

<b>Kode / Nama Rumpun Ilmu</b>	<b>: 458 / Teknik Informatika</b>
<b>Bidang Fokus</b>	<b>: Teknologi Informasi dan Komunikasi</b>

**USULAN  
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**PERANCANGAN AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN OBJEK  
WISATA DI PROVINSI SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID**

**Randy Permana, S.Kom, M.Kom / 1012128701 (Ketua)**

**Harkamsyah Andrianof, S.Kom, M.Kom / 1017089002 (Anggota 1)**

**Riandana Afira, S.Kom, M.Kom / 1031089202 (Anggota 2)**

**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK" PADANG**

**Juni 2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENELITIAN DOSEN PEMULA**

Judul Penelitian : PERANCANGAN AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN OBJEK WISATA DI PROVINSI SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID

Bidang Fokus : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 458/Teknik Informatika

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : RANDY PERMANA S.Kom, M.Kom

b. NIDN : 1012128701

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : Teknik Informatika

e. Nomor HP/Surel : 085363043076/randypermana@upiyptk.ac.id

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : HARKAMSYAH ANDRIANOF S.Kom, M.Kom

b. NIDN : 1017089002

c. Perguruan Tinggi : Universitas Putra Indonesia Yptk Padang

Anggota Peneliti (2)

a. Nama Lengkap : RIANDANA AFIRA S.Kom, M.Kom

b. NIDN : 1031089202

c. Perguruan Tinggi : Universitas Putra Indonesia Yptk Padang

Biaya Penelitian : Rp 19,800,000.00

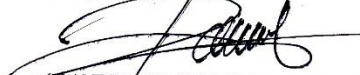
Biaya Luaran Tambahan : Rp 0.00

Kota Padang, 09-06-2017


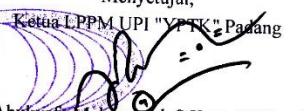
Mengetahui,

  
Drs. Julius Santony, S.Kom, M.Kom  
NIP/NIK 199708090

Ketua Peneliti

  
(RANDY PERMANA S.Kom, M.Kom)  
NIP/NIK -

Menyetujui,

  
Ketua LPPM UPI "YPTK" Padang  
  
(Abdul Wahid Muhammad, S.Kom, M.Kom)  
NIP/NIK 1021098101

## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN.....i

DAFTAR ISI .....ii

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....iii

RINGKASAN .....iv

### BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2. Perumusan Masalah ..... 1

1.3. Batasan Masalah ..... 2

1.4. Hipotesis..... 2

1.5. Tujuan Penelitian ..... 3

1.6. Luaran Penelitian ..... 3

### BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Benda 3 Dimensi ..... 5

2.2. Teknologi *Augmented Reality* ..... 6

2.3. *Marker Augmented Reality* ..... 7

2.4. Android ..... 7

2.5. Objek Wisata ..... 7

2.6. Promosi ..... 8

### BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Kerja ..... 9

### BAB IV. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1. Anggaran Biaya ..... 10

4.2. Justifikasi Anggaran Penelitian ..... 10

4.3. Jadwal Penelitian ..... 12

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

Lampiran 1 : Susunan Organisasi Tim Peneliti

Lampiran 2 : Biodata Ketua dan Anggota

Lampiran 3 : Surat Pernyataan Ketua Penelitian

### URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : PERANCANGAN AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN OBJEK WISATA DI PROVINSI SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	RANDY PERMANA S.Kom, M.Kom	Ketua Pengusul	Penrograman Komputer Rekayasa Perangkat Lunak II Database	Universitas Putra Indonesia Yptk Padang	6.00
2	HARKAMSYAH ANDRIANOF S.Kom, M.Kom	Anggota Pengusul	Database, Java Programming	Universitas Putra Indonesia Yptk Padang	5.00
3	RIANDANA AFIRA S.Kom, M.Kom	Anggota Pengusul	Multimedia ( Komputer Design ) Pemrograman Android	Universitas Putra Indonesia Yptk Padang	5.00

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):  
Objek pariwisata kota Padang
4. Masa Pelaksanaan  
Mulai tahun: 2018  
Berakhir tahun: 2018
5. Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang  
- Tahun ke-1: Rp19,800,000
6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan)  
sumatera barat
7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)  
-
8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa)  
Produk
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang mendukung pengembangan iptek)  
implementasi pemrograman mobile android
10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)  
jurnal nasional tidak terakreditasi
11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya

- 
- Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Visiting Lecturer Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Paten, tahun ke-1 Target: draft
  - Paten Sederhana, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Hak Cipta, tahun ke-1 Target: draft
  - Merk Dagang, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Rahasia Dagang, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Desain Produk Industri, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Indikasi Geografis, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Perlindungan Varietas Tanaman, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Teknologi Tepat Guna, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Buku Ajar (ISBN), tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT), tahun ke-1 Target: Skala 2
  - Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi, tahun ke-1 Target: accepted/published
  - Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Lokal, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Lokal, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Model, tahun ke-1 Target: penerapan
  - Purwarupa/Prototipe, tahun ke-1 Target: penerapan
  - Desain, tahun ke-1 Target: produk
  - Karya Seni, tahun ke-1 Target: produk
  - Rekayasa Sosial, tahun ke-1 Target: penerapan
  - Bahan Ajar, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Tesis, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Disertasi, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Kebijakan, tahun ke-1 Target: penerapan
  - Sistem, tahun ke-1 Target: produk
  - Metode, tahun ke-1 Target: penerapan
  - Produk, tahun ke-1 Target: produk
  - Strategi, tahun ke-1 Target: penerapan
  - Keikutsertaan dalam Seminar Internasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada
  - Keikutsertaan dalam seminar Nasional, tahun ke-1 Target: belum/tidak ada

