

USULAN PENELITIAN PENGEMBANGAN DOSEN



ANALISIS POLA DISTRIBUSI ASAL MAHASISWA STMIK STIKOM INDONESIA ANGKATAN 2015/2016-2017/2018 BERBASIS SIG

TIM PENGUSUL:

I KADEK ADIANA PUTRA, S.PD., M.SI. (0830098702)
WAYAN SAURI PERADHAYANA, S.PD., M.PD (801048602)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK STIKOM INDONESIA
DENPASAR
JUNI 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Analisis Pola Distribusi Asal Mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia Angkatan 2015/2016-2017/2018 Berbasis SIG
2. Bidang Penelitian : Teknologi informasi dan komunikasi
3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : I Kadek Adiana Putra, S.Pd., M.Si
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. Disiplin Ilmu : Penginderaan Jauh
 - d. Pangkat/Golongan : -
 - e. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
 - f. Program Studi : Teknik Informatik
4. Anggota Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Wayan Sauri Peradhayana, S.Pd., M.Pd.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. Disiplin Ilmu : Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
 - d. Pangkat/Golongan : -
 - e. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - f. Program Studi : Teknik Informatika
5. Jumlah Biaya yang Diusulkan : Rp. 4.975.000

Denpasar, 18 Juni 2018

Mengetahui
Kepala Progam Studi TI

Ketua Peneliti

I Putu Gede Budayasa, M.TI.
NIDN. 0820068402

I Kadek Adiana Putra, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0830098702

Menyetujui

Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Ida Bagus Ary Indra Iswara, S.Kom., M.Kom

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Luaran Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Analisis Keruangan (Analisis Spasial)	4
2.2 Sistem Informasi Geografis (SIG)	4
2.3 Fungsi SIG dalam Pendidikan	5
2.4 Indikator Kualitas Perguruan Tinggi	5
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Jenis Penelitian	7
3.2 Waktu dan Tempat.....	7
3.3 Variabel penelitian	7
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	7
3.5 Rancangan Penelitian	8
3.6 Teknik Analisis Data	8
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN.....	9
4.1 Anggaran Biaya	9
4.2 Jadwal Penelitian	9
DAFTAR PUSTAKA.....	10
LAMPIRAN-LAMPIRAN	i. 11

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian	11
Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas	12
Lampiran 3. Biodata ketua dan anggota tim pengusul.....	13
Lampiran 4. Surat pernyataan ketua peneliti	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Rancangan Penelitian.....	8
---------------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Tahunan	2
Tabel 4.1 Anggaran Biaya Penelitian Pengembangan Dosen STIKI (PPDS) yang Diajukan	9
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian	9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian.....	11
Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas.....	12
Lampiran 3. Biodata ketua dan anggota tim pengusul	13
Lampiran 4. Surat pernyataan ketua peneliti	18

RINGKASAN

Setiap lembaga pendidikan khususnya lembaga tinggi pendidikan terus berupaya meningkatkan kualitas dan kuantitas yang dilihat dari kualitas alumnus (*output*) yang mampu bersaing dalam dunia kerja, sehingga Setiap perguruan tinggi saling berlomba untuk menunjukkan keunggulan masing-masing untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di dunia kerja dan menarik minat calon mahasiswa baru untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi tersebut.

Sebagai perguruan tinggi swasta, distribusi mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia tidak saja berasal dari bali, bahkan juga berasal dari luar Provinsi Bali yang khusus konsentrasi untuk belajar. Perbedaan daerah asal mahasiswa akan menjadi faktor pendorong suksesnya tujuan pendidikan, karena jarak tempuh mahasiswa terhadap kampus akan berdampak pada aktifitas belajar mengajar.

Pemanfaatan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menganalisis dan memetakan jumlah dan pola distribusi mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia angkatan 2015/2016 sampai 2017/2018. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai basis data daerah asal mahasiswa yang menempuh pendidikan di STMIK STIKOM Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola distribusi asal mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia dari angkatan 2015/2016, sampai 2017/2018 berbasis SIG. dimana dalam penelitian ini dirancang selama 8 bulan yaitu dari Mei, 2018-Januari 2019.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik yaitu, wawancara, observasi dan studi pustaka. Dalam analisis data menggunakan teknik analisis data sekunder yaitu, mentabulasi ke dalam bentuk tabel dan grafik maupun peta dan distribusi asal mahasiswa dan dominasi mahasiswa yang ada di STMIK STIKOM Indonesia dengan menggunakan teknik analisis SIG.

