# IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS ICT DALAM MENINGKATKAN EFEKTIFITAS KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR DAN ADMINISTRASI DI SEKOLAH ISLAM

(Studi Kasus di SMP Plus Al Kautsar Malang)



PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVARSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2014

# IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS ICT DALAM MENINGKATKAN EFEKTIFITAS KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR DAN ADMINISTRASI DI SEKOLAH ISLAM

(Studi Kasus di SMP Plus Al Kautsar Malang)

## **TESIS**

Diajukan Kepada Sekolah Pascasarjana
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk memenuhi beban studi pada
Program Magister Manajemen Pendidikan Islam (M.PdI

Oleh:

MOCHAMAD RIDWAN HASAN (12710014)



PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVARSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2014

# Lembar Persetujuan Ujian Tesis dari Pembimbing

Tesis dengan judul: Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis ICT dalam meningkatkan Efektifitas Kegiatan Belajar Mengajar dan Administrasi Di Sekolah Islam (Studi Kasus di SMP Plus Al-Kautsar Malang) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Malang, 12 September 2014

Pembimbing I,

(Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag) NIP. 197204202002121003

Malang, 12 September 2014

Pembimbing II,

(Dr. H. M. Zainuddin, M.A.) NIP. 196205071995031001

Malang, 12 September 2014

Mengetahui,

Ketua Program Magister MPI

Prof. Dr. H. Baharuddin, M.Pd.I. NIP. 195612311983031032

# Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tesis

Tesis dengan judul Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis ICT dalam meningkatkan Efektifitas Kegiatan Belajar Mengajar dan Administrasi Di Sekolah Islam (Studi Kasus di SMP Plus Al-Kautsar Malang) ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang dewan penguji pada tanggal, 19 September 2014.

Dewan Penguji,

(Prof. Dr. H. Muhammad Djakfar, S.H., M.Ag.) Ketua NIP. 194909291981031004

(Prof. Dr. H. Mulyadi, M.Pd.I.) Penguji Utama NIP. 195507171982031005

m. enors

(Dr. H. M. Zainuddin, M.A.) Anggota NIP. 196205071995031001

(Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag) Anggota NIP. 197204202002121003

Mengetahui,

Direktur PPS

Muhaumin, M.A.) VIP. 195612111983031005

# HALAMAN PERSEMBAHAN

Teriring doa dan dzikir penuh Khauf dan Roja' kepada Allah 'Azza wa Jalla sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai penuntut ilmu atas seruan-Nya dan mengharap ridho-Nya yang selalu memberiku kekuatan dan senantiasa mengiringi dalam setiap langkahku.

Kupersembahkan karya kecil ini untuk cahaya hidupku, yang senantiasa mendampingi, mendukung dan mencurahkan kasih sayangnya tanpa kenal lelah dan dan batas waktu serta selalu menengadahkan kedua tangan kepada-Nya untuk kesuksesan dan kebahagiaanku, Abah dan Umi'. Murobbi ruhy, KHM. Basori Alwi, para guru-guru Pesantren Ilmu Al Qur'an (PIQ), dosen dan keluarga serta sahabat baik di PIQ maupun di MPI-B. Terima kasih untuk semuanya telah menjadi bagianku dalam merajut mimpi dan menggapai cita.

# **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan, bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, September 2014

Mochamad Ridwan Hasan

KATA PENGANTAR

# بينالنبالخواجين

Alhamdulillah, dengan iringan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena dengan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul: Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis ICT Dalam Meningkatkan Efektifitas Kegiatan Belajar Mengajar Dan Administrasi Di Sekolah Islam (Studi Kasus Di Smp Plus Al Kautsar Malang).

Namun penulis menyadari bahwa setiap insan biasa yang tidak lepas dari kesalahan dan kekeliruan sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak, demi perbaikan tesis ini.

Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada beliau Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat serta para pengikut beliau hingga akhir masa.

Penulis juga menyadari bahwa tanpa bantuan pihak-pihak terkait dalam penyusunan tesis ini, berat rasanya menyelesaikan tugas ini karena masih dangkalnya ilmu dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada:

- Abah (H. Hasan Bashori) dan Umi' (Hj. Nur Hasanah) yang selalu memberikan do'a restu, dukungan moral maupun materi. Segenap keluarga, kakak/adik yang selalu menemani dan menghibur.
- 2. Prof. Dr. H. Mujia Raharjo, M.Si selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- 3. Prof. H. Muhaimin, M.A selaku Direktur Pascasarjana.
- 4. Prof. Dr. H. Baharuddin, M.Pd.I selaku Ketua Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam
- 5. Dr. H. M. Zainuddin, M.A. dan Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag selaku dosen pembimbingan yang telah memberikan bimbingan penuh kesabaran dalam pengerjaan tesis ini.
- 6. Ibu Kepala Sekolah SMP Plus Al-Kautsar (Dra. Mufathonah, M.KPd), Ibu Waka Kurikulum (Dra. Ana Lusiati), Ibu Bendahara (Murawati Herlina, S.E.)

Bapak DAPODIK (Ir. I Made Argita), Guru Matematika sekaligus sahabat ketika di UNISMA (Agus Setyawan, S.Pd.) dan seluruh guru, karyawan siswa SMP Plus Al-Kautsar yang telah membantu penelitian tesis ini.

- 7. *Murobbi ruhy*, KHM. Basori Alwi, yang senantiasa mendoakan, mendidik, membimbing dan menuntun penulis dalam mempelajari Al Qur'an dan ilmu agama beserta seluruh putra-putra beliau dan dewan Asatidz PIQ.
- 8. Bapak/ibu dosen beserta staf/karyawan sekolah Akademik Pascasarjana Program Manajemen Pendidikan Islam Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- 9. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam memberikan saran dan kritik yang membangun dalam menyelesaikan tesis ini. Akhirnya kepada Allah SWT tempat bertawakkal. Semoga amal yang telah Bapak/ Ibu/ Saudara/i kepada penulis mendapat balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT dan alam seisinya. Amin.

