

## **Sistem Informasi *E-Journal* Pada STMIK BANDUNG BALI**

### **Agus Saepudin**

STMIK Bandung Bali  
Jl. Tukad Unda No. 8 Denpasar  
Telp.: 0361-7475740, Fax.: 0361-222917

### **Idwan August Wardhana**

STMIK Bandung Bali  
Jl. Tukad Unda No. 8 Denpasar  
Telp.: 0361-7475740, Fax.: 0361-222917

**Abstrak :** Sebagai instansi pendidikan tinggi STMIK Bandung Bali memiliki sub organisasi P3M yang bergerak menangani kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan penelitian tidak hanya dilakukan oleh dosen tapi juga dapat dilakukan oleh mahasiswa. Penelitian tersebut disajikan dalam bentuk jurnal yang selanjutnya dapat dijadikan salah satu referensi pembacany dalam mencari informasi dan referensi. Pada penelitian ini, akan menghasilkan aplikasi pengolahan data journal yang bersifat elektronik atau dengan sebutan e-jurnal. Dengan berbagai kemudahan yang disajikan aplikasi ini maka P3M akan terbantu dalam pengolahan jurnal STMIK Bandung Bali.

**Kata Kunci:** e-jurnal, P3M, penelitian

***Abstract:** As an institution of higher education STMIK Bandung Bali has a sub organization of P3M that moves to handle research activities and dedication to the community as a form of Tri Dharma Higher Education. Research activities are not only done by lecturers but also can be done by students. The research is presented in the form of journals which can then be used as one of the reference readers in searching for information and references. In this research, will produce data processing journal application which is electronic or with the title of e-journal. With the various facilities presented this application then P3M will be assisted in processing the journal STMIK Bandung Bali.*

**Keyword:** e-jurnal, P3M, riset

## **I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Penyajian dan penyebaran sumber-sumber informasi dalam bentuk digital saat ini sedang marak dilakukan oleh lembaga-lembaga penyedia informasi, baik di lingkungan perpustakaan perguruan tinggi maupun instansi/perkantoran yang memiliki bagian pusat dokumen dan informasi.

Dengan perkembangan teknologi dan sistem informasi yang semakin canggih, masih banyak perguruan tinggi yang menjalankan proses pengelolaan jurnal secara manual, khususnya di STMIK Bandung Bali. Sangat disayangkan sekali jika perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang saat ini tidak digunakan dan dimanfaatkan. Pada STMIK Bandung Bali yang saat ini masih menjalankan proses pengolahan jurnal

secara manual yaitu dengan menggunakan catatan yang sifatnya sementara. Sistem seperti ini terasa sangat lambat dan keamanannya kurang terjamin. Selain itu juga untuk mendapat informasi persediaan jurnal yang tersedia di bagian penelitian jurnal.

Masalah-masalah seperti diatas bisa diatasi dengan merancang dan membangun sebuah sistem informasi jurnal *e-journal* pada STMIK Bandung Bali yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai web server dan MySql sebagai databasenya. Di harapkan sistem informasi jurnal online ini nantinya dapat dirasakan manfaatnya oleh organisasi, *staff editor* (P3M) dan para mahasiswa. mengubah cara pemrosesan data yang semula secara manual berubah menjadi komputerisasi.

## 2. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka sistem ini dapat dibentuk agar dapat mengatasi masalah yang ada, namun sistem yang akan dibangun tidak akan mengatasi masalah yang terkait dengan pengecekan konten plagiat jurnal. Pada sistem yang akan dibuat, mencakup batasan masalah sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi yang berkaitan dengan pengolahan data jurnal.
- 2) Mencakup *upload* jurnal, *download* jurnal, dan pencarian judul jurnal.
- 3) Pencatatan bimbingan jurnal.
- 4) Sistem yang akan dibuat berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai web server dan MySQL sebagai database.

## 3. Tujuan

Berkaitan dengan judul diatas, maka tujuan dari penelitian ini adapun sebagai berikut:

- 1) Membantu menyebarkan hasil penelitian.
- 2) Memudahkan dosen untuk mendapatkan nilai kum jabatan fungsionalnya.

## II. METODE PENELITIAN

### 1. Sistem Informasi

Menurut Gelinas, Oram, dan Winggins (1990), "Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum dapat terjadi atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi output (keluaran) kepada pemakai". Menurut Alter (1992), "Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi". Sedangkan menurut Hall (2001), "Sistem Informasi adalah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai".