Kata kunci : *Sistem Informasi Geografi (SIG), Pola Distribusi Mahasiswa, Peta.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan lebih dari sekedar pengajaran, yang dapat dikatakan sebagai suatu proses transfer ilmu, transformasi nilai, dan pembentukan kepribadian dengan segala aspek yang dicakupnya. Dengan demikian pengajaran lebih berorientasi pada pembentukan spesialis atau bidang-bidang tertentu, oleh karena itu perhatian dan minatnya lebih bersifat teknis (Nurkholis, 2013).

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat telah mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan. Pendidikan yang merupakan fondasi dalam pembentukan karakter dan pribadi manusia pantas mendapatkan perhatian yang tinggi. Pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang baik sehingga dapat memenuhi tuntutan jaman yang terus berkembang.

Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia terus dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya yaitu dengan mengubah pendidikan konvensional menjadi pendidikan berbasis teknologi. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di sekolah. Dengan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan maka akan mendukung proses pembelajaran yang menghasilkan output yang terampil dalam mengantisipasi kemajuan IPTEK (Riswandi dkk., 2013).

Secara umum terbukti bahwa semakin berpendidikan seseorang maka tingkat pendapatannya semakin baik. Hal ini dimungkinkan karena orang yang berpendidikan lebih produktif bila dibandingkan dengan yang tidak berpendidikan. Produktivitas seseorang tersebut dikarenakan dimilikinya keterampilan teknis yang diperoleh dari pendidikan. Oleh karena itu salah satu tujuan yang harus dicapai oleh pendidikan adalah mengembangkan keterampilan hidup (Nurkholis, 2013).

Setiap lembaga pendidikan khususnya lembaga tinggi pendidikan terus berupaya meningkatkan kualitas dan kuantitas yang dilihat dari kualitas alumni (*output*) yang mampu bersaing dalam dunia kerja, sehingga Setiap perguruan tinggi saling berlomba untuk menunjukkan keunggulan masing-masing untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di dunia kerja dan menarik minat calon mahasiswa baru untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi tersebut.

Tingginya tingkat distribusi asal mahasiswa menjadi indikator meningkatnya tingkat kepercayaan masyarakat untuk mendapatkan pendidikan lanjut di perguruan tinggi tersebut. Selain tingkat kepuasan masyarakat, distribusi asal mahasiswa secara tidak langsung sebagai media promosi untuk calon mahasiswa baru dalam menentukan pilihan belajar kedepan.

STMIK STIKOM Indonesia merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Denpasar yang berbasis pada penguasaan teknologi dan informasi. Sebagai perguruan tinggi swasta, distribusi mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia tidak saja berasal dari Bali, bahkan juga berasal dari luar Provinsi Bali yang khusus konsentrasi untuk belajar. Perbedaan daerah asal mahasiswa akan menjadi faktor pendorong suksesnya tujuan pendidikan, karena jarak tempuh mahasiswa terhadap kampus akan berdampak pada aktifitas belajar mengajar.

Analisis spasial atau sering disebut juga analisis keruangan pada hakekatnya merupakan analisis lokasi yang menitik beratkan kepada tiga unsur geografi yaitu jarak (*distance*), kaitan (*interaction*), dan gerakan (*movement*), Bintarto dan Hadisumarno

dalam Rohsulina (2015). Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) saat ini telah berkembang dengan cepat. Bahkan pemanfaatannya tidak hanya terbatas di bidang geografi saja tetapi telah merambah ke berbagai bidang, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan dan manajemen. Teknik visualiasi data dalam bentuk pemetaan dalam SIG dapat menjadi salah satu cara efektif untuk meyakinkan pengambil kebijakan di berbagai level administratif untuk menentukan prioritas masalah, (Rahmanti dan Prasetyo, 2012).

Pemanfaatan teknologi system informasi geografis (SIG) dalam hal ini di upayakan untuk menganalisis dan memetakan jumlah dan distribusi mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia. Penelitian ini juga bisa dijadikan sebagai basis data daerah asal mahasiswa yang menempuh pendidikan di STMIK STIKOM Indonesia. Dari sinilah pentingnya dan perlu dikaji lebih mendalam mengenai distribusi daerah asal mahasiswa mulai 2015/2016 sampai 2017/2018

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa distribusi peserta didik dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan perguruan tinggi dan juga kualitas perguruan tinggi, sehingga dapat ditarik sebuah permasalahan yaitu bagaimana pola distribusi daerah asal mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia angkatan tahun 2015/2016, 2016/2017, dan 2017/2018?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pola distribusi asal mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia angkatan tahun 2015/2016, 2016/2017, dan 2017/2018.
2. Dengan diketahuinya pola distribusi asal mahasiswa juga dapat diketahui mahasiswa yang mendominasi di luar Provinsi Bali.