Malang, September 2014

**Penulis** 

**DAFTAR ISI** 

HALAM	AN S	AMPULi
HALAM	AN J	UDULii
HALAM	AN P	PERSETUJUANiii
HALAM	AN P	PERSEMBAHANiv
		NYATAANv
		ANTARvi
		viii
		Xi
		xii
BAB I		NDAHULUAN1
	A.	Konteks Penelitian
	В.	Fokus Penelitian9
	C.	Tujuan Penelitian10
	D.	Manfaat Penelitian10
	E.	Originalitas Penelitian
	F.	Definisi Istilah
BAB II		AJIAN PUSTAKA18
	A.	Konsep Sistem Informasi Manajemen (SIM)18
		1. Pengertian Sistem18
		2. Pengertian Informasi
		3. Pengertian Manajemen
		4. Sistem Informasi Manajemen21
	В.	Konsep ICT dalam dunia pendidikan
		1. Perangkat ICT Dalam Dunia Pendidikan26
		2. Peranan ICT Dalam Sistem Pendidikan
	C.	SIM berbasis ICT di Lembaga Pendidikan
		1. SIM Berbasis ICT dalam Kegiatan Belajar Mengajar
		(Teaching and Learning)43
		2. SIM berbasis ICT dalam Manajemen dan Administrasi
		(Management and Administration) Sekolah44
		3. Critical Success Factor Dan Key Performance Indicator56

		4. Konsep Efektifitas dalam Pendidikan58
<b>BAB III</b>	: MI	ETODE PENELITIAN63
	A.	Pendekatan dan Jenis Penelitian
		1. Pendekatan dan Jenis Penelitian64
		2. Desain/paradigma penelitian
		3. Lokasi Penelitian67
		4. Kehadiran Peneliti
		5. Jenis dan Sumber Data73
		6. Pengumpulan Data
		7. Teknik Analisis Data76
		8. Teknik Pengecekan Keabsahan Temuan79
BAB IV	: PA	PARAN DATA PENELITIAN82
	A.	Deskripsi Wilayah Penelitian82
		1. Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah82
		2. Visi Misi83
		3. Guru Dan Siswa85
		4. Data Sarana Dan Prasarana87
		5. Struktur Organisasi Sekolah
		6. Jabaran Tugas (Job Description)95
	В.	Temuan Penelitian
		1. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis ICT
		Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di SMP Plus Al-Kautsar
		Malang100
		2. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis ICT
		Dalam Kegiatan Administrasi Di SMP Plus Al-Kautsar
		Malang
		3. Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen
		Berbasis ICT Dalam Meningkatkan Efektifitas Kegiatan
		Belajar Mengajar Dan Kegiatan Administrasi Di SMP Plus
DART	D.F.	Al-Kautsar Malang
вав у	: PE	MBAHASAN139

A. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis ICT Dalam
Kegiatan Belajar Mengajar Di SMP Plus Al-Kautsar Malang139
B. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis ICT Dalam
Kegiatan Administrasi Di SMP Plus Al-Kautsar Malang147
C. Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis
ICT Dalam Meningkatkan Efektifitas Kegiatan Belajar Mengajar
Dan Kegiatan Administrasi Di SMP Plus Al-Kautsar Malang156
BAB VI : PENUTUP161
A. Kesimpulan161
B. Saran163
DAFTAR RUJUKAN165
LAMPIRAN-LAMPIRAN

# DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Orisinalitas Penelitian	11
Tabel 2.1: Penggunaan Media, Jenis, dan Sifat Public Relations	35
Tabel 4.1: Data Peserta Didik SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi	
Malang	61
Tabel 4.2: Data Tenaga pendidik SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi	
Malang	62
Tabel 4.3: Data Tenaga Kependidikan SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi	
Malang	62
Tabel 4.4: Data Peserta Didik SMK PGRI 3 Malang	67
Tabel 4.5: Data Tenaga Pendidik SMK PGRI 3 Malang	68
Tabel 4.6: Data Tenaga Kependidikan SMK PGRI 3 Malang	68
Tabel 4.7: Kerjasama SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi Malang	91
Tabel 4.8: Data Kerjasama SMK PGRI 3 Malang	115
Tabel 4.10: Temuan Penelitian Lintas Kasus	124

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: SIM berbasis ICT di sekolah	32	
Gambar 2.2: Model Konseptual 'Sekolah Pintar'	34	
Gambar 2.3: Komponen kegiatan belajar mengajar		
Gambar 4.3: Perencanaan Public Relations dalam Meningkatkan		
Kerjasama Sekolah dengan Perusahaan di SMK		
Muhammaadiyah 7 Gondanglegi Malang	79	
Gambar 4.4: Pelaksanaan Prakerin di SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi		
Malang	90	
Gambar 4.5: Pelaksanaan Program Public Relations dalam Meningkatkan		
Kerjasama Sekolah dengan Perusahaan		
di SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi Malang	95	
Gambar 4.6: Penilaian Prakerin SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi		
Malang	98	
Gambar 4.7: Evaluasi Program <i>Public Relations</i> dalam Meningkatkan		
Kerjasama Sekolah dengan Perusahaan di SMK		
Muhammadiyah 7 Gondanglegi Malang	99	
Gambar 4.8: Perencanaan Program <i>Public Relations</i> dan BKA		
dalam Meningkatkan Kerjasama Sekolah dengan Perusahaan		
di SMK PGRI 3 Malang	108	
Gambar 4.9: Pelaksanaan Program Public Relations dan BKA		
dalam Meningkatkan Kerjasama Sekolah dengan Perusahaan		
di SMK PGRI 3 Malang	118	
Gambar 4.10: Penilaian Prakerin di SMK PGRI 3 Malang	121	
Gambar 4.11: Evaluasi Public Relations dan BKA dalam Meningkatkan		
Kerjasama Sekolah dengan Perusahaan di SMK		
PGRI 3 Malang	122	

#### **MOTTO**

إِنَ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَوَتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَآينَتِ لِأَوْلِي ٱلْأَلْبَ السَّمَوَتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَفِ ٱللَّهَ قِيكُمَا وَقُعُودًا وَعَلَى لِأَوْلِي ٱلْأَلْبَ لِسَّ اللَّهِ عَلَى اللَّهُ قِيكُمَا وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَوَتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ عَذَا بَالنَّارِ اللَّهُ عَذَا بَالنَّارِ اللَّهُ اللَّهُ عَذَا بَالنَّارِ اللَّهُ اللَّهُ عَذَا بَالنَّارِ اللَّهُ اللَّهُ عَذَا بَاللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ عَذَا بَاللَّهُ اللَّهُ الللَّهُ اللَّهُ الللَّهُ اللَّهُ اللللْمُ الللَّهُ الللْمُ الللْمُ اللَّهُ اللَّهُ الللْمُ اللَّهُ اللللْمُ اللَّهُ الللْمُ اللَّهُ اللْمُؤْمِنُ الللللْمُ اللَّهُ اللَّهُ اللللْمُ اللللْمُ اللَّهُ اللْمُ الللْمُ الللْمُ الللللْمُ الللللْمُ اللللللْمُ الللْمُ اللللْمُ الللللْمُ الللللْمُ الللللْمُ اللللْمُ اللللَّلْمُ اللْمُلْمُ اللللْمُ اللللْمُ الللْمُ الللْمُ الللْمُ اللل

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadaklah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka. (QS. Ali Imran: 190-191)

#### **ABSTRAK**

Hasan, Mochamad Ridwan, 2014, Implementasi Sistem Informasi Manajemen berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan administrasi di sekolah Islam (studi kasus di smp plus Al-Kautsar Malang), Tesis, Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Pembimbing: (I) Dr. H. M. Zainuddin, MA. dan (II) Dr. H. Munirul Abidin, MA.

#### Kata Kunci

Sistem Informasi Manajemen, ICT, Efektifitas Kegiatan Belajar Mengajar Dan Administrasi Di Sekolah.