### 2. Jurnal Elektronik

Jurnal elektronik adalah terbitan serial seperti bentuk tercetak tetapi dalam bentuk elektronik. Biasanya terdiri daritiga format, yaitu text, text dan grafik, serta full image (dalambentuk pdf). (Tresnawan, Arief Dj.2004).

Jurnal elektronik memiliki beberapa kelebihan, diantaranya dari segi kemutakhiran. Jurnal elektronik sering umumnya terbit sebelum jurnal cetak diterbitkan sehingga dalam kecepatan penerimaan informasi jauh lebih menguntungkan. Perbandingan jurnal elektronik dengan jurnal cetak disajikan dalam tabel berikut:

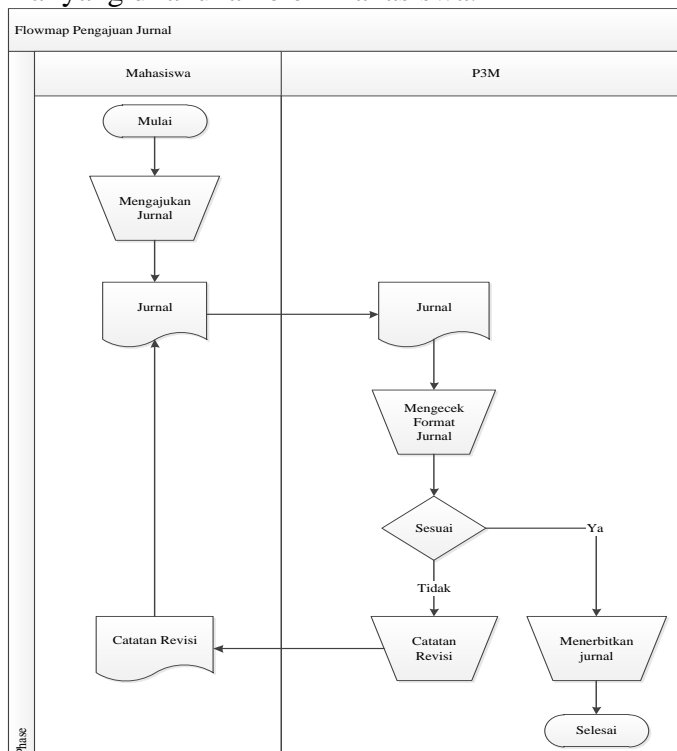
Tabel 2.1 Perbandingan Jurnal Elektronik dengan Jurnal Tercetak menurut Arief DJ Tresnawan

No	Kriteria	Elektronik	Tercetak
1	Kemutakhiran	Mutakhir	Mutakhir
2	Kecepatan Diterima	Cepat	Lambat
3	Penyimpanan	Sangat mengirit tempat	Memakan tempat
4	Pemanfaatan	24 jam	Terbatas jam buka
5	Kesempatan akses	Bisa bersamaan	Antri
6	Penelusuran	Otomatis tersedia	Harus dibuat
7	Waktu penelusuran	Cepat	Lama
8	Keamanan	Lebih aman	Kurang aman
9	Manipulasi dokumen	Sangat mudah (spt. Kutipan, dsb)	Tidak bias
10	Bila langganan dengan dana yang sama	Judul bisa lebih banyak	Jauh lebih sedikit
11	Harga total langganan	Jauh lebih murah	Lebih mahal

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisan Sistem Berjalan

Pengolahan data maupun sistem yang ada di STMIK Bandung Bali saat ini masih dilakukan secara manual, adapun proses pengolahan data yang ditangani tersebut antara lain : proses pengolahan data jurnal, serta proses bimbingan jurnal yang masih manual. Hasil dari proses pengolahan data ini disimpan dalam bentuk arsip-arsip sehingga banyak arsip yang menumpuk dan akibatnya keterlambatan dalam mendapatkan informasi yang diperlukan. Baik itu dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan, maupun pada saat proses bimbingan jurnal yang dilakukan oleh mahasiswa.



