## EDUKOM 1 (2) (2014)



## Edu Komputika Journal



http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edukom

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DISPOSISI SURAT MASUK DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG

Amat Basir⊠, Hari Wibawanto⊠

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

## Info Artikel

## Sejarah Artikel: Diterima September 2014 Disetujui Oktober 2014 Dipublikasikan Oktober 2014

Keywords: Information Systems Disposition Inbox, practicality, effectiveness.

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah pengembangan sistem informasi, dan apakah sistem ini praktis dan efektif untuk digunakan dalam pengelolaan disposisi surat masuk menggantikan sistem manual. Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dalam hal pemanfaaatan teknologi informasi. Model perancangan dan pengembangan sistem informasi ini adalah model waterfall. Objek yang diteliti yaitu sistem itu sendiri, dengan variabel penelitian yaitu kepraktisan dan keefektifan sistem. Metode pengambilan data dengan wawancara dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepraktisan Sistem Informasi yang dibangun berada pada kategoti sangat praktis dengan nilai rata-rata 84,43%. Keefektifan sistem dalam menggantikan sistem disposisi terdahulu berada pada kategori sangat efektif dengan nilai rata-rata 84,93%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem informasi yang dibangun merupakan sistem yang praktis dan efektif untuk diterapkan sebagai pengganti sistem pengelolaan surat masuk dan disposisinya di Disdik Kota Semarang.

## Abstract

The purpose of this research is to know the steps of developing information system, and whether the system is more practical and effective than manual system to use in managing disposition of incoming mail. The benefit of this research is to improve services to the society in terms of utilization of information technology. The model of designing and developing information system is waterfall model. The object that was observed was the system itself and the research variables are practicality and effectiveness of the system. Methods of collecting data were interviews and questionnaires. The result showed that the practicality of Information System built was on very practical category, with average value 84.43%. The effectiveness of the system compared to the previous disposition system was on very effective category, with average value 84.93%. The conclusion of this research is the information system is a more practical and effective system to be applied as a substitute for manually managing disposition of incoming mail in Disdik Kota Semarang.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

Maria Alamat korespondensi:

Gedung E6 Lantai 2 FT Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: amat.basirun@gmail.com, hariwibawanto@gmail.com

ISSN 2252-6811

## **PENDAHULUAN**

Pada era persaingan bebas seperti saat ini, kecepatan pengolahan dan penyampaian informasi memiliki peran yang sangat penting bagi setiap instansi, terutama instansi yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan memiliki banyak data yang harus diolah. Banyaknya data maupun informasi yang harus diolah tentu tidak memungkinkan dilakukan semua dengan menggunakan cara manual, pengolahan data yang jumlahnya sangat banyak memerlukan alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan pemprosesan dan penyampaian data yang tinggi. Alat bantu tersebut berupa perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).

Perkembangan teknologi dan ilmu informatika yang sangat pesat mendorong masyarakat luas baik perseorangan maupun kelompok, instansi pemerintah maupun swasta, untuk memanfaatkan perkembangan teknologi dan ilmu informatika tersebut yang banyak dikembangkan melalui perangkat komputer. Keunggulan komputer dalam memproses data akan meningkatkan efektivitas, produktifvitas, serta efisiensi suatu aplikasi.

Demikian halnya dengan Pemerintah Kota Semarang yang terus melakukan perubahan dan terobosan menyesuaikan dengan kemajuan teknologi. Terobosan itu dilakukan untuk memenuhi tugas – tugas yang ada, agar dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi masyarakat. Jika pelayanan terhadap masyarakat sudah meningkat maka tingkat keberhasilan sebuah pemerintahan bisa dinyatakan baik.

Salah satu pelayanan masyarakat yang harus ditingkatkan adalah pelayanan penerimaan surat dan disposisi surat tersebut. Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan disposisi merupakan pendapat seorang pejabat mengenai urusan yang termuat dalam suatu surat dinas, yang langsung dituliskan pada surat yang bersangkutan atau pada lembar khusus.

Selama ini, Kantor Dinas Pendidikan Kota Semarang yang termasuk dalam lingkungan pemerintah Kota Semarang dalam hal pengelolaan surat masuk beserta alur disposisinya masih menggunakan prosedur – prosedur kerja manual yang cukup memakan waktu dan tenaga. Alur kerja dalam menangani surat masuk di Kantor Dinas Pendidikan Kota Semarang melibatkan banyak pegawai antara lain petugas penerima surat, kepala sub bagian (Kasubag) umum dan kepegawaian, sekretaris dinas, kepala dinas dan pegawai lain di masing – masing bidang.

