



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
POLITEKNIK NSC SURABAYA**

Jl. Basuki Rahmat 85 Surabaya Telp (031)5310331, 5310333
E-mail p3m@nscpolteksby.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anis Nur Chabibah, S.Sos., M.Sc
Jabatan : Direktur NSC Press

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Artikel ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Sistem Komputer Univ Narotama Surabaya , diketahui oleh NSC Press :
Penelitian : Rudianto, S.T., M.Cs
Judul : Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV) keberlanjutan kelembagaan Himpunan Petani Pengguna Air Jawa Timur
Jurnal : Majalah Ilmiah Informatika, Komputer, dan Bisnis, Volume 9, Nomor 3, September 2008
Halaman : 48-57
2. Sudah menggunakan cek plagiarisme yaitu kontrol plagiarisme dengan menggunakan software Turnitin dan hasil cek Plagiarisme dibuktikan di lampiran.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya 14 Oktober 2021
Yang Menyatakan

Anis Nur Chabibah, S.Sos., M.Sc
NIDN 0707049103

Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV) keberlanjutan kelembagaan Himpunan Petani Pengguna Air Jawa Timur

by Santi Agustina

Submission date: 21-Oct-2021 05:17AM (UTC-0400)

Submission ID: 1679942197

File name: Sistem_Informasi_Monitoring_Dan_Evaluasi_SIMONEV.pdf (1.54M)

Word count: 1950

Character count: 12730

Sistem Informasi Monitoring Dan Evaluasi (Simonev)

Keberlanjutan Kelembagaan Himpunan

Petani Pengguna Air Jawa Timur

Rudianto , Ahmad Fitro

Program Studi Teknik Komputer, Politeknik NSC Surabaya

Email: rudiantomcs@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Monitoring Dan Evaluasi (SIMONEV) Institutional Sustainability Himpunan Petani Pengguna Air (HIPPA) east of Java is an information system developed to monitor and evaluate on-line. Because this system is expected to further facilitate the officer and agencies involved in the conduct HIPPA data update quickly with the right result. Where in the system this information will be supplied modules for adding and editing data profile of Himpunan Petani Pengguna Air (HIPPA) in East Java, as well as the reporting module hasil processing data that has been available for display in accordance with the needs of the policy holder.

Keywords: SIMONEV, HIPPA, Monitoring

PENDAHULUAN

Menuju kemandirian dan ketahanan pangan, serta berkontribusi pada pengurangan kemiskinan merupakan sasaran Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam mendorong peningkatan produksi padi/beras di wilayah Provinsi Jawa Timur. Pada akhirnya, peningkatan produksi beras akan berdampak pada pembukaan

kesempatan kerja dan mengurangi kemiskinan (Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur, 2009).

Salah satu pendukung dalam mencapai peningkatan produksi padi/beras adalah Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi Partisipatif (PPSIP). PPSIP merupakan penyelenggaraan irigasi berbasis peran serta petani sejak pemikiran awal

sampai dengan pengambilan keputusan, dan pelaksanaan kegiatan pada tahapan perencanaan, pembangunan, peningkatan, operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi. PPSIP ini diharapkan dapat mempertahankan keberlanjutan sistem

Pedoman Monitoring dan Evaluasi Keberlanjutan Kelembagaan HIPPA akan memberikan parameter atau ukuran yang standard untuk mengukur keberhasilan atau peningkatan kemampuan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) atau di Jawa Timur disebut dengan Himpunan Petani Pengguna Air (HIPPA), sehingga dapat disusun strategi pemberdayaan HIPPA dapat terarah, efektif dan efisien (Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur, 2009).