## RINGKASAN

*Augmented Reality* (AR) adalah teknologi yang menggabungkan objek dunia maya dengan dunia nyata secara *realtime*. Pembuatan aplikasi ini menggunakan teknologi AR dan akan diterapkan pada *smartphone* berbasis android serta menggunakan objek 3D. Provinsi Sumatera Barat terletak di lokasi yang cukup strategis dan memiliki kekayaan keindahan alam dan budaya yang unik, Provinsi Sumatera Barat menawarkan banyak tempat wisata baik alam dan budaya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi objek wisata unggulan di Provinsi Sumatera Barat. Salah satu faktor yang menyebabkan kurang berkembangnya sektor pariwisata di Provinsi Sumatera Barat adalah karena pengelolaan informasi yang bersifat promosi dan belum mampu memaksimalkan ketersediaan teknologi informasi yang tersedia. Pembuatan aplikasi ini akan membantu meningkatkan dan memaksimalkan sektor pariwisata di Provinsi Sumatera Barat.

***Kata kunci: Augmented Reality, Marker, Promosi, Android, 3D.***

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Sektor pariwisata merupakan sektor yang memiliki potensi yang sangat besar untuk peningkatan pendapatan negara dan daerah serta peningkatan pendapatan masyarakat ketika mampu dikelola dengan baik. Salah satu faktor yang menyebabkan kurang berkembangnya sektor pariwisata nasional saat ini adalah karena pengelolaan informasi yang bersifat promosi dan belum mampu memaksimalkan ketersediaan teknologi informasi yang tersedia. Karena itu dalam mengembangkan sektor pariwisata maka perlu adanya pengembangan sistem informasi pariwisata yang berfungsi sebagai media informasi dan juga sebagai panduan bagi wisatawan yang berkunjung dan yang akan berkunjung. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengembangan sektor pariwisata dalam bentuk *e-booklet* akan memberikan dampak yang sangat besar bagi perkembangan sektor pariwisata dan berujung pada peningkatan pendapatan dalam bidang kepariwisataan (Rio, Unang *et al*, 2016).

Perkembangan dibidang teknologi informasi sangat pesat dan telah merambah pada konsep ponsel pintar atau *smartphone*. Salah satu gagasan untuk mengoptimalkan kegunaan *smartphone* adalah penerapan teknologi *Augmented Reality* (AR), yaitu teknologi yang menggabungkan objek dunia maya dengan dunia nyata secara *realtime*. Penggunaan AR saat ini telah melebar ke berbagai aspek dalam kehidupan dan diproyeksikan akan mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Metode *Augmented Reality* juga memiliki kelebihan dari sisi interaktif karena menggunakan marker yang sudah dikenalkan sebelumnya (Indriani, Riana *et al*, 2016).

Untuk menarik minat masyarakat agar tertarik pada objek wisata yang dipromosikan, perlu adanya penambahan media 3D, sehingga masyarakat tidak hanya melihat promosi pariwisata dengan gambar tapi dapat melihat promosi pariwisata tersebut secara virtual 3D yang digabungkan dengan objek nyata dan multimedia yang ditimbulkan dari *e-booklet* tersebut, dengan demikian masyarakat dapat melihat objek pariwisata tersebut secara utuh dan detail. Penerapan *Augmented reality* pada *e-booklet* dapat menjadi salah satu alternatif agar *e-booklet* pariwisata menjadi lebih menarik dengan harapan masyarakat baik wisatawan lokal, nasional dan international lebih tertarik terhadap objek wisata unggulan di Provinsi Sumatera Barat yang di promosikan. Untuk itu peneliti menambahkan animasi 3D mengenai objek wisata unggulan Provinsi Sumatera Barat pada *e-booklet* Pariwisata Provinsi Sumatera

Barat, dengan teknologi *Augmented Reality* dan mengarahkan marker yang telah disediakan dan telah ditempelkan pada media e-booklet pariwisata tersebut.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pada masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana Implementasi *Augmented Reality* (AR) dapat membantu pengenalan objek wisata di Provinsi Sumatera Barat.
2. Bagaimana Implementasi *Augmented Reality* (AR) dan 3D dapat membuat media promosi menjadi lebih interaktif dan atraktif.
3. Bagaimana menampilkan informasi *e-booklet* dalam bentuk 3D dan multimedia.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar penulisan penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan perumusan masalah yang telah dijelaskan seperti diatas, maka penelitian ini memiliki batasan permasalahan yaitu penerapan *Augmented Reality* (AR) dengan menggunakan metode *Marker* untuk meningkatkan sektor pariwisata di Provinsi Sumatera Barat berbasis android.

## **1.4. Hipotesis**

Berdasarkan pada perumusan masalah dan batasan masalah diatas, maka dapat diambil beberapa hipotesis yaitu :

1. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang besar bagi sektor pariwisata di Provinsi Sumatera Barat.
2. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang besar bagi peneliti lain dalam mengimplementasi *Augmented Reality* dengan metode *Marker*.



## 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat media promosi di Provinsi Sumatera Barat menjadi lebih interaktif dan atraktif.
2. Menganalisa permasalahan yang di alami oleh Dinas Pariwisata dalam menerapkan promosi objek wisata unggulan dengan teknologi.
3. Menampilkan informasi *e-booklet* dalam bentuk 3D dan multimedia.