2. Identifikasi Masalah Terhadap Sistem

Proses pengajuan jurnal pada STMIK Bandung Bali, masih manual dan banyak melibatkan sumber daya manusia, sehingga dengan terlibat banyaknya sumber daya manusia dengan waktu yang tidak fleksibel, proses ini sangat tidak efisien

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan selama ini ternyata ditemukan beberapa kelemahan, diantaranya :

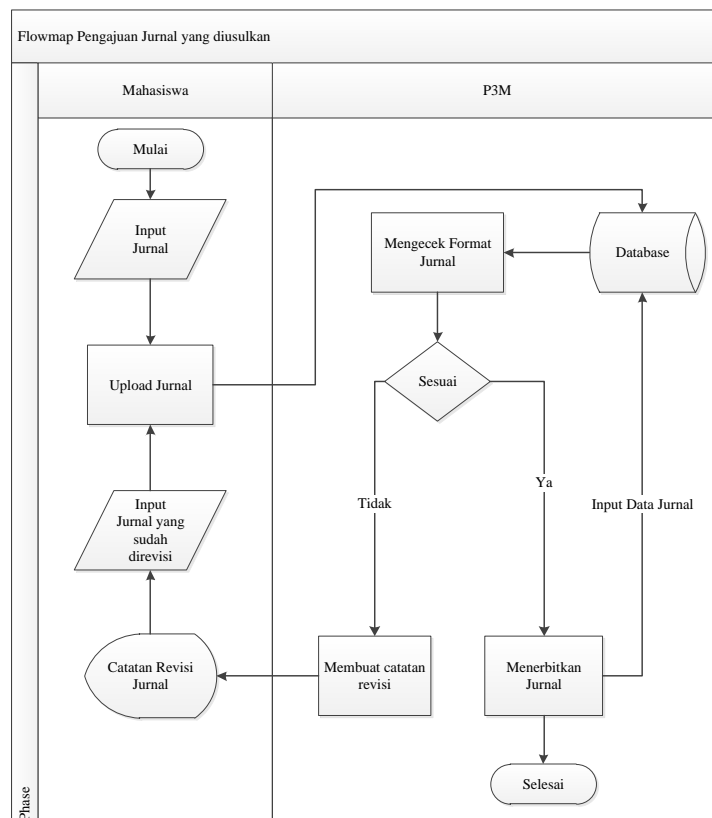
- 1) Dengan sistem manual mengakibatkan banyaknya sumber daya manusia yang terlibat dengan waktu yang ditentukan (tidak fleksibel).
- 2) Proses pengolahan data jurnal dan proses bimbingan masih manual, sehingga memerlukan waktu yang lama.

3. Gambaran Sistem

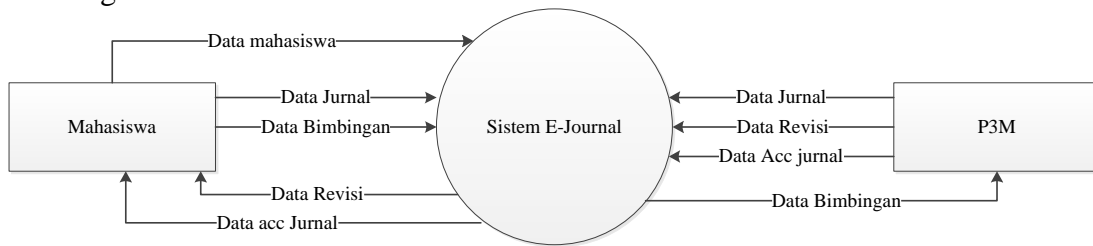
Berdasarkan pengidentifikasian masalah yang telah dijelaskan diatas terhadap kebutuhan sistem yang ada pada STMIK Bandung Bali, maka dilakukan suatu perancangan sistem. Sistem tersebut akan dirancang menyangkut pengolahan data jurnal pada STMIK Bandung Bali. Untuk mengatasi masalah-masalah yang ada di STMIK Bandung Bali berupa kurang efisiennya waktu, keharusan mengisi semua data secara manual, keterlibatan banyaknya sumber daya manusia yang terpaut waktu dan tempat, maka dirancanglah program yang mampu mengatasi masalah-masalah ini. Yang mana program tersebut dapat memproses data sedemikian rupa sehingga dapat mengefisienkan waktu pengerjaan dan membuat waktu pengerjaan fleksibel untuk semua entitas sumber daya manusia.

