

## **APLIKASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM) PADA STMIK MURA LUBUKLINGGAU BERBASIS WEB**

**Elmayati,**

**Program Studi Sistem Infomasi, STMIK MURA Lubuklinggau**

Jl. Jend. Besar H.M Soeharto KM. 13 Kel. Lubuk Kupang Kec. Lubuklinggau Selatan I Kota

Lubuklinggau Telp. 0733 – 3280 300

**Email :** elmayati\_78@yahoo.co.id

### **Abstrak**

Sekolah Tinggi Manajemen dan Ilmu Komputer Musi Rawas Lubuklinggau (STMIK MURA Lubuklinggau) adalah salah satu sekolah tinggi di bidang manajemen dan ilmu komputer. STMIK MURA Lubuklinggau memiliki 3 jurusan yaitu Teknik Informatika, Sistem Komputer, dan Sistem Informasi. Di STMIK MURA Lubuklinggau ada beberapa Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM STMIK MURA) diantaranya UKM Olahraga, UKM Seni dan Teater, UKM Mapala, UKM LDK AL-Fateeh, UKM PASTIK CLUB, UKM E-CLUB, dan UKM PIK (Pusat Informasi Konseling) dimana dalam penyampaian informasi dan pendaftaran anggota masih dilakukan secara konvensional oleh karena itu diperlukan suatu sistem khusus yaitu sistem yang berbasis website agar dapat menyampaikan informasi dan memberikan data dengan cepat, tepat, dan akurat.

**Kata Kunci :** UKM, Websit

### **I. PENDAHULUAN**

Informasi merupakan salah satu sumber daya strategis suatu organisasi. Oleh karena itu, untuk mendukung tercapainya visi dan misi suatu organisasi, pengelolaan informasi menjadi salah satu kunci sukses. Sistem informasi merupakan salah satu sub sistem organisasi untuk mengelola informasi. Saat ini sistem informasi dioperasikan oleh hampir seluruh sumber daya manusia suatu organisasi sehingga tidak dapat dipisahkan dengan operasi dan kehidupan organisasi.

Dewasa ini teknologi informasi dimanfaatkan untuk pengelolaan sistem informasi. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu

komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

Kegiatan komputerisasi adalah sebuah kegiatan pengolahan data dalam rangka menghasilkan informasi-informasi yang penting bagi manajemen, agar yang bersangkutan mampu mengendalikan pembangunan perumahan yang menjadi tanggung jawabnya dengan baik.

Komputerisasi adalah kegiatan pengolahan data yang sebagian besar prosesnya dilakukan menggunakan komputer yang terprogram dengan berbagai program yang akan menangani suatu aplikasi termasuk pengolahan data dan perhitungan. Manajemen modern selalu membutuhkan informasi yang cepat, tepat, lengkap, dan dapat dipercaya bagi dukungan proses pengambilan keputusan.

Unit kegiatan Mahasiswa STMIK MURA yang akan disingkat UKM STMIK MURA merupakan kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa yang terdiri dari UKM Olahraga, UKM Seni dan Budaya, UKM Mapala, UKM LDK Al-Fateeh, UKM PASTIK CLUB, UKM E-CLUB, dan UKM PIK

(Pusat Informasi Konseling) dimana UKM ini belum banyak dikenal oleh kalangan mahasiswa karena segala bentuk informasi kegiatan setiap UKM maupun cara pendaftaran calon anggota/pengurus masih dilakukan secara konvensional yaitu membuat pengumuman dengan cara menempelkan pengumuman di Mading Kampus.

Dengan mempertimbangkan permasalahan dan kendala yang dihadapi tersebut di atas, juga dengan memperhatikan kondisi yang menguntungkan sebagai akibat positif perkembangan teknologi komputer, maka sudah selayaknya UKM STMIK MURA berinisiatif untuk mewujudkan suatu sistem informasi berbasis website sebagai salah satu media untuk mempromosikan kegiatan-kegiatan UKM STMIK MURA supaya lebih dikenal lagi di kalangan masyarakat khususnya mahasiswa STMIK MURA dan sebagai media untuk mempermudah mahasiswa STMIK MURA melakukan pendaftaran menjadi pengurus atau anggota UKM-UKM yang ada di STMIK MURA.