## 1.6. Luaran Penelitian

Penelitian ini akan menghasilkan beberapa luaran yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan, pemerintah dan masyarakat. Adapun luaran tersebut dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut ini :

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian		
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS	TS+1	TS+2
1	Artikel ilmiah yang dibuat	Internasional bereputasi			Tidak Ada		
		Nasional terakreditasi			Tidak Ada		
		Nasional tidak terakreditasi	V		Accepted / Published		
2	Artikel ilmiah dibuat diprosiding	internasional terindeks			Tidak Ada		
		Nasional			Tidak Ada		
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional			Tidak Ada		
		Nasional			Tidak Ada		
4	<i>Visiting lectured</i>	Internasional			Tidak Ada		
5	Hak Kekayaan Inclektual (HKI)	Paten		V	Draft		
		Paten sederhana			Tidak Ada		
		Hak Cipta		V	Draft		
		Merek dagang			Tidak Ada		
		Desain produk industri			Tidak Ada		
		Indikasi geografis			Tidak Ada		
		Perlindungan Varietas Tanaman			Tidak Ada		
		Perlindungan			Tidak Ada		

		Topografi Sirkuit Terpadu				
6	Teknologi Tepat Guna				Tidak Ada	
7	Model/Purwapura/ <b>Desain</b> /Karya Seni/Rekayasa Sosial				Draft	
				V		
8	Buku Ajar (ISBN)				Tidak Ada	
9	Tingkat Kesiapan Teknologi				Skala 2	

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Benda 3 Dimensi**

Benda 3 dimensi (3D) adalah sebuah objek / ruang yang memiliki panjang, lebar dan tinggi yang memiliki bentuk. 3D tidak hanya digunakan dalam matematika dan fisika saja melainkan dibidang grafis, seni, animasi, komputer dan lain - lain. Konsep tiga dimensi atau 3D menunjukkan sebuah objek atau ruang memiliki tiga dimensi geometris yang terdiri dari: kedalaman, lebar dan tinggi. Contoh tiga dimensi suatu objek / benda adalah bola, piramida atau benda spasial seperti kotak sepatu. Istilah "3D" juga digunakan untuk menunjukkan representasi dalam grafis komputer (digital), dengan cara menghilangkan gambar stereoscopic atau gambar lain dalam pemberian bantuan, dan bahkan efek stereo sederhana, yang secara konstruksi membuat efek 2D (dalam perhitungan proyeksi perspektif, shading) (Ardhianto, Eka *et al*, 2012).

Saat ini 3D digambarkan untuk mensimulasikan perhitungan berdasarkan layar proyeksi dua dimensi dan efek tiga-dimensi seperti monitor komputer atau televisi. Perhitungan ini memerlukan beban pengolahan besar sehingga beberapa komputer dan konsol memiliki beberapa tingkat percepatan grafis 3D untuk perangkat yang dikembangkan untuk tujuan ini. Komputer memiliki kartu grafis panggilan / tambahan untuk meningkatkan akselerasi 3D. Perangkat ini dibentuk dengan satu atau lebih prosesor (GPU) yang dirancang khusus untuk mempercepat perhitungan yang melibatkan tiga dimensi gambar yang mereproduksi pada layar dua dimensi dan dengan melepaskan beban pengolahan pada CPU atau central processing unit komputer. Dalam komputasi, model tiga dimensi (angka atau grafis) dibuat tanpa membutuhkan perhitungan yang sangat kompleks, tetapi sangat banyak. 3D dapat direpresentasikan baik oleh prospek dari berbagai arah pada layar dua dimensi (yang membuat istilah "3D" tidak benar, layar dengan hanya dua dimensi), atau pada jenis perangkat atau kacamata film yang timbul dari LCD untuk melihat gambar yang berbeda pada setiap pandangan mata. Sejak akhir 1990-an, banyak komputer yang memiliki prosesor yang didedikasikan untuk melampirkan jenis perhitungan (graphics processing unit atau GPU). Beberapa paket perangkat lunak, termasuk Blender untuk membuat model 3D dengan komputer dan hasilnya disebut dengan gambar 3D sintesis. Software untuk membuat 3D biasanya yaitu Autodesk Maya atau Blender 3D. dan software untuk membuat bangunan 3D

modelling yaitu Autocad. Contoh penggunaan 3D dalam yaitu kartun Upin Ipin, View yang terdapat dalam Google Earth, Bioskop 3D dan lain sebagainya (Ardhianto, Eka *et al*, 2012).

## **2.2. Teknologi *Augmented Reality***

Menurut Ronald Azuma pada tahun 1997, *Augmented Reality* (AR) adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata. Tidak seperti realitas maya yang sepenuhnya menggantikan kenyataan, namun *Augmented Reality* hanya menambahkan atau melengkapi kenyataan. Misalnya, untuk menyembunyikan sebuah meja dalam lingkungan nyata, perlu digambarkan lapisan representasi tembok dan lantai kosong yang diletakkan di atas gambar meja nyata, sehingga menutupi meja nyata dari pandangan pengguna (Rio, Unang *et al*, 2016).

Benda-benda maya menampilkan informasi yang tidak dapat diterima oleh pengguna dengan inderanya sendiri. Hal ini membuat *Augmented Reality* sesuai sebagai alat untuk membantu persepsi dan interaksi pengguna dengan dunia nyata (Indriani, Riana *et al*, 2016).