1.4 Luaran Penelitian

Hasil penelitian ini akan dipublikasikan pada publikasi ilmiah hasil penelitian yaitu pada Jurnal Ilmiah Teknik Informatika ber-ISSN. Dengan demikian diharapkan hasil penelitian akan semakin *valid* karena akan melalui suatu mekanisme seleksi dari mitra bestari pada Jurnal Ilmiah yang bersangkutan, rancangan target capaian dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran		indikator Capaian		
			TS0	TS+1	TS+2
1	Publikasi Ilmiah	Internasional	tidak ada	tidak ada	tidak ada
		Nasional terakreditasi	published	tidak ada	tidak ada
2	Pemakalah dalam temu ilmiah	Internasional	tidak ada	tidak ada	tidak ada
		Nasional	draf	tidak ada	tidak ada
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional	tidak ada	tidak ada	tidak ada
		Nasional	draf	tidak ada	tidak ada
4	<i>Visiting Lecturer</i>	Internasional	tidak ada	tidak ada	tidak ada

5	Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)	Paten	draf	tidak ada	tidak ada
		Paten Sederhana	draf	tidak ada	tidak ada
		Hak Cipta	draf	tidak ada	tidak ada
		Merek Dagang	tidak ada	tidak ada	tidak ada
		Rahasia Dagang	tidak ada	tidak ada	tidak ada
		Desain Produk Industri	tidak ada	tidak ada	tidak ada
		Indikasi Geografis	draf	tidak ada	tidak ada
		Perlindungan Varietas Tanaman	tidak ada	tidak ada	tidak ada
		Perlindungan topografi sirkuit terpadu	draf	tidak ada	tidak ada
6	Teknologi Tepat Guna		draf	tidak ada	tidak ada
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial		draf	tidak ada	tidak ada
8	Buku Ajar (ISBN)		tidak ada	tidak ada	tidak ada
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)		8	tidak ada	tidak ada

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Analisis Keruangan (Analisis Spasial)

Analisis spasial atau yang sering juga disebut analisis keruangan, menurut Bintarto dan Hadisumarno dalam Rohsulina dkk (2015), mempelajari perbedaan lokasi mengenai sifat-sifat penting atau seri sifat-sifat penting. Pada analisis keruangan yang harus diperhatikan adalah penyebaran penggunaan ruang yang telah ada dan penyediaan ruang yang akan digunakan untuk berbagai kegunaan yang direncanakan. Pada analisa keruangan ini dapat dikumpulkan data lokasi yang terdiri dari data titik (*point data*) dan data bidang (*areal data*).

Pendekatan keruangan merupakan suatu cara pandang atau kerangka analisis yang menekankan eksistensi ruang sebagai penekanan. Eksistensi ruang dalam perspektif geografi dapat dipandang dari struktur (*spatial structure*), pola (*spatial pattern*), dan proses (*spatial processes*) (Rohsulina dkk., 2015).

Pola (*pattern*) merupakan kekhasan distribusi gejala tertentu di dalam ruang atau wilayah. Pola keruangan ditunjukkan dengan mengamati gejala berdasarkan kenampakan *point features*, *line features*, dan *areal features*. Pola keruangan titik adalah kekhasan distribusi titik-titik (mencerminkan gejala geografi tertentu) dalam ruang yang diamati, Yunus dalam (Rohsulina dkk., 2015).

2.1. Sistem Informasi Geografis (SIG)

SIG merupakan sejenis perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pemasukan, penyimpanan, manipulasi, menampilkan dan keluaran informasi geografis berikut atribut-atributnya, Prahasta dalam Sukarsa (2016). SIG dapat mempresentasikan dunia nyata (*real world*) pada monitor sebagaimana lembaran yang dapat mempresentasikan dunia nyata di atas kertas, seperti fungsi peta. Peta merupakan representasi grafis dari dunia nyata atas obyek-obyek yang dipresentasikan (*map features*), seperti sungai, jembatan, gedung, jalan, dan lainnya. Karena peta mengorganisasikan unsur-unsur berdasarkan lokasi-lokasinya, maka peta sangat baik dalam memperlihatkan hubungan atau relasi yang dimiliki oleh unsur-unsurnya. SIG menghubungkan sekumpulan unsur-unsur peta dengan atribut-atributnya di dalam satuan-satuan yang disebut *layer*. Kumpulan dari *layer* ini akan membentuk suatu basis data SIG. Dengan demikian, perancangan basis data merupakan hal yang esensial di dalam SIG (Sukarsa, 2009).

