRO**  
Kampus 1 : Jl. Ringroad Utara, Jombor, Sleman, D.I Yogyakarta, Indonesia 55285 Telp. +62-274-623310 Faks. +62-274-623306

**SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA**


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizqi Nurhidayah  
 NIM : 5160311177  
 Program Studi : SI Sistem Informasi  
 Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-T saya dengan judul ARTASA (Augmented Reality For Taman Sari Area) yang diusulkan untuk tahun anggaran 2019 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.


Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui  
 Wakil Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro  
 Universitas Teknologi Yogyakarta



(Yuli Asriningtias, M.Kom.)  
 NIK. 110202053

Yogyakarta, 7 - 1 - 2019  
 Yang menyatakan,



(Rizqi Nurhidayah)  
 NIM. 5160311177

Homepage: [www.uty.ac.id](http://www.uty.ac.id) E-mail: [info@uty.ac.id](mailto:info@uty.ac.id)

## Lampiran 5. Surat Ketersediaan dari Mitra

### SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DARI MITRA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Deritiawan Ibnu Titiyanto, S.Pd.I  
 Pimpinan Mitra : Pengelola Kampung Wisata Taman Sari  
 Bidang Kegiatan : Ketua Kampung Wisata Taman Sari  
 Alamat : Kompleks Wisata Istana Air Taman Sari, Taman KT 1/130,  
 Kel. Patehan, Kec. Kraton

Dengan ini menyatakan Bersedia untuk Bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan PKM – Penerapan Teknologi ARTASA (Augmented Reality for Taman Sari Area) Sebagai Media Edukasi Sejarah Berbasis Teknologi

Nama Ketua Tim Pengusul : Rizqi Nurhidayah  
 Nomor Induk Mahasiswa : 5160311177  
 Program Studi : Sistem Informasi  
 Nama Dosen Pendamping : Dodi Hariadi, S.T., M.Eng.  
 Perguruan Tinggi : Universitas Teknologi Yogyakarta

Guna menerapkan dan/atau mengembangkan iptek pada tempat kami.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara pihak Mitra dan Pelaksana Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 - 1 - 2019



(Deritiawan Ibnu Titiyanto, S.Pd.I)

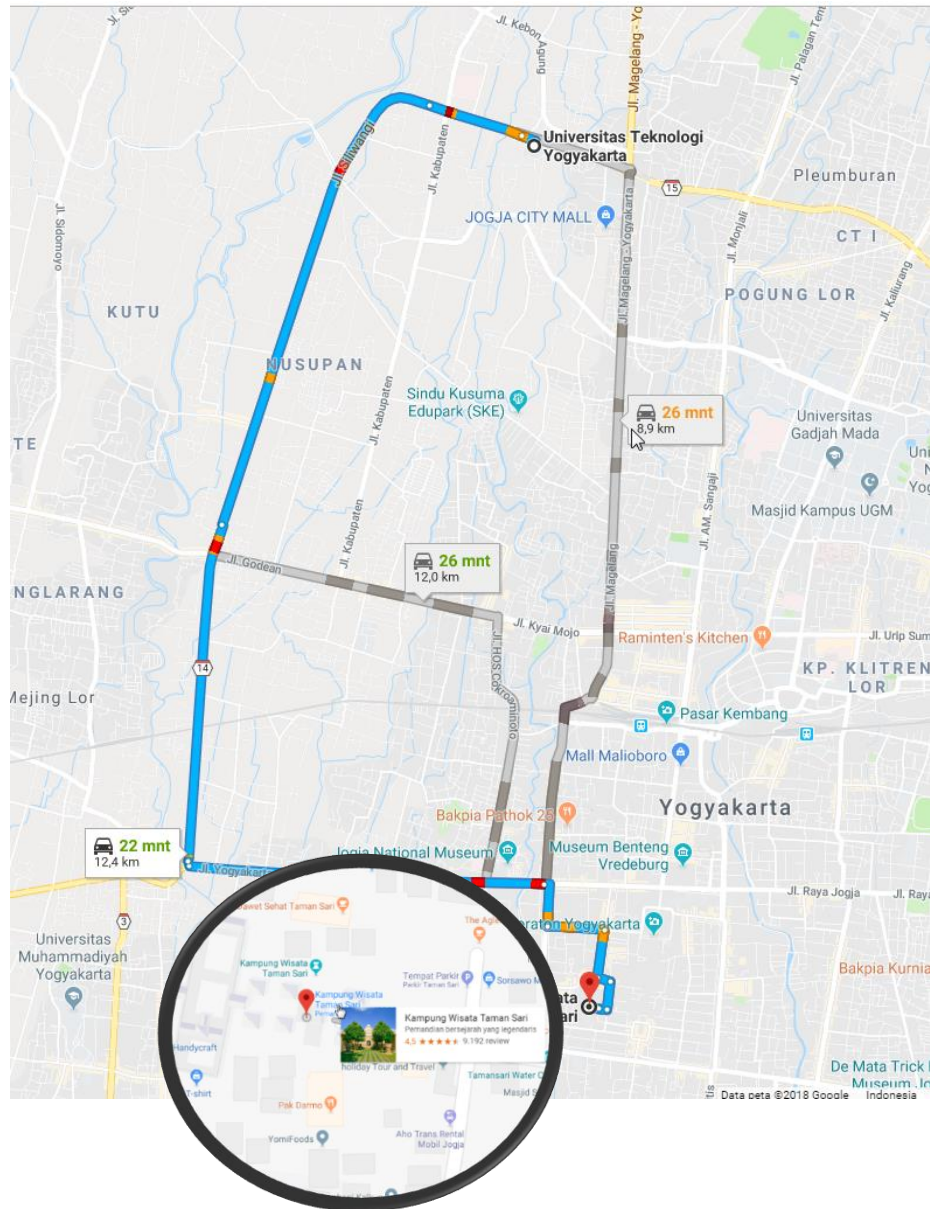
## Lampiran 6. Gambaran Teknologi yang akan Diterapkembangkan



Gambar 6.1 Aplikasi ARTASA



## Lampiran 7. Denah Detail Lokasi Kerja Mitra



**Gambar 7.1** Denah Lokasi dari Universitas Teknologi Yogyakarta ke Taman Sari