Sekolah Islam merupakan bagian dari lembaga pendidikan Islam (LPI) di Indonesia. Namun sebagai lembaga pendidikan Islam yang 100% berstatus swasta yang dikelola oleh Kemendikbud, selama ini masih dipandang rendah kualitasnya oleh sebagian masyarakat. Rendahnya keahlian dan profesionalitas guru, sarana prasarana dan alat pembelajaran yang terbatas berdampak negatif pada proses pembelajaran. Sejalan dengan perkembangan global, sekolah Islam menghadapi tantangan di bidang manajerial yang cukup mendasar. Harapan dari berbagai pihak agar pendidikan dikelola dengan pola manajemen pendidikan modern merupakan salah satu perkembangan yang muncul dalam era kompetitif saat ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan sejauh mana implementasi sistem informasi manajemen (SIM) berbasis ICT di SMP Plus Al-Kautsar Malang kaitannya dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi. Adapun pemilihan lokasi penelitian ini di SMP Plus Al-Kautsar Malang, dimana sekolah ini sudah menerapkan ICT untuk menunjang efektifitas kegiatan akademik maupun administrasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengambil lokasi di SMP Plus Al-Kautsar Malang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini yaitu: (1) Implementasi SIM berbasis ICT di SMP Plus Al-Kautsar dalam kegiatan akademik dapat dilihat dalam empat bidang, yaitu: a) Bidang kurikulum, b) Bidang strategi pembelajaran, c) Materi pembelajaran, d) Penilaian. (2) Implementasi SIM berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar setidaknya dapat dibagi dalam beberapa bidang: a) Tata Kelola Sekolah, b) Manajemen Keuangan, c) Manajemen Sarana Prasarana, d) Data Pokok Pendidikan (DAPODIK), f) Perpustakaan, g) Manajemen Teknologi, h) Manajemen Keamanan. (3) Adapun dampak implementasi SIM berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan administrasi meliputi: a) Strategi keunggulan kompetitif; b) Pembelajaran lebih efektif dan efisien; c) Mempermudah dalam pengelolaan data-data manajemen administrasi sekolah; d) Produktifitas kinerja meningkat karena sistem yang digunakan berbasis digital.

#### **ABSTRACT**

Hasan, Mochamad Ridwan, 2014, Implementation of Management Information System in improving the effectiveness of ICT-based teaching and learning activities and administration in Islamic schools (a case study in SMP Plus Al-Kautsar Malang), Thesis, Program Management Studies Islamic Education, Graduate School, State Islamic University Maulana Malik Ibrahim Malang, Advisor: (I) Dr. H. M. Zainuddin, M.A. and (II) Dr. H. Munirul Abidin, MA.

#### **Keywords:**

Management Information Systems, ICT, Effectiveness and Learning Activities And Administration In Schools.

Islamic schools are part of Islamic educational institutions (LPI) in Indonesia. But as an Islamic educational institution that is 100% managed as private status by Kemendikbud (Ministry of education and culture), as long as the quality is still looked down upon by most of society. Lack of expertise and professionalism of teachers, infrastructure and learning tools limited negative impact on the learning process. In line with global developments, Islamic schools face the challenges in the field of managerial pretty basic. The expectations of the various parties in order to run the education pattern of modern education management is one of the emerging developments in today's competitive era.

This study aimed to describe the extent to which the implementation of ICT-based management information system (MIS) in SMP Plus Al-Kautsar Malang relation in improving the effectiveness of teaching and learning activities and administrative activities. The site selection study at SMP Plus Al-Kautsar Malang, where the school is already implementing the effectiveness of ICT to support the academic and administrative activities. This study used a qualitative approach by taking background in SMP Plus Al-Kautsar Malang. Data was collected through interviews, observation, and documentation. Data analysis using descriptive analysis.

The results of this study are: (1) Implementation of ICT-based MIS in SMP Plus Al-Kautsar in academic activities can be seen in four areas, namely: a) Field of the curriculum, b) Field of learning strategies, c) learning materials, d) Assessment. (2) Implementation of ICT-based MIS in administrative activities at SMP Plus Al-Kautsar at least can be divided into several areas: a) School Governance, b) Financial Management, c) Infrastructure Management, d) Data Basic Education (DAPODIK), f) Library, g) Management of Technology, h) Security Management. (3) The impact of implementation of ICT-based MIS include: a) Strategy competitive advantage; b) Learning is more effective and efficient; c) Facilitate the management of the data management of school administration; d) Productivity increased performance due to digital-based systems used.

# الملخص

حسن، محمد رضوان، عام ٢٠١٤، تنفيذ نظام المعلومات الإدارية في تحسين فعالية التعليم القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأنشطة والإدارة في المدارس الإسلامية (بالإضافة إلى دراسة حالة في SMP Plus آلكوثر مالانغ)، الرسالة، برنامج دراسات إدارة التربية الإسلامية، كلية الدراسات العليا، جامعة حكومية الإسلامية مولانا مالك إبراهيم مالانج، المشرف (1) :الدكتور. الحاج. محمد زين الدين، AM. و(11) الدكتور. الحاج. منير العابدين، AM.

الكلمات الرئيسية

نظم إدارة المعلومات، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفعالية أنشطة التعلم والإدارة في المدارس.

المدارس الإسلامية هي جزء من المؤسسات التعليمية الإسلامية (LPI) في اندونيسيا ولكن كمؤسسة تعليمية إسلامية 100٪ الوضع الخاص يديره Kemendikbud (وزارة التعليم والثقافة)، طالما أن الجودة لا يزال ينظر بازدراء من قبل معظم المجتمع .نقص الخبرة والكفاءة المهنية للمعلمين والبنية التحتية والأدوات التعليمية يقتصر تأثير سلبي على عملية التعلم .تماشيا مع التطورات العالمية، تواجه المدارس الإسلامية تحديات في مجال جميلة الأساسية الإداري .توقعات مختلف الأطراف من أجل تشغيل نمط التعليم إدارة التعليم الحديثة هي واحدة من التطورات الناشئة في عصر اليوم تنافسية .

هدفت هذه الدراسة لوصف مدى تنفيذ نظام معلومات الإدارة القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في SMP Plus آلكوثر مالانج العلاقة في تحسين فعالية أنشطة التعليم والمتعلم والأنشطة الإدارية دراسة اختيار الموقع في SMP Plus آلكوثر مالانج، حيث المدرسة تنفذ بالفعل فعالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الأنشطة الأكاديمية والإدارية استخدمت هذه الدراسة منهج البحث النوعي من خلال اتخاذ خلفية في SMP Plus آلكوثر مالانج تم جمع البيانات عن طريق المقابلات، والملاحظة، والتوثيق تحليل البيانات باستخدام التحليل الوصفى .

