



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PROSPEK DAN STRATEGI PENGEMBANGAN *E-LEARNING*  
PEMETAAN DALAM INVENTARISASI ASET TANAH DESA  
(STUDI KASUS: PETA ASET TANAH DESA ASINAN,  
KECAMATAN BAWEN, KABUPATEN SEMARANG)**

**TUGAS AKHIR**

**FIKRAH ELHIFZI HARAHAP  
21040114120045**

PERPUSTAKAAN PLANOLOGI

**FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**SEMARANG  
2019**



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PROSPEK DAN STRATEGI PENGEMBANGAN *E-LEARNING*  
PEMETAAN DALAM INVENTARISASI ASET TANAH DESA  
(STUDI KASUS: PETA ASET TANAH DESA ASINAN,  
KECAMATAN BAWEN, KABUPATEN SEMARANG)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**FIKRAH ELHIFZI HARAHAP  
21040114120045**

**FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**


**SEMARANG  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir yang berjudul, "Prospek dan Strategi Pengembangan *E-learning* Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa (Studi Kasus: Peta Aset Tanah Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang)" ini adalah hasil karya saya dengan dibimbing Dr. Okto Rislianto Manullang, ST, MT, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Fikrah Elhifzi Harahap

NIM : 21040114130079

Tanda Tangan :   
Tanggal : 28 Februari 2019

## HALAMAN PENGESAHAN


Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Fikrah Elhifzi Harahap  
Nim : 21040114120045  
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas : Teknik  
Judul Tugas Akhir : Prospek dan Strategi Pengembangan E-learning Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa (Studi Kasus: Peta Aset Tanah Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

### TIM PENGUJI

Pembimbing : Dr. Okto Risdianto Manullang, ST, MT

  
(.....)

Penguji I : Ir. Agung Sugiri, MPSt

  
(.....)

Penguji II : Dr. Yudi Basuki, ST, MT

  
(.....)

Semarang, 28 Februari 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota



Ir. Agung Sugiri, MPSt.

NIP 19620403199031001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fikrah Elhifzi Harahap  
NIM : 21040114120045  
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Prospek dan Strategi Pengembangan *E-learning* Pemetaan Dalam  
Inventarisasi Aset Tanah Desa (Studi Kasus: Peta Aset Tanah Desa Asinan,  
Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang)”**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada tanggal : 28 Februari 2019

Yang Menyatakan



Fikrah Elhifzi Harahap

## **Prospek dan Strategi Pengembangan *E-learning* Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa (Studi Kasus: Peta Aset Tanah Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang)**

### **ABSTRAK**

Mulai Agustus 2018, Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan geoportal untuk kebijakan satu peta (KSP) dengan tingkat detail skala 1:25.000. Setiap orang telah dapat mengakses geoportal KSP untuk mengambil data pemetaan yang dibutuhkan sesuai wilayahnya, tetapi pada kenyataannya masih banyak terdapat kesalahan pada fungsi lahan eksisting dengan data peta yang ada pada geoportal KSP. Hal tersebut dikarenakan kurangnya kemampuan yang ada pada masyarakat di Indonesia.

Dari tujuh desa yang ada di Kecamatan Bawen, Desa Asinan merupakan salah satu desa yang telah terdata dalam geoportal KSP. Data pada geoportal tersebut memperlihatkan Desa Asinan sebagai salah satu desa yang memiliki bentuk lahan dan persentase tata guna lahan yang jauh berbeda antara data geoportalnya dan kondisi di eksisting, baik mulai dari batas desa maupun tata guna lahannya. Tercatat perbedaan batas desa sebesar 0,196552 km<sup>2</sup> dan perbedaan persentase tata guna lahan sebesar 10,73%. Adapun perbedaan data yang ada di Desa Asinan tidak hanya pada geoportal KSP, tetapi juga terdapat pada instansi pendataan yaitu Badan Pusat Statistik. Perbedaan tata guna lahan dan batas desa ini berdampak pada tidak jelasnya data aset tanah di Desa Asinan.

Tidak jelasnya aset tanah desa menyebabkan Pemerintah Desa sulit dalam melakukan perencanaan dan pengembangan desanya, sehingga berdasarkan keputusan musyawarah Desa Asinan dilakukan inventarisasi aset tanah desa melalui pemetaan partisipatif. Metode pemetaan partisipatif dipilih agar tidak terjadi perselisihan ketika melakukan inventarisasi aset tanah desa. Melalui penerapan pemetaan partisipatif diharapkan tidak hanya mengurangi perselisihan atas aset tanah desa, tetapi juga mampu memberikan suatu pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat dalam melakukan pengelolaan pemetaan. Saat ini dan masa mendatang, penggunaan teknologi dapat menjadi solusi dalam peningkatan kemampuan seseorang. Salah satu caranya adalah dengan penggunaan web *e-learning* pemetaan, sehingga penerapan pemberdayaan masyarakat di Desa Asinan untuk Inventarisasi Aset Tanah Desa dapat menggunakan pendekatan *e-learning* pemetaan.

