

## **ANALISIS PENERAPAN E-MONITORING KEBUN KELAPA SAWIT PADA INDUSTRI KELAPA SAWIT**

Juansyah<sup>1,3</sup>, Darius Antoni<sup>2</sup>, Muhamad Akbar<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Magister Teknik Informatika  
Universitas Bina Darma

email : juansyah@juansyah.web.id<sup>1</sup>, darius.antoni@binadarma.ac.id<sup>2</sup>,  
muhamad.akbar@binadarma.ac.id<sup>3</sup>

Jl. A. Yani No. 12, Palembang 30624, Indonesia

### Abstrak

*Mobile platform* pada android, memberikan pengembang untuk bebas mengembangkan aplikasi sesuai dengan yang diharapkan, mendorong penulis membuat aplikasi yang dapat membantu dalam meningkatkan kinerja pekerja terutama mandor dan abdeling (pengawas), pada perkebunan kelapa sawit. Indonesia merupakan salah satu produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia, dengan produksi lebih dari 27 juta ton minyak sawit per tahun 2013 menurut Dirjen Perkebunan Kementerian Pertanian, dan akan terus meningkat. Peningkatan tersebut disertai dengan peran para pekerja dalam mengolah setiap kebun kelapa sawit. Ada beberapa permasalahan yang terdapat pada perkebunan kelapa sawit. Diantaranya diketahui bahwa banyak mandor yang tidak berada di kebun pada saat jam kerja, terdapat beberapa mandor yang lupa bahkan tidak mengetahui jadwal panen, sementara pada struktur perusahaan kelapa sawit, mandor merupakan salah satu piranti penting dalam pengawasan pekerja harian (buruh) serta pengawasan pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode untuk meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat dalam penggunaan dan penerapan aplikasi *e-monitoring* untuk menunjang kegiatan operasional perusahaan pada perkebunan kepala sawit.

Kata kunci: *Android*, *e-Monitoring*, Perkebunan Sawit.

## **1 PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dewasa ini kian pesat hingga memungkinkan 2 (dua) perangkat yang dahulunya ponsel hanya untuk berkomunikasi suara dan pesan teks, komputer yang tidak dapat melakukan apa yang dilakukan oleh ponsel tetapi sekarang keduanya bisa. Dimana ponsel yang sudah bertansformasi menjadi *smartphone/tablet Personal Computer* (PC) berbasis android. Dimana sebelumnya hanya komputer yang dapat melakukannya, hal ini terbukti dari hampir semua *vendor-vendor smartphone/tablet PC* sudah memproduksi *smartphone/ tablet PC* berbasis android, selain itu kebutuhan akan aplikasi-aplikasi *mobile android* pun semakin terkini.

*Mobile platform* pada android, memberikan pengembang untuk bebas mengembangkan aplikasi sesuai dengan yang diharapkan, mendorong penulis membuat aplikasi yang dapat membantu dalam meningkatkan kinerja pekerja terutama mandor dan *abdeling* (pengawas), pada perkebunan kelapa sawit. Indonesia merupakan salah satu produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia, dengan produksi lebih dari 27 juta ton minyak sawit per tahun 2013 menurut

Dirjen Perkebunan Kementerian Pertanian, dan akan terus meningkat. Peningkatan tersebut disertai dengan peran para pekerja dalam mengolah setiap kebun kelapa sawit. Ada beberapa permasalahan yang terdapat pada perkebunan kelapa sawit. Diantaranya diketahui bahwa banyak mandor yang tidak berada di kebun pada saat jam kerja, terdapat beberapa mandor yang lupa bahkan tidak mengetahui jadwal panen, sementara pada struktur perusahaan kelapa sawit, mandor merupakan salah satu piranti penting dalam pengawasan pekerja harian (buruh) serta pengawasan pertumbuhan tanaman kelapa sawit.

Aplikasi ini ditanam pada *smarthphone* android pada sisi *user*, serta web pada sisi *admin*, dimana *admin* bertugas untuk mengolah informasi yang ada di perkebunan dan memberikan *reminding* kepada *user*. Dengan adanya aplikasi ini, maka proses pencapaian target-target perusahaan dapat maksimal, terutama dalam kegiatan panen.