Sistem Informasi Geografis yang berbasis komputer digital antara lain ditandai dengan dikembangkan sistem basis data sebagai salahsatu basis dari suatu bentuk sistem informasi. Pola sistem informasi secara umum memanipulasi dunia-nyata (*real-world*) sedemikian rupa sehingga diabstaraksikan menjadi sekelompok data dasar; data ini diolah dengan menggunakan fungsi-fungsi; kemudian disampaikan ke para pengguna (*users*) sebagai informasi yang sesuai dengan yang diinginkan, (Yani, 2016).

SIG terdiri atas empat subsistem, yaitu : data masukan (*input*), *data storage and retrieval*, *data manipulation and analysis*, dan data keluaran (*reporting*). Prahasta dalam (Ramadhan dkk., 2016).

1. Data masukan (*Input*): berfungsi untuk mengumpulkan dan menyiapkan data spasial dan data atribut serta mengkonversi atau mentransformasi format data aslinya ke dalam format data SIG.

2. Data keluaran (*Reporting*) : berfungsi untuk menampilkan atau menyajikan keluaran seluruh basis data baik dalam bentuk softcopy maupun hardcopy, seperti : grafik, tabel, peta, dan lainlain.
3. *Data Storage and Retrieval* : berfungsi mengorganisasikan data spasial dan data atribut dalam basis data sehingga mudah dipanggil, di update, dan di edit.
4. *Data Analysis and Manipulation* : berfungsi untuk menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG serta melakukan manipulasi dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) sebenarnya tidak hanya dimanfaatkan untuk kajian geografi tetapi oleh banyak bidang keilmuan lainnya seperti geologi, hidrologi, perencanaan wilayah atau kota (Planologi), kehutanan dan lain-lain. Pemanfaatan SIG juga tidak terbatas hanya oleh peneliti di perguruan tinggi tetapi juga oleh para aparat pemerintah seperti Badan Pertanahan, Dinas Pertanian, Perhutani, Departemen Kehutanan, Perusahaan Telekomunikasi, Dinas Kebakaran, dan lain-lain, bahkan, sekarang ini sudah mulai dimanfaatkan oleh pihak swasta seperti periklanan, pariwisata, telekomunikasi, pengembang dalam bidang permukiman, dan lain-lain (Yani, 2016).

Pada dasarnya sistem ini merupakan suatu manajemen database yang memungkinkan analisis informasi dari berbagai sumber data yang berbeda, dengan catatan data tersebut memiliki unsur – unsur kespasialan, seperti koordinat lokasi geografis, tercakup dalam kelompok area geografis tertentu, dan lain - lain. Teknologi ini juga memungkinkan analisis hubungan spasial antara dimensi yang berbeda (Rahmanti dan Prasetyo, 2012).

2.2. Fungsi SIG dalam Pendidikan

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan tools yang penting dalam melakukan pengolahan data spasial terutama dalam skala besar karena dapat dilakukan secara efisien dalam hal waktu, biaya, dan ketepatan pengambilan keputusan. Apabila pengolahan data spasial dilakukan secara konvensional akan membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang lebih besar. Sebagian besar data yang dianalisis berupa data spasial dalam bentuk peta tematik. Analisis data selanjutnya dengan menggunakan *tools* SIG dilakukan dalam bentuk metode tumpang susun (*overlay*). Analisis ini dilakukan dalam penentuan suatu lokasi sekolah yang layak sesuai standar yang ada (Siregar dan Sumarlan, 2017).

Hasil SIG dapat berupa peta cetak warna, peta digital, dan data tabuler yang dapat menggambar jenis, penampakan, dan informasi yang beragam. Peta akan menampilkan data dan informasi berbasis keruangan tentang lokasi dan atribut yang dimiliki melalui gambar. Selain peta sebagai *out put* dari SIG, maka output dapat berupa sistem informasi (Siregar dan Surmalan, 2017).