نتائج هذه الدراسة بيمكن رؤية (1) تنفيذ نظام معلومات الإدارة القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في SMP Plus آلكوثر في الأنشطة الأكاديمية في أربعة مجالات، وهي المعلومات المناهج الدراسية، ب) مجال استراتيجيات التعلم، ج) مواد التعلم، د) تقييم. (2) تنفيذ نظام معلومات الإدارة القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة الإدارية المبتدئين في SMP Plus آلكوثر على الأقل يمكن تقسيمها إلى عدة مجالات :أ) إدارة المدارس، ب) الإدارة المالية، ج) إدارة البنية التحتية، د) بيانات التعليم الأساسي (DAPODIK)، و) المكتبة، ز) إدارة الأعنى و) إدارة الأمن. (3) أثر تنفيذ نظام معلومات الإدارة القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما يلي :أ) الميزة التنافسية الاستراتيجية، ب) التعلم هو أكثر فعالية وكفاءة، ج) تسهيل إدارة البيانات من إدارة المدرسة، د) زيادة الإنتاجية بسبب أداء الأنظمة القائمة الرقمية المستخدمة.

#### **BABI**

## **PENDAHULUAN**

## A. Konteks Penelitian

Sekolah Islam merupakan bagian dari lembaga pendidikan Islam (LPI) di Indonesia. Namun sebagai lembaga pendidikan Islam yang 100% berstatus swasta yang dikelola oleh Kemendikbud, selama ini masih dipandang rendah kualitasnya oleh sebagian masyarakat. Rendahnya keahlian dan profesionalitas guru, sarana prasarana dan alat pembelajaran seperti OHP, LCD, dan Laptop yang terbatas berdampak negatif pada proses pembelajaran. Seiring dengan perubahan dan perkembangan zaman, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta globalisasi, maka upaya-upaya yang ditujukan untuk mengembangkan kualitas agar citra sekolah Islam tidak selalu menjadi nomor dua setelah sekolah umum yang lain. Sejalan dengan perkembangan global, sekolah Islam menghadapi tantangan di bidang manajerial yang cukup mendasar. Harapan dari berbagai pihak agar pendidikan dikelola dengan pola manajemen pendidikan modern merupakan salah satu perkembangan yang muncul dalam era kompetitif saat ini.

Perubahan paradigma pengelolaan sekolah Islam dibutuhkan agar kegiatan pembelajaran dan manajemen sekolah dapat berjalan efektif, diantaranya alur penyampaian informasi dan komunikasi antara pihak sekolah terhadap para *stakeholder*nya, sehingga dapat berimplikasi pada meningkatnya mutu sekolah

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mujamil Qomar, Manajemen Pendidikan Islam: Strategi Baru Pengelolaan Lembaga Pendidikan Islam (Jakarta: Erlangga, 2002), Hal. 80.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mujamil Qomar, Manajemen Pendidikan Islam..., Hal. 85.

dan menjadikannya lembaga pendidikan yang unggul. Untuk menjamin agar informasi dapat mengalir dengan baik dalam sebuah lembaga pendidikan perlu dikembangkan sebuah sistem informasi manajemen pendidikan yang melibatkan komponen internal dan eksternal lembaga pendidikan untuk menjamin alur informasi yang efektif dan berkualitas, yaitu tersedianya teknologi informasi yang didukung oleh sumber manusia yang mampu mengoperasikannya.<sup>3</sup>

Berbicara tentang pendidikan, saat ini tuntutan pendidikan tidak hanya memunculkan kualitas yang berbasis kepada pemenuhan standar yang memadai sebagai jawaban terhadap berbagai tuntutan. Kualitas memang mutlak perlu tetapi tidak berhenti sampai kualitas saja. Karena itu, dalam kegiatan belajar mengajar dan administrasi komponen-komponen seperti *high performance*, efisiensi, efektivitas dan produktivitas yang didukung oleh ICT dan *values* yang kokoh merupakan satu kesatuan yang harus terintegrasi dengan rapi dan cantik ke dalam sistem manajemen. Sistem manajemen seperti inilah yang disebut dengan sistem manajemen berbasis keunggulan. Sistem manajemen seperti ini jauh melampaui tuntutan kualitas yang bisa dipersepsikan sebagai titik akhir pendidikan.<sup>4</sup>

Saat ini, ICT (Information Communication Technology) atau lazim disebut dengan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) sangat mempengaruhi

<sup>3</sup> Ety Rochaety, Pontjorini Rahayuningsih, Prima Gusti Yanti, Sistem Informasi manajemen pendidikan, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), Hal. vii

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Fakhri Gaffar dan Wawan Setiawan, *Prinsip-Prinsip Penggunaan ICT dalam Sistem Manajemen Sekola*, (Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi, Vol. 2 No. 1, Juni 2009), Hal. 48

semua aspek kehidupan dan membuat masyarakat lebih dinamis.<sup>5</sup> Bahkan, menjadi bagian yang sangat penting dalam kegiatan organisasi/kelembagaan pendidikan maupun bisnis<sup>6</sup>. Pemanfaatan ICT bukan hanya sekedar prestise atau *lifestyle* manajemen pendidikan modern, akan tetapi kehadirannya juga berfungsi sebagai penguatan tata kelola, akuntabilitas dan citra publik lembaga pendidikan tersebut yang bermuara pada meningkatnya kinerja dan kualitas output.<sup>7</sup>

Pengadosian ICT dalam dunia pendidikan dimulai sejak akhir tahun 1980an<sup>8</sup> dengan munculnya perpaduan antara teknologi komputer yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Sejak saat ini dunia pendidikan memiliki nuansa baru, yaitu bagaimana dunia pendidikan berusaha menggunakan perangkat komputer yang dapat diaplikasikan sebagai sarana komunikasi untuk meningkatkan kinerja dunia pendidikan secara signifikan.<sup>9</sup>

Dunia pendidikan dewasa ini selain membutuhkan pemenuhan komputer beserta koneksinya (*hardware* dan *software*) juga membutuhkan sumber daya manusia (*brainware*) yang mumpuni untuk mengerakkannya. Proses belajar

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fisseha Mikre, Review Article: *The Roles of Information Communication Technologies in Education Review Article with Emphasis to the Computer and Internet* (Ethiop. J. Educ. & Sc., Vol. 6 No 2, 2011). Hal. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Khalid Addullah Bingimlas, *Barriers Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of Literature* (Eurasia Journal of Mathematics, Science & Tecnology Education, March 2009, 5 (3) PP235-245) Hal. 235.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Etin Indrayani, *Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*, (Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No. 1, April 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Syed Noor-Ul-Amin, An Effective use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge, Research, and Experience: ICT as a Change Agent for Education, A Literature Review, (Department Of Education, University Of Kashmir), Hal. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Eti Rochaety dkk, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006, Hal. 5.

mengajar yang dulunya disebut pengajaran, akan tetapi sekarang disebut pembelajaran. Dalam pembelajaran terjadi sistem penerimaan informasi/pemrosesan informasi, untuk kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar. Dan proses transfer of knowledge dilakukan dengan menggunakan papan tulis sebagai sarana utama, ruangan dikelola dengan format yang statis dan guru menjadi satu-satunya informan yang expect dalam bidangnya (teacher centered). Dalam pemrosesan informasi terjadi adanya interaksi antara kondisi internal dengan kondisi eksternal individu. Kondisi internal merupakan keadaan didalam diri individu yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar, sedangkan kondisi eksternal merupakan rangsangan dari lingkungan yang mempengaruhi individu dalam melakukan proses pembelajaran.