Pedoman Monitoring dan Evaluasi Keberlanjutan Kelembagaan

Proses Monitoring dan Evaluasi terhadap kelembagaan HIPPA yang ada di Jawa Timur saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga untuk memperoleh informasi tentang kondisi kelembagaan HIPPA terkini dan yang *up to date* masih membutuhkan waktu yang realtif lebih lama. Karena untuk memperoleh laporan - laporan itu harus dilakukan pengecekan terlebih dahulu terhadap dokumen - dokumen yang

irigasi melalui penyelenggaraan sistem irigasi (Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur, 2009). Jurnal Monitor. Vol.2 , No 2, Juli 2013

HIPPA diharapkan dapat dipakai oleh petugas lapang (Kelompok Pemadu Lapangan) atau Tenaga Pendamping Masyarakat, sehingga dapat dicapai pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang dilakukan secara partisipatif, terpadu, berwawasan lingkungan hidup, transparan, akuntabel, dan bekeadilan guna mencapai produktivitas pertanian dalam mencapai ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat, serta meningkatkan daya saing Pemerintah Provinsi Jawa Timur (Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur, 2009).

tersedia dan menunggu laporan dari masing - masing Tim Pendamping Masyarakat yang tersebar di daerah Kabupaten /Kota.

Melihat kondisi tersebut diatas, peneliti menduga bahwa dengan kondisi seperti itu akan dapat berpengaruh dalam proses pengambilan keputusan selanjutnya dalam hal melakukan pembinaan dan pengembangan terhadap kelembagaan HIPPA yang ada di Jawa Timur.

Untu itu, agar dalam proses monitoring dan evaluasi terhadap kelembagaan HIPPA di Jawa Timur dapat dilakukan secara cepat, maka peneliti beranggapan perlu dikembangkan adanya suatu system

informasi yang dapat melakukan pengolahan data hasil monitoring dan evaluasi secara on-line , dengan tujuan agar dapat memberikan informasi tidak hanya cepat namun juga tepat.

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Tahapan penyelesaian masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pengumpulan data
 - a. Melakukan *interview* untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan system monitoring dan evaluasi keberlanjutan kelembagaan HIPPA/GHIPPA/IHIPPA yang selama ini di terapkan di Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur.
 - b. Melakukan studi literatur untuk mendapatkan standar pembontotan dari kelembagaan HIPPA/GHIPPA/IHIPPA yang telah tersedia Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur.
 - c. Mengambil data – data sekunder dari HIPPA/GHIPPA/IHIPPA

yang telah tersedia Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur.

2. Analisa Data dan Sistem

Analisa Data dan system dilakukan dengan menggunakan peralatan analisa yang digunakan sebelum melakukan perancangan. Analisa dibuat untuk menggambarkan tentang seluruh proses (baik system ataupun mekanisme) monitoring dan evaluasi yang telah dilaksanakan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Jawa Timur, sehingga dapat dibuat *manual process* dan *manual document*.

3. Perancangan database dan system dalam melakukan perancangan database akan dibuat ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan juga dilakukan normalisasi dari database agar terbentuk standar baku dari database

HIPPA/GHIPPA/IHIPPA di Jawa Timur. Dan untuk perancangan system akan dibuat dalam bentuk *Context Diagram*, *Level Diagram*, dan *Data Flow Diagram*.

4. Implementasi system

System yang telah dirancang akan diimplementasikan dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP Script* dan untuk databasanya akan menggunakan *MySql Server*.

5. Uji coba

Uji coba akan dijalankan untuk mengetahui apakah system informasi monitoring dan evaluasi keberlanjutan dari HIPPA/GHIPPA/IHIPPA di Jawa Timur, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan system sebelum diterapkan dalam kondisi nyata.

Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian ini adalah Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Jawa Timur meliputi aspek Teknik Irigasi, Aspek Teknis dan Aspek Kelembagaan.

Perubahan yang diamati

Variable yang diamatidari penelitian ini adalah aspek aspek penunjang kelembagaan dari Monitoring dan Evaluasi dari HIPPA

yang ada di Jawa Timur meliputi: Aspek Irigasi. Aspek Teknis, dan Aspek Kelembagaan.