4. Rancangan Sistem

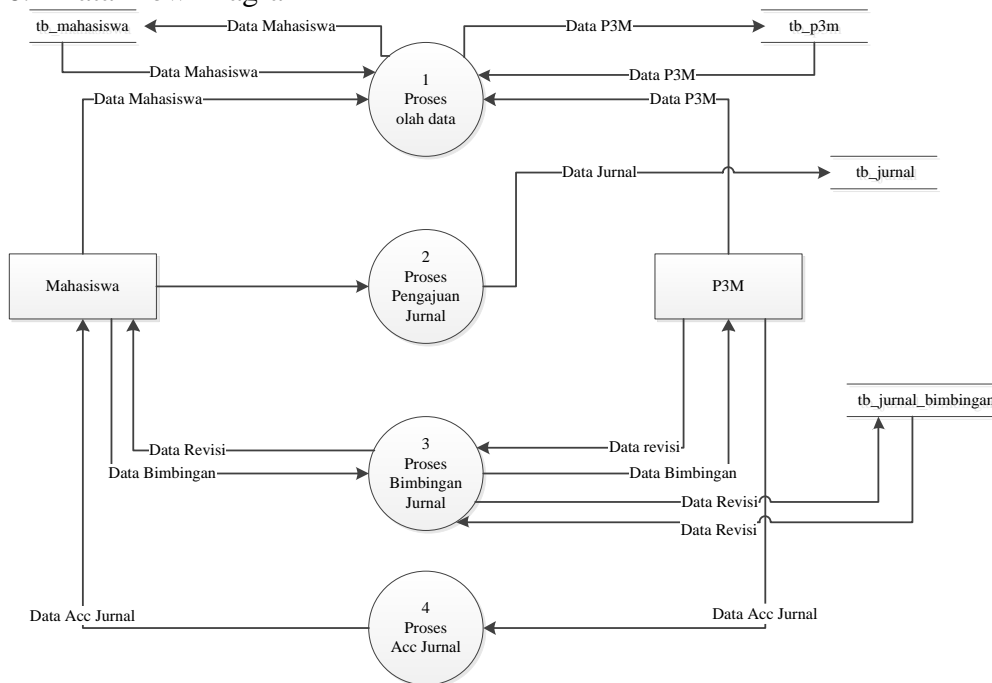
Berikut gambaran flowmap pengajuan jurnal yang diusulkan pada STMIK Bandung Bali:



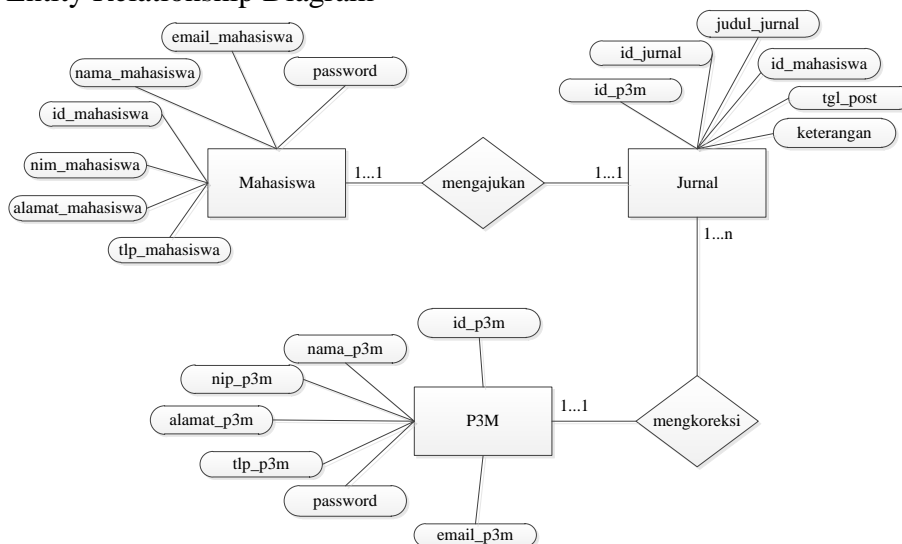
### 5. Diagram Konteks



### 6. Data Flow Diagram



### 7. Entity Relationship Diagram



8. Struktur Tabel

a. Tabel Mahasiswa

No	Name	Type	Length	Keterangan
1	id_mahasiswa	Int		Auto number
2	nama_mahasiswa	Varchar	50	Nama mahasiswa
3	nim_mahasiswa	Varchar	20	Nim mahasiswa (sebagai username untuk login)
4	alamat_mahasiswa	Text		Alamat mahasiswa
5	tlp_mahasiswa	Varchar	20	Telepon mahasiswa
6	email_mahasiswa	Varchar	20	Email mahasiswa
7	password	Varchar	50	Password