2.3. Indikator Kualitas Perguruan Tinggi

Warella dalam Kompas (2016) menyatakan, berbagai indikator yang ditetapkan suatu lembaga sebenarnya dapat dijadikan sebagai tolok ukur kualitas suatu perguruan tinggi. Beberapa indikator objektif suatu perguruan tinggi dikatakan berkelas dunia, antara lain berapa banyak guru besar yang dimiliki dan karya-karya ilmiah spektakuler yang masuk dalam jurnal nasional, banyak guru besar yang mengajar di luar negeri dan sebaliknya banyak guru besar luar negeri yang mengajar di suatu perguruan tinggi, berarti perguruan tinggi itu dikenal dan dipercaya secara luas. Saelain itu, semakin

banyak karya yang diterbitkan dalam jurnal internasional dan sudah dipatenkan, tentu menjadikan perguruan tinggi tersebut diakui oleh kalangan internasional.

Disisilain jumlah mahasiswa asing yang berkuliah di perguruan tinggi tersebut dan sebaliknya berapa mahasiswa yang berkuliah di luar negeri. Itu bisa dijadikan ukuran penilaian kualitas perguruan tinggi. Indikator objektif lain yang bisa dijadikan patokan, seperti rasio mahasiswa pascasarjana lebih besar dari mahasiswa sarjana, dan tokoh yang meraih Nobel. Peran pascasarjana dalam peningkatan mutu sangat besar (Kompas, 2016).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis pola distribusi asal mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia dari angkatan 2015/2016, 2016/2017, dan 2017/2018 dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) serta menganalisis dominasi asal mahasiswa di luar mahasiswa yang berasal dari Provinsi Bali.

3.2. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada STMIK STIKOM Indonesia yang berlokasi di Jl. Tukad Pakerisan No.97, Panjer, Denpasar, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan selama delapan bulan kalender yaitu mulai bulan Mei 2018 sampai bulan Januari 2019.

3.3. Variabel penelitian

Variable penelitian yang digunakan sebagai batasan dalam penelitian ini adalah variable bebas dan variable terikat yaitu:

Variabel bebas : Pola distribusi dan dominasi mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia

Variabel terikat : Tempat tinggal mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia angkatan 2015/2016, 2016/2017 dan 2017/2018.

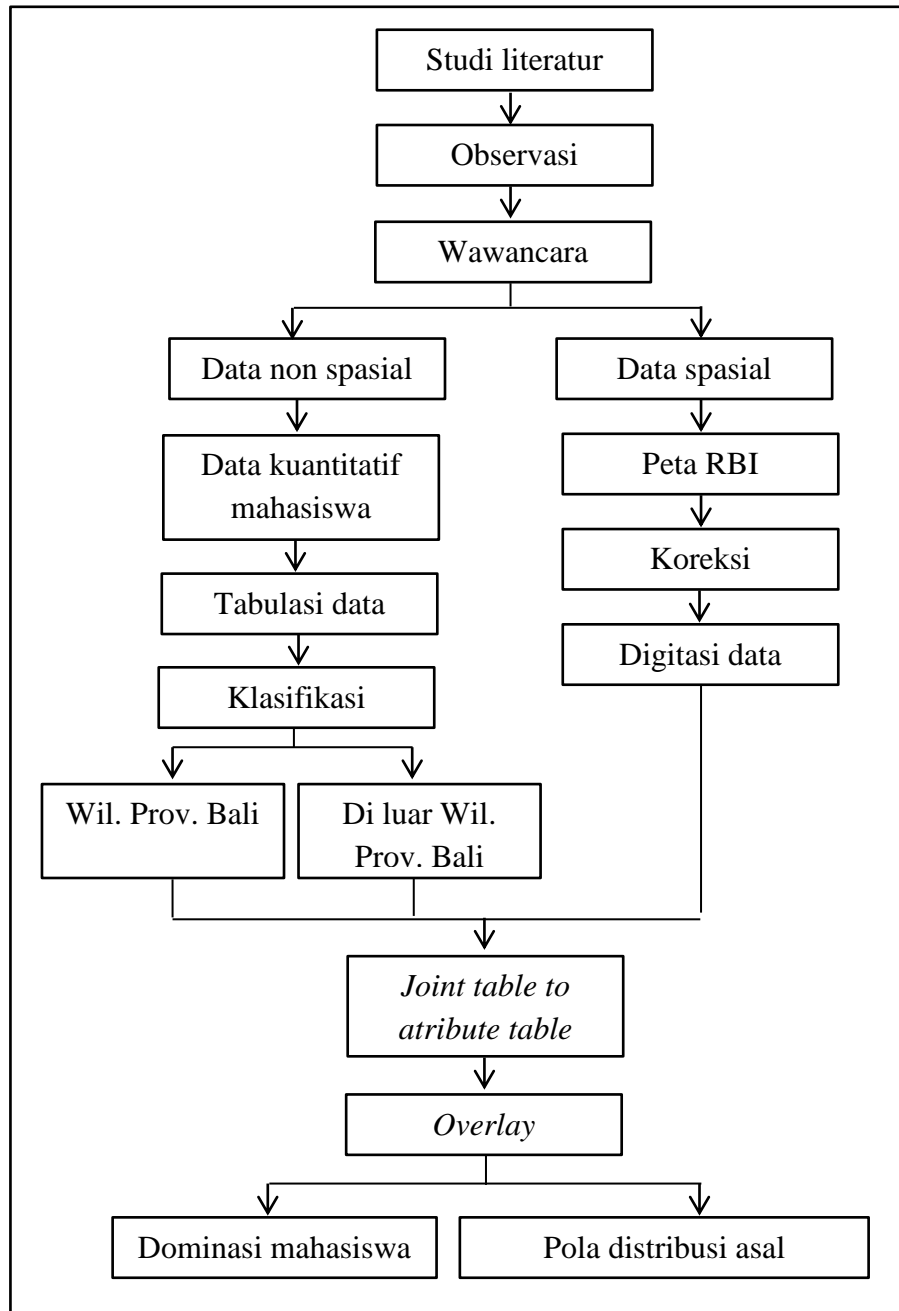
3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi : Berupa pengamatan langsung mengenai keberadaan mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia setiap perkuliahan berlangsung.
2. Wawancara : Berupa komunikasi lisan dilakukan kepada bagian akademik dan kemahasiswaan untuk memperoleh informasi awal dan data jumlah mahasiswa yang berstatus aktif di kampus.
3. Studi Kepustakaan : Berupa literatur-literatur yang menunjang secara teoritik dalam penyusunan penelitian.