Model yang digunakan

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *system Development Life Cycle* dimana dalam model tersebut yang dilakukan adalah

1. Menentukan kebutuhan - kebutuhan pendukung sistem informasi monitoring dan Evaluasi keberlanjutan kelembagaan HIPPA Jawa Timur.
2. Menentukan tujuan dari sistem informasi monitoring dan Evaluasi Keberlanjutan kelembagaan HIPPA Jawa Timur.
3. *Gather business requirement* sistem informasi monitoring dan Evaluasi keberlanjutan kelembagaan HIPPA Jawa Timur
4. Merubah kebutuhan – kebutuhan bisnis menjadi kebutuhan – kebutuhan system
5. Merancangan database dan aplikasi pendukungnya.
6. Membangun, menguji dan mengimplementasikan database dan aplikasi sistem informasi monitoring dan Evaluasi keberlanjutan HIPPA Jawa Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Database

Dari pedoman teknis monitoring dan evaluasi. Maka dapat dibuat rancangan database yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem informasi monitoring dan evaluasi kelembagaan HIPPA di Jawa Timur.

Kebutuhan Bisnis

Kebutuhan bisnis merupakan beberapa komponen penting yang dibutuhkan dalam melaksanakan monitoring dan evaluasi, yaitu :

1. Empat aspek yang dipergunakan dalam melakukan peninjauan, yakni aspek kelembagaan, aspek teknis irigasi, aspek pertanian dan aspek pembiayaan.
2. Parameter yang dipergunakan untuk memberikan nilai dari tiap – tiap aspek yang telah ditetapkan .
3. Subparameter yang digunakan untuk memperinci komponen – komponen dari setiap parameter yang dijadikan sebagai ukuran.
4. Nilai indeks yang dipergunakan sebagai indikator penilaian dari tiap – tiap kondisi pada subparameter.
5. Profile dari HIPPA yang dipergunakan untuk memberikan gambaran kondisi real HIPPA yang juga digunakan sebagai komponen – komponen yang diukur dalam melakukan monitoring evaluasi.

Aturan Bisnis

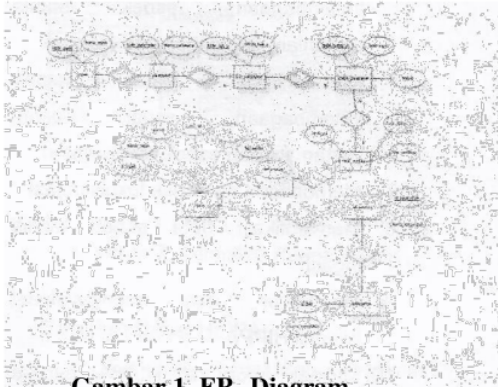
Aturan bisnis merupakan beberapa ketentuan – ketentuan yang berlaku antar komponen penunjang yang dibutuhkan dalam melaksanakan monitoring dan evaluasi. Dimana ketentuan – ketentuan tersebut yang dijadikan sebagai acuan dalam membangun *Entity Relationship Diagram* (ER-D) . Dimana ketentuan - ketentuan tersebut adalah

1. Satu aspek memiliki beberapa parameter dan satu parameter hanya terdapat pada satu aspek
2. Dalam satu parameter terdapat beberapa sub parameter
3. Dalam satu subparameter terdiri atas beberapa status parameter yang didalam nya berisi nilai indeks.
4. Tiap – tiap nilai indeks yang tersedia dalam status parameter yang dipergunakan untuk memberikan penilaian pada HIPPA.
5. Satu desa hanya ada satu HIPPA sehingga hanya berada pada satu kecamatan dan satu kabupaten/kota.