b. Tabel P3M

No	Name	Type	Length	Keterangan
1	id_p3m	Int		Auto number
2	nama_p3m	Varchar	50	Nama <i>staff editor</i> atau P3M
3	nip_p3m	Varchar	20	Nomor induk pegawai (sebagai username untuk login)
4	alamat_p3m	Text		Alamat <i>staff editor</i> atau P3M
5	tlp_p3m	Varchar	20	Telepon <i>staff editor</i>
6	email_p3m	Varchar	20	Email <i>staff editor</i>
7	password	Varchar	50	Password

c. Tabel Jurnal

No	Name	Type	Length	Keterangan
1	id_jurnal	Int		Auto number
2	judul_jurnal	Varchar	50	Judul jurnal
3	tgl_post	Date	20	Tanggal upload bimbingan jurnal
4	Keterangan	Text		Catatan bimbingan
5	id_mahasiswa	Varchar	20	Foreign key dari table mahasiswa
6	id_p3m	Varchar	20	Foreign key dari table dosen
7	Selesai	Varchar	50	Selesai

d. Tabel Jurnal Bimbingan

No	Name	Type	Length	Keterangan
1	id_bimbingan	Int		Auto number
2	id_jurnal	int		Foreign key dari tabel jurnal
3	file_jurnal	varchar	20	File jurnal

4	keterangan_p3m	Text		Catatan bimbingan dari P3M
5	keterangan_mahasiswa	Text		Catatan mahasiswa
6	tgl_bimbingan	date		Tanggal bimbingan

9. Implementasi Sistem

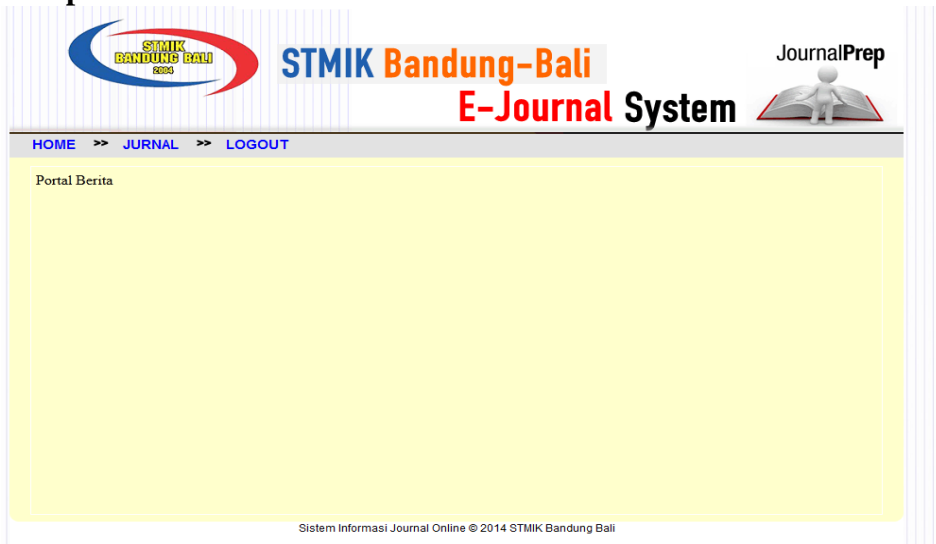
a. Tampilkan Halaman Awal



b. Tampilan Register Mahasiswa

The screenshot shows a registration form titled 'Registrasi Mahasiswa'. The form has a light gray background and contains the following fields: 'Nim' with a text input field, 'Nama' with a text input field, 'Alamat' with a larger text area, 'Telepon' with a text input field, 'Email' with a text input field, and 'Password' with a text input field. Below these fields is a 'Submit' button.

c. Tampilan Home untuk Mahasiswa



d. Tampilan Home untuk P3M



e. Aktivasi Register Mahasiswa



f. Halaman Untuk Melihat Catata Bimbingan untuk Mahasiswa

STMIK BANDUNG-BALI 2004

**STMik Bandung-Bali**  
**E-Journal System**

JournalPrep

HOME >> JURNAL >> LOGOUT

Add Data Bimbingan Jurnal

Tanggal Bimbingan	Filejurnal	Keterangan Dosen	Keterangan Mahasiswa	Action
2014-09-13	<a href="#">Jurnal.docx</a>	Acc 	ini yg sudah di revisi 	
2014-08-23	<a href="#">BAB-1.docx</a>	tolong cek formatnya 	BAB I	