3.5. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Rancangan Penelitian

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data sekunder dan teknik analisis SIG. Teknik analisis data sekunder dengan cara mentabulasi ke dalam bentuk tabel dan grafik maupun peta, kemudian diuraikan dalam bentuk kalimat. Adapun data yang perlu dianalisis adalah: Analisis distribusi asal mahasiswa digunakan untuk mengetahui distribusi asal mahasiswa dan dominasi mahasiswa yang ada di STMIK STIKOM Indonesia dengan menggunakan analisis SIG.

BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1. Anggaran Biaya

Ringkasan anggaran biaya yang diusulkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1 dan justifikasi anggaran biaya yang diusulkan dapat dilihat pada Lampiran 1.

Tabel 4.1 Anggaran Biaya Penelitian Pengembangan Dosen STIKI (PPDS) yang Diajukan

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Biaya Programmer	Rp. 1.800.000
2	Bahan Habis Pakai dan peralatan	Rp. 2.015.000
3	Perjalanan dan Konsumsi	Rp. 300.000
4	Lain-lain	Rp. 860.000
	Jumlah	Rp. 4.975.000

4.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dalam jangka waktu delapan bulan dengan jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan ke							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Persiapan								
2.	Studi Literatur								
3.	Perancangan analisa GIS								
4.	Pengumpulan Data Sekunder dan Data Primer								
5.	Tabulasi Data								
6.	Digitasi data Visual								
7.	Penyajian dan Analisis Data								
6.	Penyusunan Laporan Penelitian								
7.	Publikasi Ilmiah Hasil Penelitian								

Keterangan: menunjukkan pelaksanaan kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