Entity Relationship Diagram (ER-D)

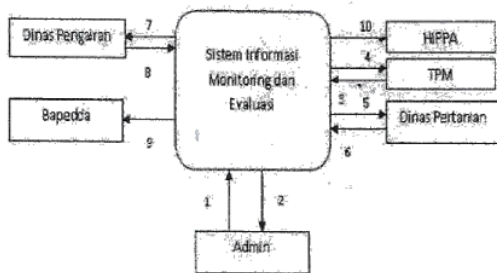
Setelah dilakukan analisis terhadap kebutuhan dan aturan bisnis yang ada, maka dapat dirancang sebuah ER Diagram yang akan dipergunakan

untuk membangun sebuah database sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1. E-R Diagram.



Gambar 1. ER- Diagram

**Perancangan Sistem
Diagram konteks**



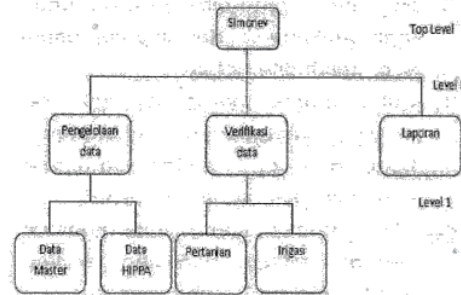
Gambar 2. Diagram Konteks

Keterangan :

1. Memasukkan file data master.
2. Memantau dan mengedit data master
3. Memasukkan data HIPPA
4. Memonitoring dan mengedit data HIPPA
5. Memonitoring data aspek kelembagaan, aspek teknis pertanian, dan aspek pembiayaan

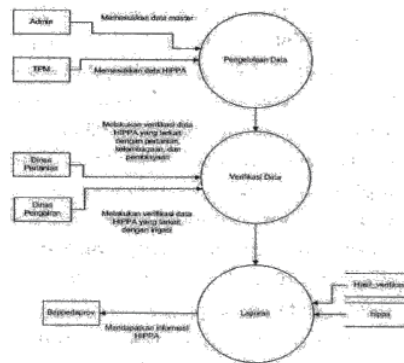
6. Memverifikasi aspek kelembagaan, aspek teknis pertanian, dan aspek pembiayaan
7. Memonitoring data aspek teknis irigasi
8. Memverifikasi data aspek teknis irigasi
9. Memonitor dan mengevaluasi kondisi HIPPA
10. Melihat informasi HIPPA secara umum, dan informasi umum lainnya.

Diagram Berjenjang

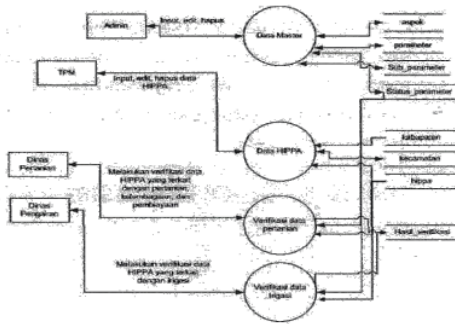


Gambar 3. Diagram Berjenjang
Diagram aliran data (DAD) DAD

level 0



Gambar 4. DAD Level 0 DAD level 1



Gambar 5. DAD Level 1

1 Implementasi

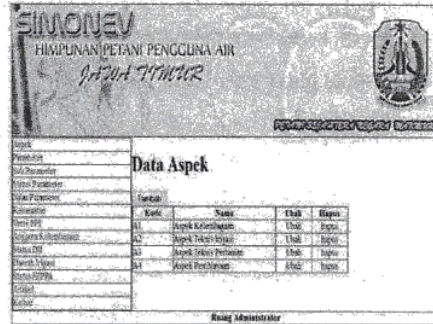
Sistem yang telah dirancang akan diimplementasikan dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP Script untuk databasenya akan menggunakan mysql server. Sebelum sistem informasi monitoring dan evaluasi (SIMONEV) diterapkan (diupload) ke website www.majuselaras.web.id yang telah disiapkan, maka sistem akan di coba terlebih dahulu dengan menggunakan aplikasi xampp yang digunakan sebagai localhost server.

Bentuk Tampilan utama.