Penerapan *e-learning* pemetaan untuk pemberdayaan masyarakat di Desa Asinan menunjukkan peningkatan kemampuan masyarakat atau peserta didik, sehingga *e-learning* pemetaan memiliki peluang untuk terus di terapkan di Desa Asinan. Dalam mengetahui keberlanjutan dari *e-learning* pemetaan di Desa Asinan, maka perlu diketahui prospek dan strategi pengembangan terhadap *e-learning* tersebut. Dalam mengetahui prospek maka akan dilakukan *Importance Performance Analysis* dengan indikatornya keunggulan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, *trialability*, *observability*, sedangkan dalam mengetahui strategi pengembangan terhadap *e-learning* pemetaan dilakukan dengan analisis internal dan eksternal *factor analysis summary* untuk mengetahui pengaruh internal dan eksternal yang di ada di Desa Asinan.

*Importance Performance Analysis* merupakan tingkat kepuasan dari hasil perbandingan nilai kinerja dengan nilai harapan dari prospek *e-learning* pemetaan dalam inventarisasi aset tanah desa. Berdasarkan hasil analisis *Importance Performance Analysis*, penerapan *e-learning* pemetaan partisipatif untuk inventarisasi desa memiliki tingkat kepuasan 76,82%, berarti *e-learning* pemetaan memiliki prospek yang diasumsikan tinggi. Dalam mendukung prospek dibutuhkan strategi pengembangan berupa analisis internal dan eksternal *factor analysis summary* (IFAS dan EFAS) agar terwujudnya pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan di Desa Asinan dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa. Berdasarkan analisis IFAS dan EFAS dengan nilai masing masing positif 0,62 dan 0,91 dibutuhkan *stable growth strategy* untuk mendukung prospek yang baik dari *e-learning* pemetaan tersebut. *Stable growth strategy* merupakan masukan peningkatan peran pada 3 pihak secara bertahap dan prioritas, yaitu pihak pengembang *e-learning*, Pemerintah Daerah dan Pemerintah Desa. Pihak pengembang *e-learning* sebagai prioritas dan tahap pertama harus terus mengembangkan fitur dari *e-learning* tersebut, Pemerintah Daerah sebagai prioritas dan tahap kedua menekankan kepada dokumen arahan untuk kebijakan pemetaan aset tanah desa dan dana bantuan untuk penerapan *e-learning* pemetaan, sedangkan Pemerintah Desa sebagai prioritas dan tahap tiga harus menyediakan jadwal musyawarah desa dalam penerapan *e-learning* pemetaan.

**Kata Kunci: *E-learning* Pemetaan, Pemberdayaan Masyarakat, Pemetaan Partisipatif.**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah Subhanah wa Ta'ala atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul "**Prospek dan Strategi Pengembangan E-learning Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa (Studi Kasus: Peta Aset Tanah Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang)**". Penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan pengajuan untuk memperoleh gelar sarjana di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota. Penyusun menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan dukungan selama proses perkuliahan hingga pengerjaan laporan, baik dukungan moral maupun material.
2. Dr. Ir. Hadi Wahyono, MA sebagai Ketua Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
3. Ir. Agung Sugiri, MPSt sebagai Ketua Program Studi S-1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Dr. Okto Risdianto Manullang, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Dosen penguji yang telah memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Segenap tim dosen Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota yang memberikan segala keperluan penunjang selama penulisan laporan tugas akhir.
7. Seluruh teman-teman Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro serta yang telah memberi masukan dan semangat selama pengerjaan laporan.
8. Semua pihak yang membantu penyusunan laporan yang tidak disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna penyusunan tugas akhir yang lebih baik. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca pada umumnya dan mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro pada khususnya.

Semarang, 17 Februari 2019

Fikrah Elhifzi Harahap

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.2 Sasaran Penelitian .....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	3
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	3
1.4.2 Ruang Lingkup Materi .....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Bagi Desa Asinan .....	6
1.5.2 Manfaat Bagi Pemerintah .....	6
1.6 Kerangka Penelitian.....	6
1.7 Metode Penelitian.....	8
1.8 Teknik Sampling .....	9
1.9 Data Penelitian.....	10
1.10 Teknik Analisis Data .....	17
1.11 Kerangka Analisis Data .....	26
1.12 Sistematika Penulisan .....	27
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	28