Informasi yang ditampilkan oleh benda maya membantu pengguna melaksanakan kegiatan - kegiatan dalam dunia nyata. Selain menambahkan benda maya dalam lingkungan nyata, *Augmented Reality* juga berpotensi menghilangkan benda-benda yang sudah ada. Menambah sebuah lapisan gambar maya dimungkinkan untuk menghilangkan atau menyembunyikan lingkungan nyata dari pandangan pengguna. Misalnya, untuk menyembunyikan sebuah meja dalam lingkungan nyata, perlu digambarkan lapisan representasi tembok dan lantai kosong yang diletakkan di atas gambar meja nyata, sehingga menutupi meja nyata dari pandangan pengguna (Ardhianto, Eka *et al*, 2012).

*Augmented Reality* adalah kombinasi dari lingkup Multimedia berasal dari kata multi yang berarti banyak atau lebih dari satu media antara lain berupa gambar, tulisan, foto, video dan audio. multimedia dapat digunakan dalam banyak bidang. Multimedia dapat masuk dan menjadi alat bantu yang menyenangkan. Hal ini terjadi karena kekayaan elemen-elemen dan kemudahannya digunakan dalam banyak konten yang bervariasi (Maulana, Much. Rifqi *et al*, 2016)

Penggunaan AR saat ini telah melebar ke berbagai aspek dalam kehidupan kita dan diproyeksikan akan mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Hal ini dikarenakan penggunaan AR sangat menarik dan memudahkan penggunaannya dalam mengerjakan

sesuatu hal, seperti contohnya pada strategi pemasaran penjualan rumah kepada konsumen (Rifa'11, Muhammad *et al*, 2014).

### **2.3. Marker Augmented Reality**

Salah satu metode *Augmented Reality* yang saat ini sedang berkembang adalah metode *Markerless Augmented Reality*, dengan metode ini pengguna tidak perlu lagi menggunakan sebuah *marker* untuk menampilkan elemen-elemen digital. Seperti yang saat ini dikembangkan oleh perusahaan *Augmented Reality* terbesar di dunia Total Immersion dan Qualcomm, mereka telah membuat berbagai macam teknik *Markerless Tracking* sebagai teknologi andalan mereka, seperti *Face Tracking*, *3D Object Tracking*, *Motion Tracking* dan *GPS Tracking* (Rio, Unang *et al*, 2016).

*Marker* yang dimaksud disini adalah pola yang dibuat, dalam bentuk gambar yang akan dikenali oleh kamera. Pola marker dapat dibuat dengan *Photoshop*. Untuk marker standar, pola yang dikenali adalah pola marker dengan bentuk persegi dengan kotak hitam di dalamnya. Tetapi saat ini sudah banyak pengembang marker yang membuat tanpa bingkai hitam. Pada ARToolkit, tersedia folder yang berisi marker – marker standart yang dapat dipakai oleh pembuat AR pemula (Ardhianto, Eka *et al*, 2012).

### **2.4. Android**

Android adalah sebuah sistem operasi mobile yang berbasiskan pada versi modifikasi dari linux. Pertama kali sistem operasi ini dikembangkan oleh perusahaan android.Inc. Nama perusahaan inilah yang pada akhirnya digunakan sebagai nama proyek sistem operasi mobile tersebut, yaitu sistem operasi android (Rio, Unang *et al*, 2016).

### **2.5. Objek Wisata**

Obyek Wisata adalah segala sesuatu yang ada di daerah tujuan wisata yang merupakan daya tarik agar orang-orang mau datang berkunjung ke tempat tersebut. Menurut SK. MENPARPOSTEL No.: KM. 98 / PW.102 / MPPT-87, Obyek Wisata adalah semua tempat atau keadaan alam yang memiliki sumber daya wisata yang dibangun dan dikembangkan sehingga mempunyai daya tarik dan diusahakan sebagai tempat yang dikunjungi wisatawan. Obyek wisata dapat berupa wisata alam seperti gunung, danau, sungai,

pantai, laut, atau berupa objek bangunan seperti museum, benteng, situs peninggalan sejarah (Rio, Unang *et al*, 2016).