ICT bukan hanya sebatas bagaimana mengoperasikan komputer saja, namun bagaimana menggunakan teknologi untuk berkolaborasi dan berkomunikasi, melakukan penelitian dan menyelesaikan berbagai persoalan dalam proses pembelajaran yang semakin kompleks dan berkembang secara dinamis, dengan teknologi informasi dan komunikasi ini akan membuat belajar menjadi lebih menarik, biaya juga lebih murah dan waktu yang dipergunakan menjadi lebih efektif.<sup>12</sup>

Dryden dan Vos menyimpulkan dari hasil penelitian mereka bahwa dalam sistem pendidikan yang terbukti berhasil, citra diri ternyata lebih penting dari

-

Alhamuddin (Mahasiswa Univ. Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung Prodi Pengembangan Kurikulum), Artikel: Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis ICT dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), Hal. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Sandra J Kuryanti, Artikel: *Penerapan...*,Hal. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Sandra J Kuryanti, Artikel: *Penerapan...*,Hal. 2.

materi pelajaran. Dengan demikian, konsep pendidikan masa depan ialah diarahkan kepada bagaimana membangkitkan gairah siswa untuk belajar secara menyenangkan (*how student learn*). Salah satu pendekatan dan metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan aspek tersebut ialah dengan pemanfaatan ICT dalam proses pembelajaran.<sup>13</sup>

Hal ini perlu dijabarkan lebih lanjut kaitannya dengan pendapat besarnya pengaruh ICT dalam setiap penyelenggaraan kegiatan pendidikan.<sup>14</sup> Keberadaan ICT dalam dunia pendidikan sudah dianggap kebutuhan mutlak. Badan pendidikan dunia, UNESCO, dalam beberapa publikasinya menyatakan pentingnya pemanfaatan ICT dalam bidang pendidikan. Tim gabungan Kementerian Komunikasi dan Informasi, Departemen Pendidikan Nasional (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) serta Departemen Agama (Kementerian Agama) mengidentifikasi beberapa peranan strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah. Peranan itu ialah 1) sebagai gudang ilmu pengetahuan, 2) sebagai alat bantu pembelajaran, 3) sebagai fasilitas pendidikan, 4) sebagai standar kompetensi, 5) sebagai penunjang administrasi pendidikan, 6) sebagai alat bantu manajemen sekolah, dan 7) sebagai infrastruktur pendidikan. <sup>15</sup> Sejak tahun 2004 Indonesia telah menandatangani komitmen dalam World Summit on Information Society (WSIS) yang salah satu butirnya menyatakan bahwa pada tahun 2015 paling tidak 50% dari populasi penduduk harus dapat

<sup>13</sup> Alhamuddin, Artikel: *Pemanfaatan Media...*, Hal. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Victoria L. Tinio, *ICT in Education*, http://www.eprimers.org, diakses pada 25 Februari 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> R. Eko Indrajit & R. Dojokopranoto, *Manajemen Perguruan Tinggi Modern*, (Yogyakarta : Andi, 2007), Hal. 375

memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas hidup. Pentingnya ICT dalam pendidikan dan perlunya rumusan yang jelas tentang pemanfaatannya dalam proses pembelajaran agar betul-betul memberi peran dalam pencapaian tujuan pendidikan merupakan tugas semua pemangku kepentingan pendidikan terutama para pemegang kebijakan.

Saat ini, di banyak negara penguasaan ICT termasuk inti dari pendidikan, di samping keterampilan membaca, menulis dan berhitung. 16 Penerapan dan pengembangan ICT dalam pendidikan di Indonesia menjadi salah satu kebijakan Departemen Pendidikan Nasional. Penerapan ICT di dalam pengembangan pendidikan ke depan bukan sekedar mengikuti trend global melainkan merupakan suatu langkah strategis di dalam upaya meningkatkan akses dan mutu layanan kepada masyarakat. Secara internal kelembagaan penerapan dan pengembangan ICT menjadi tulang punggung sistem tata kelola pendidikan menuju good governance yang transparan dan akuntabel. Efisiensi akan banyak dicapai melalui pemanfaatan ICT tanpa harus merusak nilai-nilai kemanusiaan. Justru sistem ICT yang dikembangkan harus mampu mengangkat harkat dan nilai-nilai kemanusiaan dengan terciptanya layanan publik yang lebih bermutu efisien, sehingga dapat dan memenuhi kebutuhan manusia di dalam zaman global dan kompetitif ini. 17

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Syed Noor-Ul-Amin, A Literature Review: An Effective use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge, Research, and Experience: ICT as a Change Agent for Education, Hal. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Munir, Kontribusi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pendidikan di Era Globalisasi Pendidikan di Indonesia, (Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan omunikasi (PTIK), Vol 2, No 2, 2009), Hal. 1

Dalam Sistem Pendidikan Nasional, ICT masuk ke dalam ranah fasilitas atau Sarana dan Prasarana Pendidikan. Hal ini sebagaimana yang diungkapkan dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Pasal 45 ayat 1 sampai 2:

"Setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik. Ketentuan mengenai penyediaan sarana dan prasarana pendidikan pada semua asatuan pendidikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut denganperaturan pemerintah". 18

Kemudian selanjutnya secara khusus, Sarana dan Prasarana sebagai penunjang pendidikan bagi peserta didik diatur tersendiri di dalam Permendiknas Nomor 33 tahun 2008 menganai standar sarana dan prasarana, disitu diterangkan bahwa ICT (yang kemudian disebut oleh pemerintah dengan seperangkat komputer, dan lan-lain) termasuk dalam kategori media pembelajaran dan sekolah sekurang-kurangnya mempunyai 1 unit komputer untuk menunjang pendidikan.<sup>19</sup>

Masuknya ICT ke dalam Sistem Pendidikan Nasional Indonesia merupakan suatu keharusan yang wajib diberlakukan, karena ICT langsung dan cepat dapat merubah peradaban masyarakat di sebuah negara menjadi lebih maju. Pergulatan-pergulatan kebijakan publik mengenai sistem pendidikan nasional juga menjadi salah satu *point* mengapa harus dilakukan suatu perubahan, dikarenakan tingkat kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi yang semakin berkembang. Namun, keberadaan ICT dalam dunia

<sup>19</sup> Permendiknas No. 33 Tahun 2008 tentang Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Sekretariat Negara RI, Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS,.. Hal. 14.

pendidikan di Indonesia sekarang ini masih sebatas pengadaan proyek dari pemerintah untuk memenuhi lembaga-lembaga pendidikan dengan bendabenda elektronik belum sepenuhnya 100% bermanfaat dan bernilai guna bagi perkembangan dan kemajuan pendidikan disebabkan kurangnya konsep manajemen dalam mengelola ICT dan minimnya sumber daya manusia yang benar-benar mumpuni untuk mengaplikasikannya. Menurut Geger Riyanto (2005) sebagaimana yang dikutip oleh Asmani mengatakan bahwa ICT bagi dunia pendidikan seharusnya bermakna tersedianya saluran atau sarana yang dapat dipakai untuk menyiarkan program pendidikan, kenyataan yang terjadi pemanfaatannya, pengembangannya, dan penerapan ICT untuk dunia pendidikan di Indonesia baru mulai marak menjelang millenuim ketiga ini. Padahal, pemanfaatan ICT di bidang pendidikan telah menjadi hal lazim di Amerika Serikat sejak dua dasawarsa lalu, hal ini sekaligus memberikan bukti bahwa Indonesia masih tertinggal dalam dunia pendidikan. <sup>20</sup>

Penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan sejauh mana implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT di SMP Plus Al Kautsar Malang kaitannya dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi. Adapun pemilihan lokasi penelitian ini di SMP Plus Al Kautsar Malang, dimana sekolah ini sudah menerapkan ICT untuk menunjang efektifitas kegiatan akademik maupun administrasinya. Sekolah ini menekankan pada keluasan wawasan pengetahuan, spiritualitas dan penguasaan IT (*Information Technology*). SMP Plus Al Kautsar Malang baru

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Jamal Ma'mur Asmani, *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), Hal. 34.

berdiri pada tahun 2010 dan telah memiliki kebijakan implementasi IT. Dan hal ini tercermin dalam tagline yang digunakan yaitu "Bernuansa Islami, Berbasis IT, dan Berwawasan Lingkungan". Terdapat dua kebijakan yang mengenai sistem ICT yang sangat mendasar. Pertama, penyediaan server dan ruang khusus server. Server ini yang melayani semua unit komputer atau terminal yang menghubungkan semua komputer di sekolah. Kedua, adanya regulasi setiap siswa diharuskan memiliki laptop pribadi untuk kegiatan belajar mengajar setiap hari. Siswa tidak lagi hanya mendengarkan materi yang disampaikan guru, namun siswa bisa langsung mengunduh bahan ajar yang sudah tersedia di website sekolah kemudian mencari bahan rujukan secara mandiri.

#### B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- Bagaimana implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan belajar mengajar di SMP Plus Al Kautsar Malang?
- 2. Bagaimana implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al Kautsar Malang?
- 3. Bagaimana dampak implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi di SMP Plus Al Kautsar Malang?

# C. Tujuan Penelitian

Berpijak dari fokus penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- Mendeskripsikan implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan belajar mengajar di SMP Plus Al Kautsar Malang.
- 2. Mendeskripsikan implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al Kautsar Malang.
- 3. Mendeskripsikan dampak implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi di SMP Plus Al Kautsar Malang.

#### D. Manfaat Penelitian

Dalam tataran teoritis dan praktis, sebuah penelitian akan memberikan kontribusi bagi obyek dan sesuatu yang diteliti. Dalam hal ini, peneliti memperoleh beberapa manfaat penelitian selama peneliti berada dalam kegiatan penelitian. Manfaat penelitan tersebut dikemukakan dalam manfaat teoritis dan manfaat aplikatif.

# 1. Manfaat Teoritis

a. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan manajemen pendidikan Islam pada khusunya.

- b. Hasil penelitian ini untuk menginformasikan pentingnya sistem informasi manajemen di sekolah Islam untuk bersaing di era globalisasi.
- c. Hasil penelitian ini untuk mendeskripsikan bagaimana sebenarnya pengelolaan sistem informasi di sekolah Islam dengan baik dan benar, yang dapat menunjang dan meningkatkan kualiatas pembelajaran, nilai UAS dan output peserta didik.

# 2. Manfaat Aplikatif

- a. Bagi pembaca dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang pengelolaan sistem informasi di sekolah Islam yang baik dan benar.
- Bagi Sekolah Pascasarjana UIN Maliki Malang dapat memberikan khazanah pengetahuan dan tambahan referensi bagi penelitian selanjutnya.
- c. Bagi lembaga yang diteliti dapat menjadi kiblat dan pertimbangan tentang pengelolaan sistem informasi di sekolah Islam yang baik dan benar.

# E. Originalitas Penelitian

Orisinalitas Penelitian diperlukan untuk menghindari adanya pengulangan kajian terhadap hal-hal sama. Dengan demikian akan diketahui sisi-sisi apa saja yang membedakan antara penelitian ini dengan penelitian penelitian terdahulu.

Penelitian Lee Yong Tay, Siew Khiaw Lim, Cher Ping Lim, Joyce Hwee Ling Koh<sup>21</sup> yang menguji pendekatan pedagogis dalam pembelajaran bahasa Inggris dan matematika dengan menggunakan ICT di sekolah dasar di Singapura. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan tentang perbedaan pendekatan pedagogis yang dilakukan oleh guru matematika dan guru bahasa Inggris. Frekuensi penggunaan ICT dalam pembelajaran bahasa Inggris lebih tinggi. Guru matematika hanya sesekali saja menggunaka ICT dalam pembelajaran. Namun, guru bahasa inggris memfasilitasi siswa untuk belajar bahasa Inggris dari dan menggunakan teknologi. Garis besar dari penelitian ini adalah untuk menguji pendekatan pedagogis dalam pembelajaran bahasa Inggris dan matematika dengan menggunakan ICT yang akhirnya melahirkan perbedaan antara pendekatan pedagogis kedua komponen tersebut.

Berbeda dengan penelitian Khalid Abdullah Bingimlas<sup>22</sup> yang menganalisa rintangan agar sukses dalam mengintegrasikan ICT dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Temuan dari penelitian ini adalah guru memiliki hasrat yang sangat kuat untuk mengintegrasikan ICT dalam pendidikan, namun menemui banyak rintangan. Rintangan terbesarnya adalah kurang percaya diri, kurang menguasai dan kurang mengakses sumber-sumber rujukan. Dalam penelitian ini yang diungkap adalah tentang analisis pengintegrasikan ICT dalam kegiatan belajar mengajar dengan hasil penelitian

<sup>21</sup> Lee Yong Tay, Siew Khiaw Lim, Cher Ping Lim dan Joyce Hwee Ling Koh, *Pedagogical approaches for ICT integration into primary school English and mathematics: A Singapore case study*, (Australian Journal of Educational Technology: 2012, 28(4), 740-754.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Khalid Addullah Bingimlas, *Barriers Successful Integration of ICT im Teaching and Learning Environments: A Review of Literature* (Eurasia Journal of Mathematics, Science & Tecnology Education, March 2009, 5 (3) PP235-245).

bahwa seorang guru memiliki hasrat yang sangat kuat untuk mengintegrasikan ICT dalam pendidikan.

Sejalan dengan penelitian Philip Achimugu, Oluwatolani Oluwagbemi dan Adeniran Oluwaranti<sup>23</sup> yang mengungkapkan bahwa penyebaran ICT sangat berdampak positif pada Perguruan Tinggi di Nigeria dan pada perkembangan mahasiswa S-1 dan pasca sarjana. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran ICT menjadi pendorong yang sangat besar terhadap reformasi pendidikan dan menjadi bagian integratif dari kebijakan pendidikan Perguruan Tinggi di Nigeria.