Alur disposisi Disdik Kota Semarang adalah sebagai berikut :

- 1. Petugas bagian Administrasi Umum menginputkan surat masuk dari lembaga/perseorangan.
- 2. Surat dinaikkan ke Kasubag Umum dan Perlengkapan untuk dilakukan pemilahan antara dinaikkan ke Kepala Dinas atau Sekretaris.
- 3. Jika surat dinaikkan ke Sekretaris, maka sekretaris dapat memberikan disposisi.
- 4. Surat akan langsung didistribusikan ke Kepala bidang yang bersangkutan atau diserahkan ke Kepala Dinas untuk didisposisi.

Dalam alur kerja disposisi yang telah dijelaskan, ada beberapa pejabat yang mempunyai hak dalam menentukan disposisi. Setelah disposisi diberikan, surat beserta disposisinya masih perlu didistribusikan ke bagian yang mempunyai otoritas dalam memberikan keputusan sesuai yang tertera dalam lembar disposisi. Oleh karena itu, perlunya dibuat sistem informasi disposisi yang akan dirancang dan diimplementasikan nanti.

Sistem Informasi Disposisi yang dibuat merupakan bagian yang akan mengelola surat masuk, mengatur wewenang pemberian disposisi, dan kepada siapa surat yang telah itu disampaikan. didisposisi Sistem diharapkan dapat digunakan sebagai sistem pengelolaan disposisi surat masuk di Dinas Pendidikan Kota Semarang. Dilihat dari pentingnya pengelolaan disposisi yang lebih praktis, dan efisien, maka tema "Rancang Bangun Sistem Informasi Disposisi Surat Masuk Dinas Pendidikan Kota Semarang" diangkat sebagai judul.

#### **METODE PENELITIAN**

## A. Metode Pengumpulan Data

## a. Wawancara

Dalam penelitian ini, dilakukan wawancara dengan beberapa pegawai Dinas Pendidikan Kota Semarang, di antaranya adalah Kepala dan Sekretaris Dinas, Kepala Subbag Umum, serta beberapa pegawai Subbag Umum dan bagian Data Dinas Pendidikan Kota Semarang.

## b. Kuesioner

Sugiyono (2012:142) mengatakan: "Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya."

Dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data dengan memanfaatkan metode kuesioner dan kemudian dipilih pernyataan. Instrumen dalam penelitian ini dibentuk *cheklist* atau pilihan data yang disebut Skala Likert. Penggunaan skala Likert memungkinkan variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel (Sugiyono 2012:93).

Dari itu disimpulkan setiap alternatif untuk pernyataan positif dalam menganalisis data yang berasal dari kuesioner yang berperingkat 1 sampai 4 sebagai berikut:

- (1) "Sangat Setuju" menunjukkan gradasi paling tinggi bernilai 4
- (2) "Setuju" menunjukkan peringkat yang lebih rendah dibanding dengan yang ditambah kata "Sangat", diberi nilai 3.
- (3) "Tidak Setuju" karena berada dibawah "Setuju" dan sebagainya, diberi nilai 2.
- (4) "Sangat Tidak Setuju", menunjukkan gradasi paling bawah, diberi nilai 1.

Berikut adalah kisi-kisi aspek kuesioner penelitian yang dibagikan kepada *user*.

Tabel 1. Kisi – kisi aspek kuesioner untuk user Variable Indikator No. Penelitian Instrumen  $1.2.3.4.\overline{5.6}$ Kepraktisan Substansi Tampilan 7,8,9,10,11, 12 Manfat 13,14,15,16, 17,18 Keefektifan Kesesuaian 1.2.3.4.5.6 dengan aturan Ketepatan penympanan 7,8,9,10,11, dan 12 penyampaian informasi Waktu 13,14,15,16, 17,18 pengerjaan

## B. Metode Analisis Data

Setelah didapatkan data-data dari hasil kuesioner yang telah dibagikan ke responden, maka dilakukan analisis data untuk mengetahui seberapa praktis dan efektif sistem yang dibuat. Data akan dianalisis dengan sistem deskriptif persentase. Prosedur penganalisisan data adalah sebagai berikut:

- 1. Memeriksa kelengkapan jawaban pada kuesioner yang telah diisi responden
- 2. Mengklasifikasikan jawaban setiap pertanyaan dengan memberi skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
- 3. Membuat tabulasi data.
- 4. Menghitung persentase dari tiap-tiap kategori dengan rumus:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

#### Keterangan:

% = persentase kategori n = jumlah skor tiap indikator

N = jumlah skor maksimum

5. Dari persentase yang diperoleh kemudian ditampilkan kedalam tabel untuk menentukan kategori "Sangat Baik", "Baik", "Tidak Baik", dan "Sangat Tidak Baik" dalam bentuk tabel, maka perlu menentukan nilai maksimum, nilai minimum, dan intervalnya. Dengan mengadaptasi persentase, rumus maka dapat menentukan nilai indeks minimum dan indeks maksimum. Sedangkan untuk menentukan panjang interval, menurut Sugiyono (2012) panjang interval dapat dicari dengan cara range (data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval. Dari rumus-rumus tersebut, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Menentukan persentase skor maksimal  $= \frac{Skor\ Maksimum}{Skor\ Maksimum}\ X\ 100\%$ 
  - $=\frac{4}{4} X 100\%$
- = 100%
- b. Menentukan persentase skor minimal  $= \frac{Skor\ Minimum}{Skor\ Maksimum}\ X\ 100\%$
- $=\frac{1}{4} X 100\%$
- = 25%
- c. Menentukan Range = 100 25 = 75
- d. Menentukan interval penilaian yang dikehendaki = 4 (Sangat Baik, Baik, Tidak Baik, Sangat Tidak Baik)
- e. Menentukan lebar interval yaitu 75/4 = 18,75

**Tabel 2.** Interval Pengkategorian Skor Kriteria Kualitatif

Interval	Kriteria
81,25% < skor ≤	Sangat Baik
100%	
62,5% < skor ≤	Baik
81,25%	
43,75% < skor ≤	Tidak Baik
62,5%	
$25\% \le \text{skor} \le 43,75\%$	Sangat Tidak Baik

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila dari kuesioner diperoleh hasil yang berada pada rentang antara  $81,25\% < \text{skor} \le 100\%$  atau  $62,50\% < \text{skor} \le 81,25\%$  atau pada kriteria "Sangat Baik" atau "Baik".

## C. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan Sistem Informasi Disposisi Surat Masuk menggunakan model waterfall. Model perancangan waterfall merupakan salah satu model perancangan menggunakan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dari analisis spesifikasi kebutuhan pengguna, perencanaan (planning), pemodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan perangkat lunak ke pengguna (deployment) (Pressman 2010: 46 - 47). Alur pelaksanaan model waterfall dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Alur perancangan desain produk model *waterfall* 

Gambar 1.1 merupakan prosedur kerja yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Disposisi Surat. Dimulai dari perencanaan, desain program, detail program, uji kualitas program, jika sesuai maka prosedur dilanjutkan ke uji coba, jika tidak maka kembali lagi ke perencanaan, setelah dinyatakan kualitas sistem sesuai dan dillaksanakan uji coba, setelah itu program di evaluasi. Penjelasan dari masingmasing prosedur adalah sebagai berikut.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Sistem

## 1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang digunakan dalam proses disposisi surat Disdik Kota Semarang masih menggunakan sistem manual. Maka dari itu terdapat beberapa permasalan yang dialami oleh pelaku sistem antara lain:

- 1. Kesulitan dalam pencarian kembali data surat masuk.
- 2. Pimpinan yang berada diluar Kota tidak bisa mengecek berkas sehingga disposisi bisa tertunda.
- 3. Terdapat penggandaan berkas jika disposisi dari pimpinan merujuk kepada lebih dari satu bidang / sub bagian sehingga terjadi pemborosan penggunaan sumber daya.
- 4. Pimpinan sulit untuk melakukan kontrol terhadap suatu disposisi yang diberikan apakah sudah dikerjakan atau belum.
- 5. Adanya hal yang kurang efektif bagi masyarakat jika ingin mengetahui status dari surat / berkas yang di kirimnya, dalam hal ini masyarakat harus datang ke kantor dinas untuk menanyakan keputusan yang diberikan terhadap suratnya.