Dalam penerapannya aplikasi *e-Monitoring* tersebut sering mengalami kendala-kendala seperti pengiriman laporan yang kadangkala tersendat karena faktor lokasi kebun yang jauh dari kantor maupun akibat medan yang dilalui dipengaruhi oleh cuaca, pekerja yang tidak disiplin, lupa jadwal panen, serta saran dan prasarana lain tidak mendukung.

Dari proses kerja yang dijelaskan diatas terhadap *e-Monitoring* sehingga penelitian bisa mengetahui sejauh mana manfaat dari penerapan aplikasi ini di kebun kelapa sawit. Maka penelitian ini akan membahas tentang “Analisis Penerapan *E-Monitoring* Kebun Kelapa Sawit.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Teknik sampel yang digunakan adalah *sampling* jenuh karena kurang populasi kurang dari 100, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Tabel 2: Sampel dan karakteristik yang akan diuji

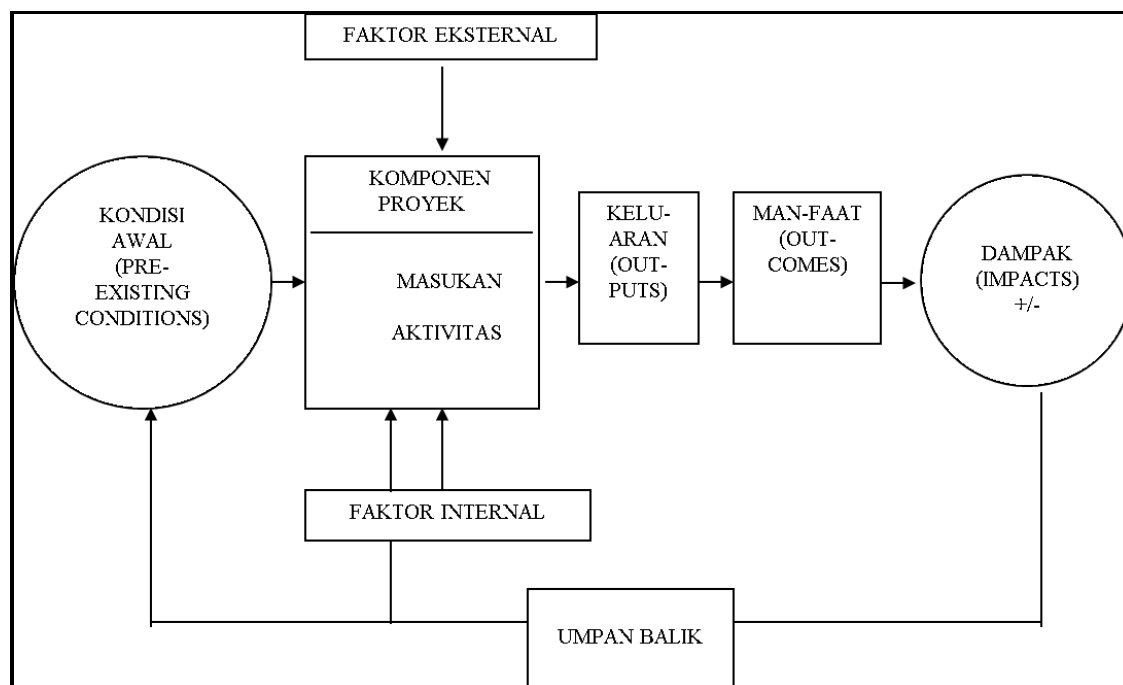
Sample	Karakteristik	Sampling	Industri
<b>Karyawan</b>	Yang menggunakan aplikasi e-monitoring pada perkebunan kelapa sawit	Pemakai Aplikasi 36 karyawan dimana terdapat di 6(enam) <i>estate</i> (kebun) dimana masing-masing <i>estate</i> terdapat 6 karyawan diantaranya 3 Mandor Panen, 2 Mandor Tim BMS, 1 Mandor Tunas	1. PT. Guthrie Peconina Indonesia 2. PT. Karya Sawit Lestari 3. PT. Musi Banyuasin Indah 4. PT. Pinago Utama
<b>Pimpinan Perusahaan</b>	Yang menerima manfaat dari aplikasi e-monitoring yang dipakai pada perusahaan pada perusahaan yang dipimpin	1 orang Pimpinan yang bertindak sebagai monitoring dari pekerjaan yang diberikan kepada karyawan	