Gambar 6. Tampilan utama SIMONEV

Tampilan Admin



Gambar 7. Tampilan Ruang Admin

Tampilan Daftar HIPPA

Sebelum melakukan verifikasi, Dinas pertanian dapat mengetahui daftar dari HIPPA berdasarkan kabupaten seperti yang ditunjukkan pada gambar 8. Jurnal Monitor, Vol 2, No 2, Juli 2013

Daftar HIPPA di Jawa Timur berdasarkan Kabupaten/Kota

No	Nama HIPPA	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Luas Lahan (Ha)	Status	Verifikasi Data
0270	Desa Lenda	Sarungpandan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	170	aktif	aktif
0278	Desa Lenda	Baliyemanda	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	150	aktif	aktif
0287	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0297	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0307	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0317	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0327	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0337	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0347	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0357	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0367	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0377	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0387	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0397	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif
0407	Desa Lenda	Panampayan	Baliyemanda	Kabupaten Sidoarjo	180	aktif	aktif

Gambar 8. Tampilan daftar HIPPA

Tampilan Form Verifikasi

Setelah diklik verifikasi maka akan muncul form verifikasi seperti yang ditunjukkan pada gambar 9. Dimana form ini akan dipergunakan untuk melakukan verifikasi data berdasarkan aspek yang telah ditetapkan.

Verifikasi Data HIPPA : Tirta Lancar

Aspek / Parameter	Sub Parameter	Nilai Parameter	Nilai Verifikasi
Kepada Kelembagaan			
Kepada Kelembagaan			
Pembinaan Kefungsionalan			
	Belum dibuat		0,75
	Ditertujui oleh pengurus		1,3
	Ditertujui oleh Pengurus Anggota		1,85
	Ditertujui oleh Pengurus Anggota Kepala Desa		1,8
	Ditertujui oleh Pengurus Anggota Kepala Desa Camat		2,15
	Ditertujui oleh Pengurus Anggota Kepala Desa Camat Kecamatan		2,5
Kepada AD ARTI atau kesepakan persatuan			
	Belum ada		0,75
	Ditertujui oleh Anggota		1,15
	Ditertujui oleh Anggota Kepala Desa		1,625
	Ditertujui oleh Anggota Kepala Desa Camat		2,050
	Ditertujui oleh Anggota Kepala Desa Camat Kecamatan		2,5
Kepada AD ARTI atau kesepakan persatuan yang telah terdaftar di PN			
	Kelembagaan tidak di Pengabdian Negeri		2,5

Gambar 9. Tampilan verifikasi data HIPPA Tampilan Hasil Verifikasi

Dalam form hasil verifikasi akan ditunjukkan kondisi HIPPA berdasarkan wilayah kabupaten/kota. Dimana dalam form ini akan ditunjukkan skor hasil monitoring dan evaluasi tiap – tiap HIPPA berdasarkan tiap – tiap aspek yang telah ditentukan yang kemudian secara otomatis, sistem akan menunjukkan kategori dari masing – masing HIPPA seperti yang ditunjukkan pada gambar 10.

Hasil Monitoring dan Evaluasi Kelembagaan HIPPA

No. Kabupaten	Wilayah	Aspek	Kategori	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Kategori
02170	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri	50	11	152	25			Mandiri Mandiri
02120	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri	15	5	30	25			Mandiri Mandiri
02100	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri	60	5	4	12,5			Mandiri Mandiri
02160	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri	38,7	14	32	80			Mandiri Mandiri
02187	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri							Mandiri Mandiri
02180	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri							Mandiri Mandiri
02185	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri							Mandiri Mandiri
02175	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri							Mandiri Mandiri
02175	Biru Lanteh	Kelembagaan	Belum Mandiri							Mandiri Mandiri