Oleh karena itu sistem informasi yang diusulkan diharapkan bisa mengatasi beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan ini.

## 2. Analisis Prosedur Surat Masuk

Prosedur penanganan surat masuk menggambarkan proses pengarsipan dan juga proses pendisposisian surat masuk yang dilakukan oleh satuan Unit Kerja Disdik Kota Semarang. Proses – proses yang terdapat dalam prosedur penangan surat masuk yaitu :

- Surat dari Instansi/Lembaga/Perseorangan diterima, Administrasi umum mengecek jenis surat yang masuk, dipilah apakah berjenis undangan atau surat pengantar dan dilampiri dengan lembar disposisi.
- 2. Dicatat identitas dari surat pada buku agenda surat / undangan masuk oleh Administrasi Umum.
- 3. Semua Surat dan undangan yang masuk diserahkan kepada Kepala sub bagian umum untuk dilakukan pengecekan apakah dinaikkan ke Sekretaris atau ke Kadinas. Jika dinaikkan ke sekretaris maka sekretaris bisa memberikan disposisi surat ke bidang yang berkaitan dengan surat/ undangan tersebut. dirasa Namun jika perlu mendapatkan persetujuan dari Kadinas maka surat harus dinaikkan dulu. Jika surat sudah berda di Kadinas, maka dilakukanlah disposisi surat kepada bidang yang tekait dengannya.
- 4. Kepala Bidang membuka / membaca surat beserta isi disposisi dari pimpinan, Kepala Bidang bisa langsung melaksanakan perintah sesuai instruksi yang diberikan atau beliau meneruskan perintah itu dengan mendisposisikannya ke Kasi yang berada dibawah pimpinannya.
- 5. Kasi membuka / membaca surat beserta isi disposisi yang berupa intruksi dari pimpinan dan segera melaksakan perintah sesuai disposisi yang diberikan.

## 3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

## a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut Merupakan spesifikasi perangkat keras yang tersedia di Dinas Pendidikan Kota Semarang diantaranya adalah :

- Processor : Intel Prosessor Core 2 duo

- RAM : 2 GB

Hardisk: 250 GB

- Scanner : Canon LiDE 200

Berikut spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan agar dapat menjalankan aplikasi secara optimal pada sisi client yaitu :

> - Proccessor : Intel Pentium Dual Core

- RAM: 1 GB

Harddisk: 40 GB

- Scanner: Canon LiDE 100

Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan dengan spesifikasi perangkat keras yang ada di Kantor Dinas Pendidikan untuk menjalankan aplikasi secara optimal sudah terpenuhi.

## b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Didalam proses pembangunan sistem informasi haru sdiperhatikan kebutuhan dari pengguna agar aplikasi dapat dijalankan secara optimal diantaranya sebagai berikut :

- Sistem operasi : Windows (Windows XP , Windows 7, dan windows 8) atau Linux (Ubuntu, Fedora, Debian, dan lain lain).
- Web browser : Firefox, Google Chrome, Safari.

Perangkat Lunak yang sudah tersedia di Kantor Dinas Pendidikan Kota Semarang yaitu menggunakan sistem operasi windows 7 dan web browser yang digunakan yaitu google Chrome sehingga kebutuhan perangkat lunak sudah terpenuhi.

## c. Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja yang terlibat dalam sistem beserta karakteristik dari pengguna sistem. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan untuk dalam menganalisis keterampilan para pengguna di Dinas Pendidikan Kota Semarang ini dapat disimpulkan:

- 1) Para pelaksana sistem sudah cukup mahir dalam penggunaan komputer.
- Para pelaksana sistem memiliki wawasan dasar yang cukup mengenai penggunaan aplikasi perkantoran.
- 3) Para pelaksana sistem memiliki account jejaring sosial yang dapat disimpulkan bahwa pengguna sistem nanti sudah terbiasa menggunakan web browser, sehingga tidak ada masalah dalam segi pengguna aplikasi.