Dengan adanya sistem informasi berbasis *website*, diharapkan agar dapat membantu melancarkan penyampaian informasi serta cara pendaftaran menjadi anggota kegiatan UKM STMIK KURA yang dapat diakses oleh semua mahasiswa. Sistem ini juga dibuat dengan tujuan agar masyarakat umum dapat mengetahui kegiatan UKM STMIK MURA apa saja yang ada pada kampus STMIK MURA Lubuklinggau serta prestasi apa saja yang telah diraih.

Berdasarkan latar belakang ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Aplikasi Unit Kegiatan Mahasiswa Pada STMIK MURA Lubuklinggau Berbasis Website**”

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem

Suatu sistem pada dasarnya merupakan adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain. Yang bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (Sutabri, 2004 : 09).

### 2.2 Informasi

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. (Kristanto, 2007 : 07).

### 2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. (Kristanto, 2007 : 12).

### 2.4 Organisasi

Organisasi merupakan sistem yang saling mempengaruhi dan saling bekerja sama antara orang yang satu dengan orang yang lain dalam suatu kelompok untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang telah disepakati bersama. (Kristanto, 2007 : 21).

### 2.5 Unit Kegiatan Mahasiswa

Unit Kegiatan Mahasiswa (disingkat UKM) adalah wadah aktivitas kemahasiswaan luar kelas untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu. [https://id.wikipedia.org/wiki/Unit\\_kegiatan\\_mahasiswa](https://id.wikipedia.org/wiki/Unit_kegiatan_mahasiswa)

### 2.6 Web

Menurut M. Rudyanto Arief (2011:7) *Web* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*.

### 2.7 PHP

Menurut M. Rudyanto Arief (2011:43) dalam buku yang berjudul “Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL” mendefinisikan PHP (*Hypertext preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Dari buku Madcoms (2011:11) PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah

webserver dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server.

## 2.8 MySQL

Menurut M. Rudyanto Arief (2011:151) MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

## 2.9 Adobe Dreamweaver CS5

Pengertian *Dreamweaver* menurut buku MADCOMS (2011:13) adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh Web Designer maupun web Programmer dalam mengembangkan suatu situs web, karena dreamweaver mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun suatu situs web.

## 2.10 Database

Dari Buku Madcoms (2011: 12), *Database* atau sering juga disebut basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan merupakan sumber informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer.

Menurut Rossa A.S dan M. Shalahuddin (2014:43) Basis Data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

## 2.11 UML ( Unified Modelling Language )

UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem informasi berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan

mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain. Munawar (2005 : 17)

Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain :

### 2.12 Use-Case Diagram

*Use-case Diagram* merupakan salah satu diagram untuk memodelkan aspek perilaku sistem. Diagram ini menunjukkan sekumpulan kasus fungsional dan aktor (jenis kelas khusus) dan keterhubungan. Diagram *use-case* adalah penting untuk memvisualisasikan, mendefinisikan, dan mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem. Diagram-diagram *use-case* merupakan pusat pemodelan perilaku sistem, subsistem, dan kelas.

*Use-case* adalah interaksi antara aktor eksternal dan sistem., hasil yang dapat diamati oleh aktor, berorientasi pada tujuan, dideskripsikan di diagram *use-case* dan teks. Diagram *use-case* melibatkan :

1. Sistem yaitu sesuatu yang hendak kita bangun
2. Aktor, entitas-entitas luar yang berkomunikasi dengan sistem
3. *Use-case* adalah fungsionalitas yang dipersepsikan oleh aktor
4. Relasi adalah relasi antara aktor dengan *use-case*.

### 2.13 Activity Diagram (Diagram Aktivitas)

*Activity* diagram menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian dalam use case.