- Nurkholis 2013. "PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI". **Jurnal Kependidikan**, 1(1), 24–44.
- Rahmanti, A. R., dan Prasetyo, A. K. N. 2012. "Sistem Informasi Geografis : Trend Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Bidang Terkait Kesehatan". **Seminar Nasional Informatika Medis III**, (September).
- Ramadhan, T. E., Suprayogi, A., dkk. 2016. "PEMODELAN POTENSI BENCANA TANAH LONGSOR MENGGUNAKAN ANALISIS SIG DI KABUPATEN SEMARANG". **Jurnal Geodesi Undip**, 5(1), 1–7.
- Riswandi, B. A., Hanum, F. F., dkk. 2013. "Peningkatan kualitas siswa terampil iptek dengan edukasi komputer bagi siswa sd di dusun wonolelo", 2(2), 94–98.
- Rohsulina, P., Husyain, R. M., dkk. 2015. "ANALISIS PERSEBARAN DAERAH ASAL MAHASISWA UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARADENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)". **Geoedukasi**, IV(2), 10–18.
- Siregar, dan Surmalan, J. 2017. **Universitas Sumatera Utara**. UNIVERSITAS SUMATERA UTARA.
- Sukarsa, I. M. 2009. "Pemetaan Kualitas Pendidikan di Propinsi Bali Berbasis Spatial". **Jurnal Teknologi Elektro**, 8(1), 1–6.
- Yani, A. 2016. **Kebutuhan Basis Data Untuk Aplikasi Sistem Informasi Geografi dalam Era Otonomi Daerah**. ResearchGate, 5.
- Kompas.com. Indikator bagi Kualitas PerguruanTinggi. Tersedia Pada: <https://edukasi.kompas.com/read/2010/06/26/07261228/Indikator.bagi.Kualitas.Perguruan.Tinggi>. Diakses tanggal. 2/06/2018.
- Nurkholis. 2013. Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi. Purwokerto. STAIN.
- Rahmanti, Annisa Ristya dan Prasetyo, Arief Kurniawan Nur. 2012. Sistem Informasi Geografis: Trend Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Bidang Terkait Kesehatan. Jogjakarta. Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.
- Ramadhan, Taufik Eka, dkk. 2017. Pemodelan Potensi Bencana Tanah Longsor Menggunakan Analisis SIG di Kabupaten Semarang. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Riswandi, Budi Agus dan Hanum, Farah Fauziyah. 2013. Peningkatan Kualitas Siswa Terampil Iptekdengan Edukasi Komputer Bagi Siswa SD di Dusun Wonolelo. Universitas Islam Indonesia.

Rohsulina, Pranichayudha dkk. 2015. Analisis Persebaran Daerah Asal Mahasiswa Universitas Veteran Bangun Nusantara dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). FKIP Pendidikan Geografi, Universitas Veteran Bangun Nusantara.

Siregar, Jogi Sumarlan. 2017. Perencanaan Lokasi Sekolah Menengah Pada Subpusat Pelayanan Medan Selayang Berbasis Sistem Informasi Geografis. Medan. Universitas Sumatera Utara.

Sukarsa, I Made. 2009. Pemetaan Kualitas Pendidikan di Propinsi Bali. Bali. Universitas Udayana.

Yani, Ahmad. 2016. Kebutuhan Basis Data Untuk Aplikasi Sistem Informasi Geografi Dalam Era Otonomi Daerah. Bandung. UPI.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian

1. Biaya Programmer					
No	Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu Kerja (jam/minggu)	Minggu	Jumlah
1	Ahli GIS	Rp 150.000	2	4	Rp 1.200.000
2	Pengumpulan data	Rp 150.000	2	2	Rp 600.000
Total					Rp 1,800,000
2. Bahan Habis Pakai					
No	Material	Justifikasi Anggaran	Kuantitas	Harga Satuan	Jumlah
1	Kertas HVS 80 gram	Instrumen dan laporan	3 rim	Rp 50.000	Rp 150.000
2	Tinta Canon PIXMA iP2770	Print instrumen dan laporan	2 buah	Rp 30.000	Rp 60.000
3	Foto copy	Perbanyak laporan	7 eks	Rp 25.000	Rp 175.000
4	staples	Perapian program	1 buah	Rp 30.000	Rp 30.000
5	pulsa HP	Komunikasi Antara ahli	2 paket	Rp 200.000	Rp 400.000
6	paket internet	Akses internet	2 paket	Rp 300.000	Rp 600.000

		download			
7	Data RBI Indonesia	Pembelian data RBI Skala 1:50.000	1 paket	Rp 600.000	Rp 600.000
Total					Rp 2.015.000
3. Perjalanan					
No	Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan	Jumlah
1	perjalanan dalam kota	Observasi data RBI	1 hari	Rp 100.000	Rp 100.000
2		pengambilan data RBI	1 hari	Rp 100.000	Rp 100.000
3		pelaporan hasil kegiatan	1 hari	Rp 100.000	Rp 100.000
Total					Rp 300.000
4. Peralatan Penunjang					
No	Material	Justifikasi Anggaran	Kuantitas	Harga Satuan	Jumlah
1	Biaya publikasi jurnal	Biaya Publikasi ke jurnal ber-ISSN	1 seri	Rp 650.000	Rp 650.000
2	jilid	Jilid laporan	7 eks	Rp 30.000	Rp 210.000
Total					Rp 860.000
TOTAL					Rp 4,975,000

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

No	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	I Kadek Adiana Putra, S.Pd., M.Si/0830098702	STMIK STIKOM Indonesia	Teknik Informatika	12 Jam / minggu	Menganalisis permasalahan, mengkoordinasi kan dan membangun sistem.
2	Wayan Sauri Peradhayana, S.Pd., M.Pd /801048602	STMIK STIKOM Indonesia	Teknik Informatika	12 Jam / minggu	Menganalisis permasalahan, mengumpulkan data, menyusun laporan.