Erat kaitannya dengan penelitian Maureen Jackson<sup>24</sup> yang mempelajari nilai penyediaan ICT dan penggunaanya dalam pengembangan sadar informasi bagi siswa tingkat lanjut. Penelitian ini dilakukan di Colleges of F.E. dan enam kondisi sekolah yang berbeda. Penelitian ini berhasil menemukan bahwa strategi F.E. dalam pengembangan sadar informasi bagi peserta didik sangat kecil sekali. Sehingga banyak peserta didik yang kesulitan dalam mengakses, mengevaluasi dan menggunakan informasi secara efektif.

Berikut tabel perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya guna mempermudah pembaca.

<sup>24</sup> Maureen Jackson, *The Impact of ICT on the Development of Information Literacy by Students in Further Education*, (Journal of eLiteracy, Vol 2 (2005) 15-26).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Philip Achimugu, Oluwatolani Oluwagbemi dan Adeniran Oluwaranti, *An Evaluation of the Impact of ICT Diffusion in Nigeria's Higher Educational Institutions*, (Journal of Information Technology Impact: Vol. 10, No. 1, pp. 25-34, 2010).

**Tabel 1.1** Orisinalitas Penelitian

No	Nama Peneliti, Judul dan Tahun penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1	Lee Yong Tay, Siew Khiaw Lim, Cher Ping Lim, Joyce Hwee Ling Koh: Pedagogical approaches for ICT integration into primary school English and mathematics: A Singapore case study (Australian Journal of Educational Technology: 2012, 28(4), 740-754)	Penerapan ICT Di Sekolah	Implementasi ICT dalam pembelajaran bahasa Inggris dan Matematika	Konteks penelitian di wilayah negara yang berbeda, fokus penelitian pada implementasi SIM berbasis ICT untuk meningkatkan efektifitas di
2	Khalid Abdullah Bingimlas:  Barriers Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of Literature (Eurasia Journal of Mathematics, Science & Tecnology Education, March 2009, 5 (3) PP235-245).	Pengintegrasian ICT dalam sektor pendidikan	Bidang akademik	
3	Philip Achimugu, Oluwatolani Oluwagbemi dan Adeniran Oluwaranti: An Evaluation of the Impact of ICT Diffusion in Nigeria's Higher Educational Institutions (Journal of Information Technology Impact: Vol. 10, No. 1, pp. 25- 34, 2010).	Mengevaluasi Dampak ICT dalam lembaga pendidikan	Fokus pada evaluasi	pembelajaran dan administrasi di sekolah.

4	Maureen Jackson: The Impact of ICT on the Development of Information Literacy by Students in Further Education (Journal of eLiteracy, Vol 2 (2005) 15-26).	Dampak ICT dalam perkembangan pendidikan	Fokus pada pentingnya informasi		
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------	--	--

Adapun penelitian penulis fokus bagaimana menerapkan sistem informasi manajemen di lingkungan sekolah dengan menggunakan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) baik dalam bidang akademik maupun administrasi dengan menggunakan pendekatan kualitatif, maka harapan temuan dari penelitian ini adalah ditemukannya konsep atau alur manajemen sistem informasi berbasis ICT yang menunjang efektifitas kegiatan akademik dan admnistrasi dalam sekolah Islam.

#### F. Definisi Istilah

Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti pelebaran makna penelitian, kesalahpahaman dalam penelitian, dan kerancuan tema penelitian, maka di sini penelitian akan memberikan beberapa definisi dan pengertian seputar tema dalam penelitian ini.

## 1. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (SIM) berbasis ICT adalah penerapan ICT (*Information and Communication Technologi*) yang menyediakan informasi bagi penggunanya untuk mengolah, menyimpan dan mengambil kembali dalam rangka pengambilan keputusan perencanaan,

pengorganisasian, penggerakan dan evaluasi organisasi/ lembaga. Tujuan utama dari implementasi SIM ini untuk memenuhi kebutuhan data atau informasi dengan cepat, tepat dan akurat kepada semua unsur di lingkungan sekolah.

# 2. Efektifitas belajar mengajar dan administrasi

Efektifitas yaitu perolehan hasil secara maksimal dan pemenuhan sasaran atau tujuan yang hendak dicapai dalam bidang akademik/pembelajaran yang meliputi: kurikulum, materi/bahan ajar, pedagogi (strategi dan gaya pembelajaran) dan penilaian. Dan juga dalam bidang administrasi yang meliputi: tata kelola sekolah/manajemen sekolah, kesiswaan, keuangan, sarana dan prasarana.

#### 3. Sekolah Islam

Sekolah Islam pada hakekatnya adalah sekolah yang mengimplementasikan konsep pendidikan Islam berlandaskan Al-Quran dan As sunnah. Dalam aplikasinya Sekolah Islam diartikan sebagai sekolah yang menerapkan pendekatan penyelenggaraannya dengan memadukan pendidikan umum dan pendidikan agama menjadi suatu jalinan kurikulum. Sekolah Islam juga menekankan keterpaduan dalam metode pembelajaran sehingga dapat mengoptimalkan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Sekolah Islam juga memadukan pendidikan aqliyah, ruhiyah dan jasadiyah. Dalam penyelenggaraannya memadukan

keterlibatan dan partisipasi aktif lingkungan belajar yaitu sekolah, rumah dan masyarakat.<sup>25</sup>

Hemat penulis, sekolah Islam adalah sekolah yang penyelenggaraannya memadukan pendidikan umum dan nilai-nilai serta ajaran Islam dalam satu bangunan kurikulum yang utuh untuk menciptakan siswa yang memiliki kecerdasan intelektual (intelegen quotient), kecerdasan emosional (emotional quotient) dan kecerdasan spiritual (spritual quotient) yang tinggi serta kemampuan beramal (kerja) yang ihsan dengan pendekatan pembelajaran yang efektif dan pelibatan yang optimal dan koperatif antara guru dan orang tua, serta masyarakat untuk membina karakter dan kompetensi murid.

Dari beberapa definisi istilah di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah mengungkap bagaimana sekolah Islam merancang, mengorganisasi, mengaplikasikan serta mengevaluasi sistem informasi yang didukung oleh ICT yang berlandaskan nilai-nilai keislaman untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam area belajar mengajar maupun administrasi.

http://www.scribd.com/doc/99110799/Pengertian-Sekolah-Islam (diaskes pada Sabtu, 15 februari 2014. Pukul 13:49)

#### BAB II

## KAJIAN PUSTAKA

# A. Konsep Sistem Informasi Manajemen (SIM)

## 1. Pengertian Sistem

Ludwig mendefinisikan sistem sebagai seperangkat unsur yang s**aling** berhubungan dan saling mempengaruhi dalam satu lingkungan tertentu.<sup>26</sup>

Berbeda dengan A. Rapport yang berpendapat sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan.<sup>27</sup>

William A. Shorde dalam bukunya *Organization and Management* menyebutkan ada sekitar enam ciri sebuah sistem, yaitu perilaku berdasarkan tujuan tertentu, keseluruhan, keterbukaan, terjadi transformasi, terjadi korelasi, memiliki mekanisme kontrol artinya terdapat kekuatan yang mempersatukan dan mempertahankan sistem yang bersangkutan.<sup>28</sup>

Kesimpulan penulis, sistem merupakan perpaduan antar elemen/unsur baik secara konseptual maupun fisik yang berkaitan erat satu dengan lainnya dan berjalan atau dijalankan secara teratur untuk meraih tujuan yang diinginkan.