Sistem Informasi Journal Online © 2014 STMik Bandung Bali

g. Halaman Untuk Melihat Daftar Mahasiswa Bimbingan P3M

STMIK BANDUNG-BALI 2004

**STMik Bandung-Bali**  
**E-Journal System**

JournalPrep

Home >> Jurnal Mahasiswa >> Logout

Judul Jurnal	Id Mahasiswa	Tanggal Post	Keterangan	Selesai	Action
Sistem Monitoring KP & TA	Hendra Kuncalhyo Anoem	2014-09-12	Sistem Monitoring 	Sudah selesai	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Lihat bimbingan</a>
sistem informasi jurnal online	I Kadek Semaranata	2014-08-23	bimbingan jurnal	Sudah selesai	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Lihat bimbingan</a>

Sistem Informasi Journal Online © 2014 STMik Bandung Bali

**h. Pengisian Catatan Bimbingan**

The screenshot shows the 'JournalPrep' interface for STMik Bandung-Bali. The header includes the institution's logo and name. The navigation bar shows 'Home >> Jurnal Mahasiswa >> Logout'. The main content area contains a table with the following data:

Id Jurnal	Filejurnal	Keterangan Dosen	Keterangan Mahasiswa	Tanggal Bimbingan	Action
3	Jurnal.docx	Acc 	ini yg sudah di revisi 	2014-09-13	Edit
3	BAB-1.docx	tolong cek formatnya 	BAB I	2014-08-23	Edit

At the bottom of the page, it says 'Sistem Informasi Journal Online © 2014 STMik Bandung Bali'.

**i. Penerbitan Jurna yang sudah selesai**

The screenshot shows the 'JournalPrep' interface for STMik Bandung-Bali. The header includes the institution's logo and name. The navigation bar shows 'Home >> Mahasiswa >> Jurnal Mahasiswa >> List Jurnal >> Logout'. The main content area shows a form for publishing a journal with the following details:

[Back to Data Jurnal](#)

Id : I Nyoman Darmantara  
 Mahasiswa : I Nyoman Darmantara  
 Tanggal Post : 2014-09-29  
 Judul Jurnal : aplikasi proyek  
 Keterangan : Dengan perkembangan teknologi dan sistem informasi yang semakin canggih, masih banyak perguruan tinggi yang menjalankan proses pengelolaan jurnal secara manual, khususnya di STMik Bandung Bali. Sangat disayangkan sekali jika perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang saat ini tidak digunakan dan dimanfaatkan. Pada STMik Bandung Bali yang saat ini masih menjalankan proses pengolahan jurnal secara manual yaitu dengan menggunakan catatan yang sifatnya sementara. Sistem seperti ini terasa sangat lambat dan keamanannya kurang terjamin. Selain itu juga untuk mendapat informasi persediaan jurnal yang tersedia dipustakaan, anggota harus datang langsung ke perpustakaan tersebut

Selesai :  Belum selesai  Sudah selesai

**IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

**a. Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan dari pembuatan Sistem Informasi *E-Journal* ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

- 1) Pembangunan sebuah Sistem Informasi *E-Journal* pada STMik Bandung Bali dilakukan secara terkomputerisasi. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi *E-Journal* ini adalah PHP sebagai web server dan MySql sebagai database.
- 2) Mengganti sistem bimbingan dan pengolahan data jurnal yang semula manual dengan sistem informasi jurnal yang terkomputerisasi. Sehingga proses bimbingan dan pengolahan data jurnal pada STMik Bandung Bali dapat dihasilkan dengan lebih cepat.

**b. Saran**

Saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan sistem ini supaya lebih mudah di gunakan (*user-frindly*), dan dikembangkan untuk penelitian jurnal terbuka untuk umum.
2. Mengembangkan sistem agar dapat digunakan di berbagai media lain seperti *mobile device, tablet*, dan lain lain.

**V. DAFTAR PUSTAKA**

- Alter, S. (1992). *Information System: A Management Perspective*. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc
- Gelinas, Ulric J., Oram, Allan E., Wiggins, William P. (1990). *Accounting Information System*. PWS-KENT Publishing Company
- Hall, J. A. (2001). *Accounting Information Systems (3rd ed.)*. South Western College Publishing
- Hartono, Jogiyanto, 1999. *Analisis dan Design Sistem Informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*, Andi : Yogyakarta
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi
- Tresnawan, Arief DJ. 2005. *Jurnal Elektronik: Berbagi pengalaman proses berlangganan Jurnal On-Line di UPT Perpustakaan UNISBA*  
<http://www.ipi.or.id/materi/IPI-kiat.doc>  
Akses tanggal 10 Agustus 2014