2.1	Sistem Informasi Geografis .....	28
2.1.1	Subsistem SIG .....	28
2.1.2	Komponen Sistem Informasi Geografis .....	29
2.2	Sistem E-learning dalam Pemetaan .....	30
2.2.1	Implementasi E-learning Pemetaan .....	30
2.2.2	Perangkat dan Aplikasi SIG Berbasis E-learning .....	31
2.3	Pemberdayaan Masyarakat .....	32
2.3.1	Siklus Pemberdayaan Masyarakat .....	32
2.3.2	Proses Pemberdayaan Masyarakat .....	34
2.3.3	Pemberdayaan Masyarakat Melalui E-learning .....	35
2.4	Pemetaan partispatif .....	36
<b>BAB III GAMBARAN UMUM DESA ASINAN .....</b>		<b>39</b>
3.1	Kondisi Geografis Desa .....	39
3.1.1	Kondisi Geografis Desa Asinan Menurut Badan Pusat Statistik .....	40
3.1.2	Kondisi Geografis Desa Asinan Menurut Geoportal KSP .....	40
3.1.3	Perbedaan Kondisi Geografis Desa Asinan .....	41
3.2	Karakter Non Fisik .....	42
3.2.1	Karakteristik Kependudukan .....	42
3.2.2	Karakteristik Sosial .....	43
3.2.3	Karakteristik Ekonomi .....	44
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS PROSPEK E-LEARNING DALAM INVENTARIASASI</b>		
<b>ASET TANAH DESA .....</b>		<b>46</b>
4.1	Identifikasi Potensi dan Kendala Pemberdayaan Masyarakat .....	46
4.2	Importance Performance Analysis Dengan E-learning Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa .....	48
4.3	Internal Factor Analysis Summary (IFAS) dan Eksternal Factor Analysis Summary (EFAS) E-learning Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa .....	55

4.3.1 Perhitungan Internal Factor Analysis Summary (IFAS) dan Eksternal Factor Analysis Summary (EFAS) E-learning Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa.....	56
4.3.2 Kuadran IFAS dan EFAS E-learning Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah \ Desa .....	62
BAB V PENUTUP.....	68
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Rekomendasi.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	74

PERPUSTAKAAN PLANOLOGI

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Administrasi Kecamatan Semarang .....	4
Gambar 1.2	Peta Desa Asinan .....	5
Gambar 1.3	Kerangka Pikir Penelitian .....	7
Gambar 1.4	Kuadran <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	21
Gambar 1.5	Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS) .....	22
Gambar 1.6	Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS).....	22
Gambar 1.7	Kuadran IFAS & EFAS.....	23
Gambar 1.8	Kerangka Analisis .....	26
Gambar 2.1	Tahapan Penerapan GIS.....	28
Gambar 2.2	Ilustrasi Subsistem GIS.....	29
Gambar 2.3	Implementasi <i>E-learning</i> .....	31
Gambar 2.4	Siklus Pemberdayaan.....	33
Gambar 2.5	Proses Pemberdayaan.....	34
Gambar 3.1	Peta Desa Asinan Menurut Pemerintah Desa.....	39
Gambar 3.2	Peta Desa Asinan Menurut Geoportal KSP.....	41
Gambar 3.3	Lahan Sawah Desa Asinan.....	45
Gambar 3.4	Kerajinan Enceng Gondok .....	45
Gambar 4.1	Musyawah Desa Asinan Dalam Pengembangan Desa .....	46
Gambar 4.2	Potensi dan Kendala Proses Pemberdayaan di Desa Asinan Terhadap Inventarisasi Aset Tanah Desa.....	47
Gambar 4.3	Peta Aset Tanah Desa Asinan.....	48
Gambar 4.4	Kuadran Model IPA .....	49
Gambar 4.5	<i>Importance Performance Analysis E-learning</i> Pemetaan Untuk Inventarisasi Aset Tanah Desa Asinan.....	52
Gambar 4.6	Diagram Pengaruh IFAS <i>E-learning</i> Pemetaan Untuk Inventarisasi Aset Tanah di Desa Asinan .....	60
Gambar 4.7	Diagram Pengaruh EFAS <i>E-learning</i> Pemetaan Untuk Inventarisasi Aset Tanah di Desa Asinan .....	61
Gambar 4.8	Kuadran IFAS dan EFAS <i>E-learning</i> Pemetaan.....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Tabel Kebutuhan Data.....	11
Tabel I.2	Kuesioner Model IPA .....	18
Tabel I.3	Tabel Pilihan Strategi.....	24
Tabel II.1	Indikator Pemberdayaan Masyarakat Melalui <i>E-learning</i> .....	35
Tabel III.1	Penggunaan Lahan Desa Asinan .....	39
Tabel III.2	Penggunaan Lahan Desa Asinan Menurut BPS .....	40
Tabel III.3	Penggunaan Lahan Desa Asinan Menurut Geoportal KSP.....	41
Tabel III.4	Perbedaan Penggunaan Lahan Desa Asinan .....	42
Tabel III.5	Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Asinan .....	44
Tabel IV.1	Kode Indikator <i>E-learning</i> Pemetaan Inventarisasi Aset Tanah Desa Asinan.....	49
Tabel IV.2	Hasil Perhitungan Kinerja Dan Harapan <i>E-learning</i> Pemetaan Inventarisasi Aset Tanah Desa Asinan.....	50
Tabel IV.3	Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Penggunaan <i>E-learning</i> Pemetaan .....	55
Tabel IV.4	Perhitungan IFAS <i>E-learning</i> Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa.....	57
Tabel IV.5	Perhitungan EFAS <i>E-learning</i> Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa.....	58
Tabel IV.6	Total Keseluruhan IFAS dan EFAS <i>E-learning</i> Pemetaan Dalam Inventarisasi Aset Tanah Desa .....	63
Tabel IV.7	Periode Pengembangan <i>E-learning</i> .....	65