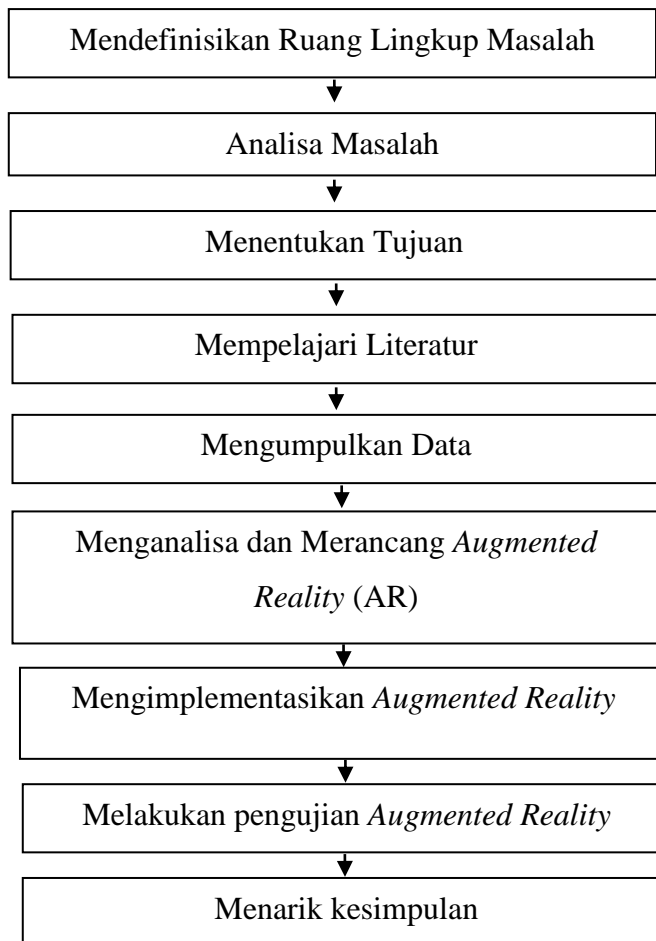
## **2.6. Promosi**

Promosi adalah kegiatan memberitahukan produk atau jasa yang hendak ditawarkan kepada calon konsumen / wisatawan yang dijadikan target pasar. Menurut Michael Morgan (1996: 207) promosi didefinisikan sebagai “*to promote, according to the dictionary, means to encourage or advance something. Promotional activities include any actions design to encourage or advance the sales of the product services*” (berpromosi, berdasarkan kamus, berarti untuk mendorong atau menghadapkan pada sesuatu. Aktifitas promosi terdiri dari berbagai macam tindakan untuk mendorong atau menaikkan angka penjualan produk atau jasa). Promosi adalah pencarian peluang usaha dan organisasi dana, harta kekayaan, dan kemampuan manajemen untuk terjun kedalam usaha dengan tujuan untuk mencari laba (Andhyta Primasari, Widya & Dwi Tiyanto, 2014).

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Kerangka Kerja

Adapun tahapan kerja yang akan dilalui pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 :



**Gambar 3.1 Kerangka Kerja Dalam Penelitian**

Berdasarkan kerangka kerja maka masing-masing langkah dapat diuraikan sebagai berikut :

#### 1. Mendefinisikan Ruang Lingkup Masalah

Ruang masalah yang akan diteliti harus ditentukan terlebih dahulu, karena tanpa mendefinisikan serta menentukan batasan masalah yang akan diteliti, maka tidak akan didapat suatu solusi yang terbaik dari masalah tersebut.

## 2. Analisis Masalah

Langkah analisis masalah adalah untuk dapat memahami masalah yang telah ditentukan ruang lingkup dan batasan pada pengimplementasian *Augmented Reality* dengan menggunakan metode *marker*. Dengan menganalisa masalah yang telah ditentukan tersebut, maka diharapkan masalah yang dipahami dengan baik dan benar, sesuai dengan pemecahan yang diharapkan.

## 3. Menentukan Tujuan

Berdasarkan pemahaman dari masalah, maka ditentukan tujuan dan target yang akan dicapai dari penelitian.

## 4. Mempelajari Literatur

Untuk mencapai tujuan yang akan ditentukan, maka perlu dipelajari beberapa literatur-literatur yang digunakan. Kemudian literatur-literatur yang dipelajari tersebut diseleksi untuk dapat ditentukan literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian. Melalui studi literatur, dipelajari teori-teori yang berhubungan dengan *Augmented Reality*, metode *marker*. Sumber literatur berupa buku, jurnal, dan data-data dari situs internet yang sesuai dengan penelitian.

## 5. Mengumpulkan Data

Untuk mendukung penelitian ini, salah satu penunjangnya adalah data, dalam pengumpulan data beberapa tahap :

- a. Pengumpulan data ke Dinas Pariwisata Sumatera Barat.
- b. Melakukan pencarian informasi tambahan, baik dari buku, internet maupun sumber-sumber lain.

## 6. Menganalisa dan Merancang *Augmented Reality*

Menganalisa dan merancang *Augmented Reality* dilakukan setelah data yang dibutuhkan terkumpul. Dengan data-data tersebut dibuatlah rancangan analisa untuk penelitian *Augmented Reality* agar penelitian yang dilakukan dapat menyelesaikan permasalahan yang akan dipecahkan.

## 7. Mengimplementasikan *Augmented Reality*

Mengimplementasikan *Augmented Reality* adalah melakukan penerapan rancangan *Augmented Reality* yang telah dibuat dengan sehingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.



8. Melakukan Pengujian *Augmented Reality*

Pengujian *Augmented Reality* adalah tindakan melakukan uji coba terhadap hasil implementasi *Augmented Reality*.

9. Menarik Kesimpulan

Menarik kesimpulan dilakukan agar penelitian ini mendapatkan hasil utama dari penelitian ini dan dapat memecahkan masalah yang diteliti.

**BAB IV**  
**BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN**

**4.1. Anggaran Biaya**

Berikut ini ringkasan anggaran biaya pada penelitian ini :

Tabel 4.1. Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Biaya Yang Diusulkan (Rp)
1	Gaji dan upah	Rp5.200.000,-
2	Bahan habis pakai dan peralatan penunjang	Rp 11.600.000,-
3	Perjalanan	Rp. 1.000.000,-
4	Lain – lain (publikasi, seminar)	Rp. 2.000.000,-
<b>Jumlah</b>		<b>Rp19.800.000,-</b>

**4.2. Justifikasi Anggaran Penelitian**

Tabel 4.2. Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian

<b>1. Honor</b>				
Honor	Honor/Jam (Rp.)	Waktu (Jam/Minggu)	Minggu	Honor/Th.I (Rp.)
Ketua	8000	6	48	Rp2.320.000
Anggota 1	6000	5	48	Rp1.440.000
Anggota 2	6000	5	48	Rp1.440.000
<b>SUB TOTAL</b>				<b>Rp5.200.000</b>
<b>2. Peralatan Penunjang</b>				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp).	HargaPeralatan Penunjang(Rp).Th.I
Flashdisk 16 GB		1	Rp100.000	Rp100.000
Stappler		5	Rp10.000	Rp50.000
Memori 8GB		1	Rp1.000.000	Rp1.000.000
HeadPhone + Mic		1	Rp500.000	Rp500.000
Printer Epson L360		1	Rp3.000.000	Rp3.000.000
Pen Tablet Huion		1	Rp1.000.000	Rp1.000.000
Sewa DSLR	5 Kali	1	Rp200.000	Rp1.000.000