### 2.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi lapangan berupa daftar pertanyaan tertulis yang telah dirumuskan sebelumnya akan direspon oleh responden, biasanya dalam alternatif yang didefinisikan dengan jelas, studi lapangan merupakan suatu mekanisme pengumpulan data dalam penelitian jika peneliti ingin mengukur sikap responden dalam merespon pernyataan – pernyataan.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

Model pengembangan *e-monitoring* perkebunan pada industri kelapa sawit, seperti tertera di bawah ini :



Gambar 3.1 Model *e-Monitoring*

Penelitian juga mengacu pada beberapa penulisan terkait penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, berikut adalah penelitian sebelumnya :

Tabel 1: Penelitian Terdahulu

No	PENELITI	JUDUL	TEORI	HASIL
1	Aidil Afriansyah, Leon Andretti Abdillah, Ria Andryani	E-Monitoring Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan (PIIP) pada Dinas U.Cipta Karya dan Pengairan Kabupaten Muba	PIIP merupakan program pengembangan masyarakat di tingkat desa dalam rangka penyediaan infrastruktur dasar di permukiman pedesaan.	Pedesaan Program Pembangunan Infrastruktur (PIIP) Kab. Muba melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Cipta Karya Irigasi Kabupaten Muba sebagai aktor dalam proses distribusi pelaksanaan program pembangunan, pencairan, monitoring (monitoring), dan pelaporan. Dalam proses pelaksanaan realisasi semua data pemantauan diproses dengan cara konvensional atau format laporan yang beragam dari lapangan sehingga sering terjadi kesalahan, keterlambatan penyampaian laporan dan ketidakakuratan antara laporan yang diterima oleh kondisi lapangan.
2	Wihardianto Setia Nugroho, Paulus Insap Santosa, Hanung Adi Nugroho	IDENTIFIKASI CRITICAL SUCCESS FACTORS LAYANAN E- LEARNING BERBASIS KERANGKA KERJA E-LEARNING MATURITY MODEL (STUDI KASUS: PROGRAM ICT EQEP DI DIY)	Pengaruh Critical Success Factors (CSF) dalam mencapai dan meningkatkan kapabilitas institusi penyelenggara layanan e- learning.	Critical Success Factors (CSF) yang berpengaruh dalam mencapai dan meningkatkan kapabilitas institusi penyelenggara layanan e-learning. Kerangka kerja Elearning Maturity Model (EMM) digunakan sebagai basis penyusunan model penelitian. 5 area proses dan 35 proses dalam EMM, ditambah dengan 1 variabel endogen dan 3 indikatornya dari hasil studi pustaka, direpresentasikan sebagai variabel eksogen, variabel endogen dan indikator dalam model penelitian yg dikembangkan. Data penelitian diperoleh dengan mengambil sampel dari 110 sekolah sasaran program ICT EQEP tahap pertama di DIY.

3	TARYANA SURYANA	PERANCANGAN ARSITEKTUR TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN PENDEKATAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING	Perencanaan Arsitektur EAP merupakan salah satu metodologi arsitektur enterprise yang berbasis pada Zachman Framework.	Universitas Komputer Indonesia sebagai salah satu penyelenggara pendidikan tinggi dibidang komputer khususnya, juga tidak luput dari kebutuhan untuk mendefinisikan kebutuhan bisnis dan arsitektur informasi agar arah strategi kebijakan pengembangan organisasi dapat direncanakan dengan baik. Perencanaan Arsitektur Enterprise (Enterprise Architecture Planning) merupakan salah satu metodologi arsitektur enterprise yang berbasis pada Zachman Framework.
---	--------------------	---	--	---

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan aplikasi *e-monitoring* di perkebunan pada umumnya dan kebun kelapa sawit pada khususnya tidaklah mudah. Selain faktor teknis hal terbesar dalam penerapan sistem ini adalah faktor budaya kerja. Merubah cara kerja karyawan dari sistem manual ke sistem elektronik membutuhkan banyak penyesuaian. Industri kelapa sawit melakukan sosialisasi hingga pelatihan berkali-kali dalam kurun waktu 2008 hingga 2012. Transformasi tata kerja yang diinginkan baru tercapai pada tahun 2012, dimana aplikasi *e-monitoring* dipergunakan oleh seluruh karyawan di Industri kelapa sawit secara penuh.