Lampiran 3. Biodata ketua dan anggota tim pengusul

1. Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	I Kadek Adiana Putra, S.Pd., M.Si
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Tenaga Pengajar
4.	NIK	092017085
5.	NIDN	0830098702
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Padpadan, 30 September 1987
7.	E-Mail	putraadiana@ymail.com
8.	Nomor HP	081 916 676 221
9.	Alamat Kantor	Jl. Tukad Pakerisan 97 Denpasar, Bali
10.	Nomor Telepon/Faks	0361 - 256 995/ 0361 - 246 875
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	-
12. Mata Kuliah yg Diampu		a. Sistem Informasi Geografis
		b. Sistem Informasi Geografis Terapan
		c. Soft Skill
		d. Budaya dan Pariwisata
		e. Sistem Informasi Geografis

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Pendidikan Ghanesa Singaraja	Universitas Udayana Bali
Bidang Ilmu	Pendidikan Geografi	Environmental Remote Sensing
Tahun Masuk-Lulus	2006-2010	2011-2015
Judul Skripsi/Thesis	Analisis Kualitas Air Pada Mata Air Pura Taman Sari Desa Banyuasri, Kecamatan Buleleng Ditinjau Dari Parameter Fisik, Kimia dan Bakteriologi.	Analysis of Land use in the Southern Part of Bali Using Fusion Techniques
Nama Pembimbing	Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.	Prof. Ir. I Made Sudiana Mahendra, M.App,Sc., Ph.D

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian pengembangan dosen STIKI (PPDS).

Denpasar, 18 Juni 2018
Pengusul,

(I Kadek Adiana Putra, S.Pd., M.Si.)

Anggota Peneliti 1

A. Identitas Diri

Nama Lengkap (dengan gelar)	Wayan Sauri Peradhayana, S.Pd, M.Pd
Jenis Kelamin	Laki-laki
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIP/NIK/Identitas lainnya	5102040104860004
NIDN	801048602
Tempat dan Tanggal Lahir	Banyuwangi, 1 April 1986
E-mail	wayansauri@gmail.com
Nomor Telepon/HP	085237521160
Alamat Kantor	Jln. Tukad Pakerisan No.97, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80225
Nomor Telepon/Faks	(0361) 246875
Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = ... orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
Mata Kuliah yg Diampu	1. Statistka, S1
	2. Kalkulus I ,S1
	3. Metode Numerik , S1

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Pendidikan Ganesha	Universitas Pendidikan Ganesha
Jurusan/Program Studi	Pendidikan Matematika	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
Tahun Masuk-Lulus	2004-2009	2011-2014
Judul Skripsi/Tesis/ Disertasi	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) Berbantuan Lembar Kerja Siswa Berwawasan Konstruktivis Siswa SMAN 2 Banjar, Kabupaten Buleleng	Pengembangan Tes Matematika dengan Teknik <i>Parallel Form</i> pada Siswa Kelas VIII di Kota Denpasar
Nama Pembimbing/ Promotor	1. Dr. I Wayan Sadra, M.Ed 2. Nyoman Puja Astawa, S.Pd, M.Sc.	1. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I Kom. 2. Prof. Dr. I Wayan Koyan, M.Pd

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1.				
2.				

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1.				
2.				

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1			
2			
3			

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.			
2.			

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian pengembangan dosen STIKI (PPDS).

Denpasar, 18 Juni 2018

Pengusul,

(Wayan Sauri Peradhayana, S.Pd, M.Pd)

SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Kadek Adiana Putra, S.Pd., M.Si.
NIDN : 0830098702
Pangkat / Golongan : -
Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang dengan judul : Analisis Pola Distribusi Asal Mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia Angkatan 2015/2016-2017/2018, Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG), yang diusulkan dalam Hibah Penelitian Pengembangan Dosentahun anggaran 2018 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / 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 penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,
Kepala LPPM STMIK STIKOM Indonesia

Denpasar, 18 Juni 2018
Yang menyatakan,

Ida Bagus Ary Indra Iswara, M.Kom.
NIP/NIK: 1403210

I Kadek Adiana Putra, S.Pd., M.Si.
NIP/NIK: 092017085