## 4. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan Fungsional meliputi:

- 1) Diagram Konteks
- 2) Data Flow Diagram (DFD)
- 3) Kamus Data (Data Dictionary)

## B. Perancangan Sistem

Perancangan sistem meliputi:

- 1. Skema Relasi
- 2. Perancangan Struktur Menu
- 3. Perancangan Antarmuka
- 4. Perancangan Prosedural

## C. Implementasi

## 1. Perangkat Lunak yang digunakan

Tabel 3. Perangkat Lunak yang digunakan

NO	Perangkat	Keterangan	
NO	Lunak	Reterangan	
1.	Windows 7	Sistem Operasi	
1.	32bit	Sistem Operasi	
2	Apache	Web Server	
3 PHP		Bahasa	
J	1111	pemrograman	
4	CSS	Bahasa	
-1	C55	pemrograman	
5	HTML.	Bahasa	
5	111111111	Pemrograman	

6	MySQL	DBMS
7	Notepad ++	Text Editor
8	Google Chrome, Firefox, Opera	Web Browser

## 2. Perangkat Keras yang digunakan

Tabel 4. Perangkat Keras yang digunakan

NO	Perangkat	Spesifikasi		
1.	Prosessor	Intel Core i3 2,5 GHz		
2	RAM	3 GB		
3	Hardisk	320 GB		
4	Monitor	Relosusi 1366x768		
5	VGA	ATI Radeon HD5470 512 MB		

## D. Pengujian

## 1. Pengujian Alpha

Pengujian alpha merupakan pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang telah dibuat dengan metode pengujian black box. Pengujian black box terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Terdapat dua tahapan dalam pengujian yang akan dilakukan yaitu skenario pengujian dan butir pengujian yang merupakan uji coba dari sistem dan menampilkan hasil dari pengujian.

## 2. Pengujian Beta

## a. Hasil Pengujian Kepraktisan Sistem

Tabel 5. Hasil Pengujian Kepraktisan Sistem

		Indikator Kepraktisan			
No	Nama	Substan	Tampila	Manfa	
		si	n	at	
	Drs.				
1	Bunyamin,	19	19	20	
	M.pd				
	Dr.				
2	Seodjono,	19	20	20	
	M.Si				
	Sri				
3	Rahayuningsi	24	24	20	
	h, S.Pd, MM				