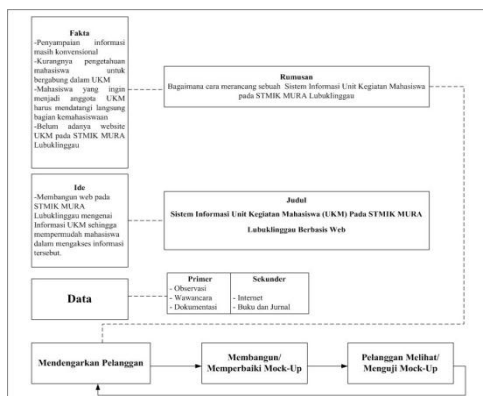
### 2.14 Sequence Diagram (Diagram Sekuen)

Sequence diagram digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam use case. Diagram ini menunjukkan interaksi yang terjadi antar objek. Diagram *sequence* merupakan pandangan dinamis terhadap sistem. Diagram ini menekankan pada basis keberurutan waktu dari pesan-pesan yang terjadi.

## 2.15 Class Diagram (Diagram kelas)

Class diagram merupakan diagram paling umum dipakai disemua pemodelan berorientasi objek. Pemodelan kelas merupakan pemodelan paling utama di pendekatan berorientasi objek. Pemodelan kelas menunjukkan kelas-kelas yang ada di sistem dan hubungan antar kelas-kelas itu, atribut-atribut dan operasi-operasi dikelas-kelas.

## III. KERANGKA BERFIKIR



Gambar 1. Kerangka Berfikir

## IV. Rancangan Hasil Analisis dan Desain Sistem

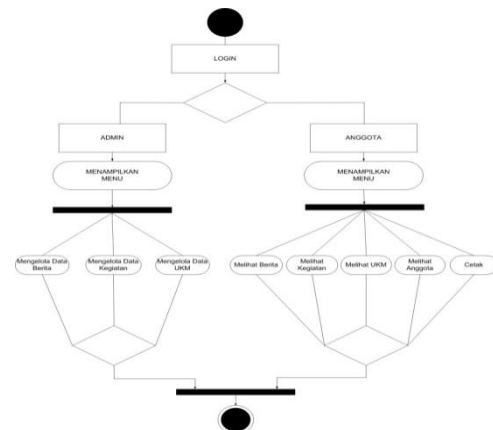
### 4.1 Rancangan Sistem Informasi

#### a. Use Case Diagram



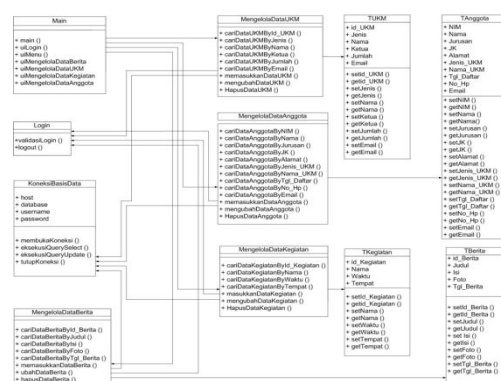
Gambar 2. Use Case Diagram

#### b. Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

#### c. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

### 4.2 Rancangan Desain Tabel Database

#### a. Tabel Admin

Tabel 1. Rancangan Tabel Admin

No	Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Username	Varchar	15	Kata kunci
2	Password	Varchar	35	Password

#### b. Tabel Berita

Tabel 2. Rancangan Tabel Berita

No	Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Id_Berita	Varchar	15	Id Berita
2	Judul	Varchar	35	Judul Berita
3	Isi	Varchar	90	Isi Berita

4	Foto	Varchar	10	Gambar
5	Tgl_Berita	Date	15	Tanggal Berita

## c. Tabel UKM

Tabel 3. Rancangan Tabel UKM

No	Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Id_UKM	Integer	15	Id UKM
2	Jenis	Varchar	35	Jenis UKM
3	Nama	Varchar	25	Nama UKM
4	Ketua	Varchar	10	Ketua UKM
5	Jumlah	Integer	15	Jumlah UKM
6	Email	Varchar	25	Email