Gambar 10. Tampilan hasil monitoring dan evaluasi

PENUTUPAN

Kesimpulan

Dari hasil ujicoba yang dilakukan terhadap sistem informasi monitoring dan evaluasi keberlanjutan kelembagaan himpunan petani pengguna air dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem telag dapat menunjukkan hasil monitoring dan evaluasi dari HIPPA sebagaimana telah di tunjukkan dalam tujuan penelitian. Sehingga penilaian terhadap kelembagaan HIPPA dapat dilakukan dengan cepat dan laporannya dapat tersimpan dalam database.
2. Dalam melakukan monitoring dan evaluasi dapat dilakukan secara online sehingga semua update data, dapat dilakukan secara otomatis. Dan Bapperprov dapat mengetahui kategori HIPPA yang ada di Jawa Timur yaitu Belum Mandiri, Menuju Mandiri dan Mandiri. Sehingga dapat diambil Langkah – Langkah lebih lanjut.
3. Dalam melakukan verifikasi masih diperlukan data lapangan berupa laporan tertulis untuk memperkuat proses verifikasi.

Saran

1. Agar sistem informasi dan monitoring ini dapat diterapkan secara optimal, maka perlu adanya

pelatihan pemanfaatan teknologi internet untuk para petani.

2. Perlu adanya pengembangan suatu sistem yang tidak hanya mampu melakukan monitoring dan evaluasi saja, namun dapat juga digunakan untuk mengetahui tingkat potensi yang dapat di tiap – tiap HIPPA.

Perlu adanya pengembangan sistem yang menyediakan forum komunikasi antara HIPPA Tim Pendamping Masyarakat, Dinas Pertanian dan Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

Ali Ibrahim, 2011, Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir Berbasis *Short Message Service* (SMS) Gateway di Fisikom Unsri, JUSI Vol I, NO. 2 ISSN 2087-8727.

Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi, 2009, Pedoman Monitoring dan Evaluasi Keberlanjutan Kelembagaan HIPPA/GHIPPA/IHIPPA, Pemerintahan Provinsi Jawa Timur.

Langer A.M., 2008, *Analysis and Design of Informtion Systems Third Edition*, Springer, Verlag London

McLeod R. Jr., Schell G.P., 2007, Sistem informasi Manajemen, Edisi Kesembilan Bahasa Indonesia, Indeks Indonesia.

Simon Bell, 1996, *Learning With Information Systems Learning Cycles In Information Systems Development*, Routledge, London & Newyork.

Steve Clarke, 2001, *information Systems Strategic Management An Intergrated Approach*, Routledge, London & Newyork.

Suprihatin, Nurhantara A., 2011, Sistem Informasi Presensi Menggunakan Sidik Jari (Study Kasus Presensi Perkuliahan Program Studi Sistem Informasi FMIPA UAD), JUSI Vol I, No. 2 ISSN 2087-8737.

Tawar, Saktiawan A., 2011, Sistem Informasi Administrasi Pengujian Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Studi Kasus Laboratorium BPSB Provinsi Jawa Timur), JUSI Vol I, No. 2 ISSN 2087-8737

Villacampa Y., Satre-Vazquez P., Garcia Alonso F., Reyes J.A., 2009, *Model Information Transmission System*, Kybernetes Vol. 38 Nos ¾ , Emerald Group Publishing Limited, di akses di [www.emeraldinsight.com/0368492 X.htm](http://www.emeraldinsight.com/0368492X.htm).

Welling L., Thomson L., 2001, *PHP And Mysql Web Development*, Sams Publishing Indiana USA

Whitten J.L, Bentley L.D., 2007, Systems
Analysis & Design Methods,
McGraw-Hill, New York.

Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi (SIMONEV) keberlanjutan kelembagaan Himpunan Petani Pengguna Air Jawa Timur

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

p3m.nscpolteksby.ac.id

Internet Source

10%

2

e-journal.stmiklombok.ac.id

Internet Source

5%

3

www.ftsi.uniyap.ac.id

Internet Source

3%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 3%

Exclude bibliography Off