Signature         Signature <t< th=""><th>4</th><th>S. Budi utomo, S.Ag. SH. M.Hum</th><th>23</th><th>24</th><th>23</th></t<>	4	S. Budi utomo, S.Ag. SH. M.Hum	23	24	23
6       Harso, SH, 21 MM.       19       21       20         7       Drs. Sutarto, MM       19       21       20         8       Tuti Hartati, S.Kar       18       18       18         9       Tyas Utarini, S. Sos       18       18       18         Dra.       Dra.       18       18       18         10       Murtining MM       18       18       18         11       Dra. Hetty Hidayati       19       24       24         Y. Sapto Budi       12       utama, S.pd, 18       18       19         M.Pd.       13       Th. Agni Sri w, SH. MH       18       17       16         14       Drs. Hidatullah IP       21       22       21         15       Drs. Suyuti       18       21       22         16       Nur Safu'ati, S.Pd., MM       18       18       18         17       Ahmat Juri, S.pd.       18       18       18         18       Nurgroho, 24       23       23       23         S.Pd       Viveno       20       22       20         Viveno       20       22       20         Susilo, SE       Ardhi Agung <td< td=""><td>5</td><td>S.E</td><td>23</td><td>24</td><td>23</td></td<>	5	S.E	23	24	23
MM	6	Harso, SH,	21	19	21
8       S.Kar       18       18       18         9       Tyas Utarini, S. Sos       18       18       18         Dra.       Dra.       18       18       18         10       Murtining       18       18       18         Adiati, MM       11       Dra.       Hetty Hidayati       19       24       24         Y. Sapto Budi       12       utama, S.pd, 18       18       19       18       19         M.Pd.       Th. Agni Sri w, SH. MH       18       17       16       16       16       17       16       16       18       17       16       18       18       18       21       22       21       11       16       18       18       18       21       22       21       18       18       18       18       21       22       21       18	7	,	19	21	20
S. Sos	8	,	18	18	18
10       Murtining Adiati, MM       18       18       18         11       Dra. Hetty Hidayati       19       24       24         Y. Sapto Budi       12       utama, S.pd, 18       18       19         M.Pd.       13       Th. Agni Sri w, SH. MH       18       17       16         14       Drs. Hidatullah IP       21       22       21         15       Drs. Suyuti       18       21       22         16       Nur Safu'ati, S.Pd., MM       18       18       21         17       Ahmat Juri, S.pd.       18       18       18         Rifki       18       Nurgroho, 24       23       23         S.Pd       Viveno       20       22       20         Viveno Susilo, SE       20       22       20         Ardhi Agung       20       23       23       21         A.Md       TOTAL NILAI       399       411       406         Presentase       83,125       85,625       84,583         %       %       %	9	-	18	18	18
Hidayati   19   24   24   24   24   24   24   24   2	10	Murtining	18	18	18
12       utama, S.pd, M.Pd.       18       18       19         13       Th. Agni Sri w, SH. MH       18       17       16         14       Drs. Hidatullah IP       21       22       21         15       Drs. Suyuti       18       21       22         16       Nur Safu'ati, S.Pd.,MM       18       18       21         17       Ahmat Juri, S.pd.       18       18       18         Rifki         18       Nurgroho, 24       23       23       23         S.Pd         19       Viveno Susilo, SE       20       22       20         Ardhi Agung       20       22       20         A.Md       A.Md       TOTAL NILAI       399       411       406         Presentase       83,125       85,625       84,583         %       %       %	11	Hidayati	19	24	24
13    w, SH. MH	12	utama, S.pd,	18	18	19
14     Hidatullah IP     21     22     21       15     Drs. Suyuti     18     21     22       16     Nur Safu'ati, S.Pd.,MM     18     18     21       17     Ahmat Juri, S.pd.     18     18     18       18     Nurgroho, 24     23     23       S.Pd       19     Viveno Susilo, SE     20     22     20       Ardhi Agung     20     23     23     21       A.Md       TOTAL NILAI     399     411     406       Presentase     83,125     85,625     84,583       %     %     %	13		18	17	16
16     Nur Safu'ati, S.Pd.,MM     18     18     21       17     Ahmat Juri, S.pd.     18     18     18       18     Nurgroho, 24     23     23       S.Pd       19     Viveno Susilo, SE     20     22     20       Ardhi Agung     20     23     23     21       A.Md     A.Md       TOTAL NILAI     399     411     406       Presentase     83,125     85,625     84,583       %     %     %	14		21	22	21
16     S.Pd.,MM     18     18     21       17     Ahmat Juri, S.pd.     18     18     18       18     Nurgroho, 24     23     23       S.Pd       19     Viveno Susilo, SE     20     22     20       Ardhi Agung     20     22     20       20     Pangarso, 23     23     21       A.Md     A.Md       TOTAL NILAI     399     411     406       Presentase     83,125     85,625     84,583       %     %     %	15	Drs. Suyuti	18	21	22
S.pd.   18   18   18   18   18   18   18   1	16	,	18	18	21
18     Nurgroho, S.Pd     24     23     23       19     Viveno Susilo, SE     20     22     20       Ardhi Agung 20     23     23     21       A.Md     23     23     21       TOTAL NILAI     399     411     406       Presentase     83,125     85,625     84,583       %     %     %	17		18	18	18
Susilo, SE       Ardhi Agung       20     Pangarso,       A.Md       TOTAL NILAI     399       411     406       Presentase     83,125     85,625     84,583       %     %     %	18	Nurgroho, S.Pd	24	23	23
20 Pangarso, 23 23 21 A.Md  TOTAL NILAI 399 411 406  Presentase 83,125 85,625 84,583 % % %	19	Susilo, SE	20	22	20
Presentase 83,125 85,625 84,583 % %	20	Pangarso,	23	23	21
Presentase % % %	TOTA	L NILAI	399	411	406
Rata – rata Presentase 84,43%	Presen	Presentase		•	-
	Rata –	Rata – rata Presentase			

Dari tiga indikator pada kuesioner uji keprkatisan diperoleh nilai rata – rata 84,43%. Maka dapat disimpulkan berdasarkan kuesioner uji keprkatisan yang diisi oleh pimpinan dan staf yang juga sebagai pengguna, sistem informasi disposisi surat yang dibangun sudah memenuhi nilai sangat praktis untuk diterapkan pada pemrosesan disposisi surat masuk di Dinas Pendidikan Kota Semarang.