Setelah keberhasilan penerapan *e-monitoring* secara penuh di Industri Kelapa Sawit, maka dilakukan sebuah pendekatan evaluasi terkait implikasi penerapan *e-monitoring* terhadap beberapa indikator. Tabel berikut menunjukkan bagaimana aplikasi *e-monitoring* industri kelapa sawit dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kegiatan perkebunan di industri kelapa sawit.

Tabel 3.1 Indikator Kinerja Penerapan *e-monitoring* di industri kelapa sawit

No	Indikator	Sebelum <i>e-monitoring</i>	Sesudah <i>e-monitoring</i>	Keterangan
1.	Pembelian ATK	100 %	75 %	ATK dapat dihemat sebesar 25%
2.	Kecepatan Transfer Dokumen	1-5 Hari	1-12 Jam	Respon time maksimal 12 jam
3.	Kurir Dokumen	8 Orang	Tidak Ada	<i>e-monitoring</i> tidak memerlukan kurir dokumen
4	Kecepatan Pengambilan Keputusan	1-5 Hari	1-12 Jam	Semakin cepat dokumen terkirim, semakin cepat keputusan akan diambil
5	Tempat Penyimpanan Dokumen	Ruangan 5x5 m <sup>2</sup>	Storage 1 Tb	Dokumen tersimpan dalam bentuk elektronik

#### 5. KESIMPULAN

Pemanfaatan aplikasi *e-monitoring* terbukti sangat membantu dalam mempercepat proses bisnis perkebunan. *e-monitoring* industri kelapa sawit yang telah dikembangkan dari tahun 2008 hingga tahun 2012 telah memberikan implikasi terhadap :

- Kecepatan transfer dokumen perkantoran antar unit
- Penghematan terhadap pemakaian ATK di Pusjatan.
- Mereduksi kebutuhan tenaga kerja terkait distribusi dokumen perkantoran.
- Kecepatan dalam pengambilan keputusan oleh pimpinan.

## Referensi

- Afriansyah , Aidil, dkk. (2015). *E-Monitoring* Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan (PPIP) pada Dinas PU.Cipta Karya dan Pengairan Kabupaten Muba . Student Colloquium Sistem Palembang: Informasi & Teknik Informatika.Universitas Bina Darma.
- Arikunto, Suharsimi. (2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bariot Hafif, dkk. (2014). *Peluang Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit Rakyat Di Provinsi Lampung* . Lampung: Jurnal Littri. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Dewandaru, Dimas Sigit. (2013). *Pemanfaatan Aplikasi E-Office Untuk Mendukung Penerapan E-Government Dalam Kegiatan Perkantoran Studi Kasus: Puslitbang Jalan Dan Jembatan*. Yogyakarta: Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi.
- Direktorat Jenderal Perkebunan.(2014). *Statistik Perkebunan Indonesia: Kelapa Sawit 2013-2015*. Jakarta. Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Ibrahim, Ali. (2011). *Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir Berbasis Short Message Service (SMS) Gateway di Fasilkom Unsri*. Unsri. Palembang: JUSI Vol.I No.2.
- Nugroho, Wihardionto Setia, dkk. (2015). *Identifikasi Critical Success Factors Layanan E-Learning Berbasis Kerangka Kerja E-Learning Maturity Model (Studi Kasus: Program ICT EQEP di DIY)*. Yogyakarta: SMTIM AMIKOM.
- Suryana,Taryana, (tahun??) *Perancangan Arsitektur Teknologi Informasi Dengan Pendekatan Enterprise Architecture Planning*. Majalah Ilmiah UNIKOM . Bandung: Universitas Komputer Indonesia.

## Catatan:

1. Bab 3 Tinjauan Pustaka kususnya untuk Tabel 1 untuk penelitian terdahulu jangan dalam format tabel (bukan format thesis), sebaiknya dalam bentuk narasi penjelasan yang diselipkan di bab1
2. Beberapa penulis di daftar referensi tidak dikutip dalam artikel