## d. Tabel Kegiatan

Tabel 4. Rancangan Tabel Kegiatan

No	Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Id_Kegiatan	Integer	15	Id Kegiatan
2	Id_UKM	Integer	15	Id UKM
3	Nama	Varchar	35	Nama Kegiatan
4	Waktu	Varchar	25	Waktu Pelaksanaan
5	Tempat	Varchar	10	Tempat Kegiatan

## e. Tabel Anggota

Tabel 5. Rancangan Tabel Anggota

No	Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	NIM	Integer	15	NIM Anggota
2	Nama	Varchar	35	Nama Anggota
3	Jurusan	Varchar	25	Jurusan
4	Jk	Varchar	10	Jenis Kelamin

5	Alamat	Integer	15	Alamat Anggota
6	Id_UKM	Integer	15	Id UKM
7	Jenis_UKM	Varchar	20	Jenis UKM
8	Nama_UKM	Varchar	25	Nama UKM
9	Tgl_Daftar	Date	15	Tanggal Daftar
10	No_HP	Varchar	20	Nomor Handphone
11	Email	Varchar	25	Email

## 4.3 Rancangan Menu Sistem

## a. Rancangan Menu Utama

Rancangan menu utama merupakan halaman pertama pada Web Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) kampus STMIK MURA Lubuklinggau. Adapun rancangan menu utama dapat dilihat pada gambar.



Gambar 5. Rancangan Menu Utama

## b. Rancangan Menu Desain Sistem

1. Desain *Login Admin*Gambar 6. Rancangan Desain *Login Admin*

## 2. Desain Halaman Daftar Anggota

Gambar 7. Rancangan Desain Daftar Anggota

3. Desain Halaman *Input* Data

Gambar 8. Rancangan Halaman *Input* Data4. Desain *Input* Data Berita

Gambar 9. Rancangan Desain *Input* Data Berita5. Desain *Input* Data Kegiatan

Gambar 10. Rancangan Desain *Input* Data Kegiatan6. Desain *Input* Data UKM

Gambar 11. Rancangan Desain *Input* Data UKM4. Rancangan Menu Desain *Output*a. Desain *Output* Berita

Gambar 12. Rancangan *Output* Beritab. Desain *Output* Kegiatan

Gambar 13. Rancangan *Output* Kegiatanc. Desain *Output* UKM

Gambar 14. Rancangan *Output* UKM

d. Desain *Output* Anggota

Laporan Data Anggota									
No	Nama	Jenis Kelamin	JK	Alamat	Alamat	Alamat	Tgl Daftar	No. HP	Email
000001	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX
000002	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX
000003	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX
000004	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX
000005	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX

Gambar 15. Rancangan *Output* Anggota



Gambar 16 Tampilan Sub Menu Panduan

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Hasil

Berdasarkan rancangan sebelumnya, maka dihasilkan suatu Aplikasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) pada STMIK MURA Lubuklinggau. Sistem yang dibuat diproses kedalam menu utama yang akan melakukan kegiatan pengolahan data kedalam aplikasi program, adapun isi dari menu ini adalah:

Menu ini terdiri dari sub menu sebagai berikut :

- Sub Menu Home
- Sub Menu Panduan
- Sub Menu Registrasi
- Sub Menu Informasi
- Sub Menu Data Pendaftar
- Sub Menu Login

### 5.2 Pembahasan

Pada pembahasan ini akan menjalankan aplikasi yang telah dibuat dengan menggunakan program php, dimana aplikasi ini akan dirancang dalam sebuah halaman menu utama yang akan memonitor semua kegiatan dalam menjalankan aplikasi unit kegiatan mahasiswa di STMIK MURA Lubuklinggau.

#### a. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama adalah yang memonitori semua kegiatan. Adapun bentuk menu utama ini dapat dilihat pada gambar 16 dibawah ini dimana halaman menu utama ini berisikan Home, Panduan, Registrasi, Informasi, Data Pendaftar, dan Login.