## b. Hasil Pengujian Keefektifan Sistem

**Tabel 6.** Hasil Pengujian Keefektifan Sistem

		Indikator Keefektifan			
No	Nama	Kesesuaian	Ketepatan	Waktu	
	rama	dengan	informasi	pengerjaan	
		kebijakan	iiioiiiasi	disposisi	
	Drs.				
1	Bunyamin,	19	19	20	
	M.pd				
	Dr.				
2	Seodjono,	20	20	20	
	M.Si				
-	Sri				
3	Rahayuningsi	21	19	19	
	h, S.Pd, MM				
	S. Budi				
4	utomo, S.Ag.	24	22	20	
	SH. M.Hum				
_	Sri Erawati,	22	0.0	2.1	
5	S.E	22	23	24	
-	Wahyudi				
6	Harso, SH,	20	21	21	
	MM.				
	Drs. Sutarto,	21	10	0.1	
7	MM	21	19	21	
0	Tuti Hartati,	18	18	18	
8	S.Kar	10	10	10	
9	Tyas Utarini,	18	23	24	
,	S. Sos	10	23	<b>∠</b> -1	
	Dra.			-	
10	Murtining	18	23	21	
	Adiati, MM				
11	Dra. Hetty	20	20	21	
11	Hidayati	20	20	21	
	Y. Sapto				
12	Budi utama,	18	18	18	
	S.pd, M.Pd.				
12	Th. Agni Sri	10	18	17	
13	w, SH. MH	18	10	17	
1/	Drs.	22	19	24	
14	Hidatullah IP	22	19	24	
15	Drs. Suyuti	20	22	23	
1/	Nur Safu'ati,	20	10	10	
16	S.Pd.,MM	20	18	18	
17	Ahmat Juri,	10	10	10	
	S.pd.	18	18	18	

18	Rifki Nurgroho, S.Pd	24	24	20
19	Viveno Susilo, SE	21	22	22
20	Ardhi Agung Pangarso, A.Md	20	23	23
TOT	AL NILAI	402	409	412
Pres	entase	83,750%	85,208%	85,833%
	– rata entase	84,93%		

Dari tiga indikator pada kuesioner uji Kefektifan diperoleh nilai rata – rata 84,93%. Maka dapat disimpulkan berdasarkan kuesioner uji keefektifan yang diisi oleh pimpinan dan staf yang juga sebagai pengguna, sistem informasi disposisi surat yang dibangun sudah memenuhi nilai sangat efektif menunjang pelayanan masyarakat dlam hal pelayanan administrasi surat masuk.

#### E. Pembahasan

Secara umum langkah pengembangan suatu perangkat lunak merupakan suatu pilihan bebas yang diberikan kepada pengembang. Terdapat banyak sekali model pengembangan yang bisa di terapkan oleh para pengembang yang ingin membangun sebuah perangkat lunak. Semua model pengembangan mempunyai kelebihan dan kekurangan masing – masing. Hal yang paling penting adalah setiap langkah dari model pengembangan yang dipilih harus dijalankan dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang ada agar tiap – tiap proses mendapatkan hasil yang maksimal. Hal itu akan menunjang perangkat lunak yang dikembangkan sesuai dengan yang direncanakan.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang merancang sistem seupa terdapat perbedaan dalam penentuan model pengembangan dan pendokumentasian analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Seperti penelitian yang dilakukan Putri (2011) dan Yoga dkk (2013), mereka menggunakan perancangan UPM (Unified Proses Model) dan UML (Unifeid Modeling Language) untuk analisis

spesifikasinya. Walaupun masing — masing model mempunyai alat bantu pemodelan sendiri, tetapi pada akhirnya prangkat lunak yang dihasilkan akan sesuai dengan rencana jika setiap langkah di laksanakan dengan maksimal.

Perbedaan yang menjadikan keunggulan dari sidimas yang belum disematkan pada penelitian yang dilakukan oleh Putri (2011) dan Yoga dkk (2013) adalah fitur pelacakan berkas (tracking document). Fitur ini di sediakan untuk pengguna pada kategori masyarakat umum. Fungsinya adalah untuk memungkinkan masyarakat mengetahui status dan posisi dari berkas yang telah mereka kirim, apakah sudah ditindaklanjuti atau belum oleh pihak instansi baik oleh pimpinan dan juga oleh staf masing masing bidang. Dengan ini masyarakat umum mendapatkan kemudahan pelayanan dalam mengetahui status surat tanpa harus datang ke kantor Disdik Kota Semarang.