Sewa PC Multimedia	30 Kali	1	Rp100.000	Rp3.000.000
			<b>SUB TOTAL</b>	<b>Rp9.650.000</b>
<b>3. Bahan Habis Pakai</b>				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp).	HargaPeralatan Penunjang(Rp).Th.I
Kertas HVS		5 Rim	Rp30.000	Rp150.000
Tinta Printer Epson L360		5 Warna	Rp740.000	Rp740.000
CD R/W Kosong		10 Buah	Rp10.000	Rp100.000
Foto Copy Proposal		10 Eks.	Rp15.000	Rp150.000
Jilid Proposal		10 Eks.	Rp10.000	Rp100.000
Materai Rp.6000,-		10 Buah	Rp7.000	Rp70.000
Pena Tinta Gel		3 Buah	Rp5.000	Rp15.000
Pena Pilot		10 Kotak	Rp30.000	Rp300.000
Pensil HB		10 Kotak	Rp30.000	Rp300.000
Penghapus Pensil		3 buah	Rp1.500	Rp4.500
Tipe-X		3 buah	Rp5.000	Rp15.000
Penjepit kertas		1 kotak	Rp5.500	Rp5.500
			<b>SUB TOTAL</b>	<b>Rp1.950.000</b>
<b>4. Perjalanan</b>				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp).	HargaPeralatan Penunjang(Rp).Th.I
Transportasi		10	Rp100.0000	Rp1000.000
			<b>SUB TOTAL</b>	<b>Rp1.000.000</b>
<b>5. Lain-lain</b>				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp).	HargaPeralatan Penunjang(Rp).Th.I
Seminar	2 Kali	2 Kali	Rp500.000	Rp1.000.000
Publikasi	1 Kali	1 Kali	Rp1.000.000	Rp1.000.000
			<b>SUB TOTAL</b>	<b>Rp2.000.000</b>
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN PER TH.(Rp)</b>				<b>Rp19.800.000</b>
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN (Rp)</b>				<b>Rp19.800.000</b>



## DAFTAR PUSTAKA

- Andhyta Primasari, Widya & Dwi Tiyanto (2014). “ Kegiatan Promosi Pengembangan Potensi Pariwisata Kabupaten Kendal (Studi Deskriptif Kualitatif Kegiatan Promosi Pengembangan Potensi Pariwisata Oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal Untuk Menarik Kunjungan Wisatawan Tahun 2014) “. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Ardhianto, Eka *et al* (2012). “ Augmented Reality Objek 3 Dimensi dengan Perangkat Artoolkit dan Blender ”. Universitas Stikubank.
- Indriani, Riana *et al* (2016). “ Pembuatan Augmented Reality Tentang Pengenalan Hewan Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android Menggunakan Metode Image Tracking Vuforia ”. Yogyakarta : STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Maulana, Much. Rifqi *et al* (2016). “ Pemanfaatan Virtual Reality Untuk Pengembangan Kios Informasi Objek Wisata di Kota Pekalongan Berbasis Mobile ”. Pekalongan : STMIK Widya Pratama.
- Rifa’i1, Muhammad *et al* (2014). “ Penerapan Teknologi *Augmented Reality* Pada Aplikasi Katalog Rumah Berbasis Android ”. Gondangmanis : Universitas Muria Kudus.
- Rio, Unang *et al* (2016). ” Implementasi Model *Mobile Augmented Reality e-Booklet* untuk Mempromosikan Object Wisata Unggulan Provinsi Riau dengan metode *3D Object Tracking* ”. Riau : STMIK AMIK Riau.

### Lampiran 1. Susunan Organisasi Tim Peneliti/Pelaksana dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Randy Permana/ 1012128701	UPI "YPTK" Padang	Teknik Informatika	6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentasi</li><li>• Identifikasi Masalah</li><li>• Analisa Masalah</li><li>• Menentukan Tujuan</li><li>• Perancangan</li><li>• Implementasi</li></ul>
2	Harkamsyah Andrianof / 1017089002	UPI "YPTK" Padang	Sistem Informasi	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengumpulkan data</li><li>• Implementasi</li><li>• Evaluasi</li></ul>
3	Riandana Afira/1031089202	UPI "YPTK" Padang	Sistem Komputer	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mempelajari Literatur</li><li>• Uji Coba</li><li>• Evaluasi</li></ul>

## Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota

### Ketua Peneliti:

#### A. Identitas

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Randy Permana, S.Kom, M.Kom.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIK	-
5	NIDN	1012128701
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Padang / 17 -12 -1987
7	E-Mail	<a href="mailto:randypermana@upiptk.ac.id">randypermana@upiptk.ac.id</a>
8	No. Telp / HP	085363043076
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat
10	No. Telp / Fax	0751-776666 / 0751-71913
11	Lulusan yang Telah dihasilkan	-
12	Matakuliah yang Diampu	1. Kompleksitas & Strategi Algoritma 2. Basis Data 3. Sistem Informasi Geografis 4. Rekayasa Perangkat Lunak II

#### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	-
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknik Informatika	-
Tahun Masuk / Lulus	2007 / 2011	2013 / 2015	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Perancangan Data Mart bagian penjualan Motor Bekas (UMC) pada Cv. Atlas Motor Padang	Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Memprediksi Penjualan Motor Bekas ( Studi Kasus CV. Atlas Motor )	-
Nama Pembimbing/Promotor	1. Abulwafa Muhammad, S.Kom, M.Kom 2. Eka Praja Wiyata Mandala S.Kom., M.Kom.	1. Dr. Rusdianto Roestam 2. Dr. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo, M.Sc.	-

#### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir(Bukan Skripsi/Thesis/Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp.)
		Belum Ada		

**D. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada pertemuan / seminar ilmiah dalam 5 tahun terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmia / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Belum Ada		

**E. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Belum Ada		

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

Demikian Biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Pengajuan Penelitian Dosen Pemula

Padang, Juni 2017  
Pengusul

Randy Permana, S.Kom, M.Kom



## Anggota Peneliti 1:

### A. Identitas

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Harkamsyah Andrianof, S.Kom, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIK	1375021708900003
5	NIDN	1017089002
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Bukittinggi, 17 Agustus 1990
7	E-Mail	<a href="mailto:harkamsyah.andrianof@upiyptk.ac.id">harkamsyah.andrianof@upiyptk.ac.id</a>
8	No. Telp / HP	081363484898
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat
10	No. Telp / Fax	0751-776666 / 0751-71913
11	Lulusan yang Telah dihasilkan	-
12	Matakuliah yang Diampu	1. Pengantar Teknologi Informasi 2. Paket Pemograman 2

### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	-
Bidang Ilmu	Sistem Informasi	Sistem Informasi	-
Tahun Masuk / Lulus	2008 / 2012	2012 / 2013	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Membangun Aplikasi E-Learning Di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Bukittinggi Dengan Bahasa Pemograman PHP dan MySQL	Memprediksi Penjualan Komputer Menggunakan Metode Backpropagation (Studi Kasus di CV. AACOM)	-
Nama Pembimbing/Promotor	1. DR. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo 2. Erdisna, S.Kom, M.Kom	1. DR. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo 2. Rusdianto Rustam	-

### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir(Bukan Skripsi/Thesis/Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp.)
		Belum Ada		

### D. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada pertemuan / seminar ilmiah dalam 5 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmia / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Belum Ada		

**E. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Belum Ada		

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

Demikian Biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Pengajuan Penelitian Dosen Pemula

Padang, Juni 2017  
Pengusul

Harkamsyah Andrianof, S.Kom, M.Kom

## Anggota Peneliti 2:

### A. Identitas

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Riandana Afira, S.Kom, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIK	1371113108920011
5	NIDN	1031089202
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Lubuk Sikaping, 31 Agustus 1992
7	E-Mail	<a href="mailto:riandanafira@UPIYPTK.AC.ID">riandanafira@UPIYPTK.AC.ID</a>
8	No. Telp / HP	082284959061
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat
10	No. Telp / Fax	0751-776666 / 0751-71913
11	Lulusan yang Telah dihasilkan	-
12	Matakuliah yang Diampu	1. Komunikasi Data 2. Sistem Operasi

### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	-
Bidang Ilmu	Sistem Komputer	Teknologi Informasi	-
Tahun Masuk / Lulus	2010 / 2014	2014 / 2016	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Perancangan dan Pembuatan Sistem Keamanan Pintu Ruang Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis PC	Penjadwalan Mata Pelajaran dengan Algoritma Genetika (Studi Kasus di SMK Negeri 1 Padang)	-
Nama Pembimbing/Promotor	Yuhandri, S.Kom, M.kom  Retno Devita, S.kom, M.kom	Prof. Dr. H. Sarjon Defit, S.Kom M.Sc  Dr. Ir. Sumijan, M.Sc	-

### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir (Bukan Skripsi/Thesis/Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp.)
		Belum Ada		

### D. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada pertemuan / seminar ilmiah dalam 5 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Belum Ada		

**E. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Belum Ada		

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

Demikian Biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Pengajuan Penelitian Dosen Pemula

Padang, Juni 2017  
Pengusul

Riandana Afira, S.Kom, M.Kom

# Surat Pernyataan Ketua Penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Randy Permana, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 1012128701

Pangkat / Golongan : III B

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul : “ **PERANCANGAN AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN OBJEK WISATA DI PROVINSI SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID** “. Penelitian yang diusulkan dalam skin penelitian Dosen Pemula untuk tahun anggaran 2018 **Bersifat Original Dan Belum Pernah Dibiayai Oleh Lembaga / Sumber Dana Lain.**

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pertanyaan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku dengan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Padang, 7 Juni 2017

Mengetahui,

Ketua Lembaga Penelitian

Yang Menyatakan

(Abulwafa Muhammad, S.Kom, M.Kom)

NIDN : 1021098101

( Randy Permana, S.Kom, M.Kom)

NIDN : 1012128701

## Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota

### Ketua Peneliti:

#### A. Identitas

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Randy Permana, S.Kom, M.Kom.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIK	-
5	NIDN	1012128701
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Padang / 17 -12 -1987
7	E-Mail	randypermana@upiypk.ac.id
8	No. Telp / HP	085363043076
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat
10	No. Telp / Fax	0751-776666 / 0751-71913
11	Lulusan yang Telah dihasilkan	-
12	Matakuliah yang Diampu	1. Kompleksitas & Strategi Algoritma 2. Basis Data 3. Sistem Informasi Geografis 4. Rekayasa Perangkat Lunak II

#### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	-
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknik Informatika	-
Tahun Masuk / Lulus	2007 / 2011	2013 / 2015	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Perancangan Data Mart bagian penjualan Motor Bekas (UMC) pada Cv. Atlas Motor Padang	Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Memprediksi Penjualan Motor Bekas ( Studi Kasus CV. Atlas Motor )	-
Nama Pembimbing/Promotor	1. Abulwafa Muhammad, S.Kom, M.Kom 2. Eka Praja Wiyata Mandala S.Kom., M.Kom.	1. Dr. Rusdianto Roestam 2. Dr. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo, M.Sc.	-

#### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir(Bukan Skripsi/Thesis/Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp.)
		Belum Ada		

**D. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada pertemuan / seminar ilmiah dalam 5 tahun terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmia / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Belum Ada		

**E. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Belum Ada		

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

Demikian Biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Pengajuan Penelitian Dosen Pemula

Padang, Juni 2017

Pengusul



Randy Permana, S.Kom, M.Kom

**Anggota Peneliti 1:****A. Identitas**

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Harkamsyah Andrianof, S.Kom, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIK	1375021708900003
5	NIDN	1017089002
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Bukittinggi, 17 Agustus 1990
7	E-Mail	harkamsyah.andrianof@upiypk.ac.id
8	No. Telp / HP	081363484898
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat
10	No. Telp / Fax	0751-776666 / 0751-71913
11	Lulusan yang Telah dihasilkan	-
12	Matakuliah yang Diampu	1. Pengantar Teknologi Informasi 2. Paket Pemrograman 2

**B. Riwayat Pendidikan**

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	-
Bidang Ilmu	Sistem Informasi	Sistem Informasi	-
Tahun Masuk / Lulus	2008 / 2012	2012 / 2013	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Membangun Aplikasi E-Learning Di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Bukittinggi Dengan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL	Memprediksi Penjualan Komputer Menggunakan Metode Backpropagation (Studi Kasus di CV. AACOM)	-
Nama Pembimbing/Promotor	1. DR. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo 2. Erdisna, S.Kom, M.Kom	1. DR. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo 2. Rusdianto Rustam	-

**C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir(Bukan Skripsi/Thesis/Disertasi)**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp.)
		Belum Ada		

**D. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada pertemuan / seminar ilmiah dalam 5 tahun terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmia / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Belum Ada		



**E. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Belum Ada		

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

Demikian Biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Pengajuan Penelitian Dosen Pemula

Padang, Juni 2017

Pengusul



Harkamsyah Andrianof, S.Kom, M.Kom

**Anggota Peneliti 2:****A. Identitas**

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Riandana Afira, S.Kom, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIK	1371113108920011
5	NIDN	1031089202
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Lubuk Sikaping, 31 Agustus 1992
7	E-Mail	riandanafira@upiypk.ac.id
8	No. Telp / HP	082284959061
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat
10	No. Telp / Fax	0751-776666 / 0751-71913
11	Lulusan yang Telah dihasilkan	-
12	Matakuliah yang Diampu	1. Komunikasi Data 2. Sistem Operasi

**B. Riwayat Pendidikan**

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang	-
Bidang Ilmu	Sistem Komputer	Teknologi Informasi	-
Tahun Masuk / Lulus	2010 / 2014	2014 / 2016	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Perancangan dan Pembuatan Sistem Keamanan Pintu Ruang Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis PC	Penjadwalan Mata Pelajaran dengan Algoritma Genetika (Studi Kasus di SMK Negeri 1 Padang)	-
Nama Pembimbing/Promotor	Yuhandri, S.Kom, M.kom  Retno Devita, S.kom, M.kom	Prof. Dr. H. Sarjon Defit, S.Kom M.Sc  Dr. Ir. Sumijan, M.Sc	-

**C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir(Bukan Skripsi/Thesis/Disertasi)**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp.)
		Belum Ada		

**D. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada pertemuan / seminar ilmiah dalam 5 tahun terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmia / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Belum Ada		

**E. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Belum Ada		

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

Demikian Biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Pengajuan Penelitian Dosen Pemula

Padang, Juni 2017

Pengusul



Riandana Afira, S.Kom, M.Kom



Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang  
**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"**

Jalan Raya Lubuk Begalung, Padang, Telp. (0751) 776666, 775246, 73000 Faks. 71913. E-mail: yptk@indosat.net.id. Homepage: www.yptk.ac.id  
Fak. Ilmu Komputer, Fak. Ekonomi, Fak. Teknik Sipil & Perencanaan, Fak. Teknik Industri, Fak. Psikologi,  
Fak. Desain Komunikasi Visual, Fak. Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Magister Manajemen (S2), Magister Ilmu Komputer S2

## Surat Pernyataan Ketua Penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Randy Permana, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 1012128701

Pangkat / Golongan : III B

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul : “**PERANCANGAN AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN OBJEK WISATA DI PROVINSI SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID** “. Penelitian yang diusulkan dalam skin penelitian Dosen Pemula untuk tahun anggaran 2018 **Bersifat Original Dan Belum Pernah Dibiayai Oleh Lembaga / Sumber Dana Lain.**

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pertanyaan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku dengan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Padang, 7 Juni 2017

Mengetahui,

Ketua Lembaga Penelitian

(Abulwafa Muhammad, S.Kom, M.Kom)

NIDN : 1021098101

Yang Menyatakan



(Randy Permana, S.Kom, M.Kom)

NIDN : 1012128701