#### b. Sub Menu Panduan

Sub menu panduan ini berisikan bagaimana cara mengetahui proses mendaftar menjadi anggota UKM STMIK MURA dan apa saja syarat-syarat pendaftaran. Adapun gambar tampilan sub menu panduan dapat dilihat pada gambar 17 dibawah ini:



Gambar 17 Tampilan Sub Menu Panduan

#### c. Sub Menu Registrasi

Sub menu registrasi digunakan untuk mengisi form registrasi dan mengisi formulir pendaftaran calon anggota UKM STMIK MURA, dimana formulir ini adalah berisi identitas mahasiswa yang akan mendaftar. Adapun gambar tampilan sub menu registrasi dapat dilihat pada gambar 18 dibawah ini:



Gambar 18 Tampilan Sub Menu Registrasi Anggota



#### d. Sub Menu Informasi

Sub menu informasi ini berisikan informasi-informasi mengenai pengumuman maupun informasi mengenai kegiatan-kegiatan yang telah dan atau yang akan dilakukan oleh UKM STMIK MURA. Adapun gambar tampilan sub menu informasi dapat dilihat pada gambar 19 dibawah ini:



Gambar 19 Tampilan Sub Menu Informasi

#### e. Sub Menu Data Pendaftar

Sub menu data pendaftar ini berisikan data pendaftar UKM STMIK MURA, di menu ini dapat diketahui berapa mahasiswa yang sudah mendaftar dan UKM mana yang dipilih oleh mahasiswa, adapun gambar tampilan sub menu data pendaftar dapat dilihat pada gambar 20 dibawah ini:



Gambar 20 Tampilan Sub Menu Data Pendaftar

#### f. Tampilan Sub Menu Login

Sub menu login digunakan oleh user untuk dapat masuk kedalam sistem, dimana jika loginnya valid maka user dapat masuk sistem jika loginnya gagal maka user tidak dapat masuk kedalam sistem untuk mengakses informasi berikutnya, adapun gambar tampilan sub menu login sistem dapat dilihat pada gambar 21 dibawah ini:



Gambar 21 Tampilan Sub Menu Login System

#### g. Tampilan Halaman Data Anggota

Halaman ini digunakan untuk melihat status pendaftaran menjadi anggota, gambar tampilannya dapat dilihat di gambar 22 berikut ini:



Gambar 22 Tampilan Sub Menu Data Anggota

#### h. Tampilan Halaman Formulir Pendaftaran

Halaman formulir pendaftaran digunakan untuk mencetak data mahasiswa yang sudah mendaftar dan akan mengikuti UKM, adapun gambarnya dapat dilihat pada gambar 23 berikut ini:



Gambar 23 Tampilan Sub Menu Formulir Pendaftaran



## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Arief M. Rudyanto, 2011. "*Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*", Penerbit Andi : Yogyakarta.
- A.S Rosa dan Shalahuddin M, 2014. "*Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*", Penerbit Informatika Bandung : Bandung.
- Budiyanto Agus, 2014. "*Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta Berbasis Web*" [online] jurnal STMIK AMIKOM Yogyakarta 2014, Diakses 28 Desember 2015.
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Unit\\_kegiatan\\_mahasiswa](https://id.wikipedia.org/wiki/Unit_kegiatan_mahasiswa), halaman ini diakses pada tanggal 20 Agustus 2015.
- Kustiyahningsih Yeni dan Anamisa Devie Rosa, 2010. "*Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*", Penerbit Graha Ilmu : Bangkalan.
- MADCOMS, 2011. "*Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*", Penerbit Andi : Yogyakarta.
- Munawar, 2005. *Pemodelan Visual Dengan UML (Unified Modelling Language)*. Penerbit Graha Ilmu, Jakarta
- Sutabri. 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Prahasta Eddy, 2011. "*Sistem Informasi geografis : Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika)*", Penerbit Informatika Bandung : Bandung.