## **SIMPULAN**

Sistem Informasi Disposisi Surat Masuk telah selesai dibangun dan diuji tingkat kepraktisan dan keefektifan sistem untuk mengatasi permasalahan pengelolaan surat masuk dan disposisinya. Simpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Pengembangan Sistem Informasi
   Disposisi Surat Masuk di Dinas
   Pendidikan Kota Semarang
   menggunakan model perancangan
   Waterfall.
- 2. Kepraktisan Sistem Informasi yang dibangun berada pada kategoti sangat praktis dengan nilai rata-rata 84,43%.
- Tingkat keefektifan sistem dalam menggantikan sistem disposisi terdahulu berada pada kategori sangat efektif dengan nilai rata-rata 84,93%.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang (Unnes), Drs. Suryono, M.T, Feddy Setio Pribadi, S.Pd., M.T, Dr. Hari Wibawanto, M.T, Drs. Bunyamin, M.Pd.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hasbi, Muhammad. et al. 2013. Tracking Document of Disposition Letter by Using Mobile Agents on Distributed Information System. International Journal of Computer Science Issues (IJCSI) Volume 10, 2/3: 300-307.
- Iswanto. 2007. Membangun Aplikasi Berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5. Yogyakarta: ANDI.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online http://kbbi.web.id/disposisi. Diakses pada tanggal 9 November 2013 Pukul 07.00.
- KEMENPAN-RB. 2013. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2013[pdf], (http://202.46.1.112/jdih/permenkepmen/permenpanrb?download=4210:permenpan-2013-no-044 diakses tanggal 30 Juni 2014).
- Kurniawan, Yoga. et al. 2012. Rancang Bangun Perangkat Lunak Untuk Workflow Pengelolaan Surat Menyurat Dinas Bagian Surat Masuk Di Kebupaten Buton Utara. Jurnal Teknik ITS, 1: A272 – A276.
- Luqman, Muhammad, 2013, 'Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk dan Surat Keluar pada Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Pacitan', Indonesian Jurnal on Computer Science Speed IJCSS, vol. 10, no. 3, viewed 14 April 2014.
- Mahyuzir, Tavri D. 1994. Analisa dan Perancangan Sistem: Pengolahan Data. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- MENSESNEG. 2013. Peraturan Menteri Sekretaris Negara tentang Tata Naskah Surat Dinas BAB VI Perangkat Pengendalian Surat[pdf], (http://setneg.go.id/components/com\_perme n/docviewer.php?id=63&filename=9.BAB VI PERANGKAT PENGENDALIAN SURAT.pdf diakses tanggal 30 Juni 2014).
- Nugroho, Bunafit. 2004. PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX. Yogyakarta: ANDI.
- Pemerintah Kota Semarang, 2010, Peraturan Walikota Semarang No 26 Tahun 2010 Tentang Pedoman Tata Naskah Dinas Dilingkungan Pemerintah Kota Semarang, [pdf], (http://jdihukum.semarangkota.go.id/isi/pw

- /2010/perwal no 26 tahun 2010.pdf diakses tanggal 30 Juni 2014).
- Pohan, H. Iskandar dan K. Saiful Bahri. 1997. Pengantar Perancangan Sistem. Jakarta: Erlangga.
- Pressman, R. S. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi ketujuh buku 1.Yogyakarta: AndiPublisher.
- Putri, Rahmi Romadhona. 2011. Rancang Bangun Sistem Informasi Persuratan dengan Dukungan Teknologi SMS Gateway di Fakultas Teknologi Informasi ITS Surabaya. Tesis Institut Teknologi Surabaya.
- Sasongko, J dan Dwi Agus S. 2009. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV, 2:137-145.
- Suarga. 2006. Algoritma Pemrograman. Yogyakarta: ANDI.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuntitatif, Kualitatif,dan R&D). Bandung: Alfabeta.
- Sutanta, Edhy. 2003. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutanta, Edhy. 2011. Basis Data dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta: ANDI.
- Wahana Komputer. 2005. Seri Buku Pintar: Menjadi Seorang Desainer Web. Yogyakarta: ANDI.