# 2. Pengertian Informasi

Budi Sutedjo mendefinisikan informasi sebagai hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen tersebut menjadi bentuk yang mudah

<sup>27</sup> Eti Rochaety dkk, *Sistem Informasi* ...., Hal. 2-3.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Eti Rochaety dkk, Sistem Informasi ...., Hal. 2-3.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Eti Rochaety dkk, Sistem Informasi ...., Hal. 2-3.

dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan dan dibutuhkan dalam pemahaman fakta-fakta yang ada.<sup>29</sup>

Senada dengan Samuel Elion yang menyatakan informasi sebagai sebuah pernyataan yang menjelaskan suatu peristiwa (suatu objek atau konsep) sehingga manusia dapat membedakan sesuatu dengan lainnya. 30

Lain halnya dengan Gordon B. Davis yang mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan memiliki nilai nyata yang dibutuhkan untuk proses pengambilan keputusan saat ini maupun saat mendatang.<sup>31</sup>

Dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data yang telah diolah dengan cara tertentu agar mudah dimengerti oleh penerima.

# 3. Pengertian Manajemen

Secara etimologis, kata manajemen berasal dari kata bahasa Latin yaitu dari asal kata *manus* yang berarti tangan dan agree yang berarti melakukan. Kata-kata itu digabung menjadi kata kerja *manage* yang artinya menangani. *Manage* diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dalam bentuk kata kerja *to manage*, dengan kata lain kata benda management, dan manager untuk orang yang melakukan kegiatan manajemen ataa mengelola.<sup>32</sup>

Menurut Mary Parker, manajemen adalah seni untuk melaksanakan suatu pekerjaan melalui orang-orang (*The art of getting things done through* 

<sup>30</sup> Eti Rochaety dkk, Sistem Informasi ...., Hal. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Eti Rochaety dkk, Sistem Informasi ...., Hal. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Eti Rochaety dkk, Sistem Informasi ...., Hal. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Husaini Usman, Manajemen: *Teori, Praktek dan Riset pendidikan*, Jakarta, Bumi Aksara, 2006. Hal 3.

people). Sedangkan menurut Sondang P. Siagian dalam Arikunto, manajemen adalah keseluruhan proses kerjasama antara dua orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang ditentukan sebelumnya. Hersey mengatakan "We Shall define management as working with and through individual to accomplish organizational goals" 35

Pada intinya manajemen itu adalah kerjasama, dan kerjasama itu sendiri adalah melibatkan orang lain dengan harapan dapat mencapai suatu tujuan. Dari pengertian tersebut ada tiga hal yang merupakan unsur dari manajemen yaitu: (1) usaha kerjasama, (2) oleh dua orang atau lebih, dan (3) untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. ketiga unsur tersebut menunjukkan bahwa manajemen terjadi dalam sebuah organisasi, bukan pada kerja tunggal yang dilakukan oleh seorang individu.

Jika pengertian ini diterapkan pada usaha pendidikan yang terjadi pada sebuah organisasi, menurut Arikunto bahwa definisi manajemen pendidikan itu adalah suatu kegiatan atau rangkaian kegiatan yang berupa proses pengelolaan usaha kerjasama sekelompok manusia yang tergabung dalam organisasi pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan sebelumnya agar efektif dan efisien.<sup>36</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> James A.F stoner dan R. Edwart Freeman, *Manajemen*, New Jersey: Prentice Hall, Terjemahan Indonesia oleh Wilhelmus W. Bakowatun dan Benyamin Molan, Manajemen, Jakarta, Intermedia, 1994. Hal 10.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana, *Manajemen pendidikan*, Yogyakarta: Aditya Medua, 2008, Hal. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Hendyat Sutopo, *Manajemen Pendidikan, Bahan Kuliah Manajemen Pendidikan Bagi Mahasiswa S2*, Malang: Pascasarjana-UIN Malang, 2001. Hal. 1-2

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana, *Manajemen pendidikan,....*, Hal. 4.

Manajemen sebagai suatu ilmu dan teknik untuk mengurus dan mengelola tidak terlepas dari fungsi-fungsi dan kewajiban manusia yang telah ditetapkan Allah SWT, antara lain bahwa manusia berfungsi sebagai khalifah dan manusia berkewajiban mengemban amanat Allah SWT. Dalam Ajaran Islam, manajemen memiliki prinsip atau kaidah, yaitu: (1) Prinsip amar ma'ruf nahi mungkar (QS. Ali Imran: 104), (2) kewajiban menegakkan kebenaran (QS. Al-Isra': 18 dan Ali Imran: 60), (3) menegakkan keadilan (QS. An-Nisa': 58 dan Al-A'raf: 29), dan (4) keadilan menyampaikan amanat (QS. An-Nisa': 58 dan Al-Baqarah: 283).<sup>37</sup>

# 4. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Joseph F. Kelly mendefinisikan SIM sebagai perpaduan antara sumber daya manusia dan sumber daya lainnya yang berlandaskan komputer yang menghasilkan kumpulan penyimpanan, perolehan kembali, komunikasi dan penggunaan data untuk tujuan operasi manajemen yang efisien dan bagi perencanaan bisnis.<sup>38</sup>

Gordon B. Davis mendefinikan SIM merupakan sebuah sistem manusia dan mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. 39

<sup>39</sup> Eti Rochaety dkk, Sistem Informasi ...., Hal. 12.

.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Mulyono, *Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan* (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2008), Hal. 30.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Eti Rochaety dkk. *Sistem Informasi* ..... Hal. 12.

George M. Scott berpendapat bahwa SIM adalah sekumpulan sistem informasi yang saling berinteraksi, yang memberikan informasi baik untuk kepentingan operasi atau kegiatan manajerial<sup>40</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen adalah kumpulan elemen perangkat keras, program-program dan sumber daya manusia dalam memproses data menjadi informasi dalam kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pergerakan dan evaluasi pada sebuah organisasi/lembaga.

Sistem informasi manajemen tidak hanya lazim digunakan dalam dunia bisnis, melainkan juga berkembang dalam dunia pendidikan. SIM Pendidikan merupakan perpaduan antara sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung proses pengambilan keputusan bidang pendidikan. 41

Menurut Kusrini & Koniyo Andri dalam suatu sistem informasi terdapat komponen – komponen sebagai berikut:<sup>42</sup> (1) Perangkat keras (hardware; (2) Perangkat lunak (software) atau program, yaitu sekumpulan intruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data; (3) Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki; (4) Orang, yaitu semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> George M. Scott, *Principles of Management Information System*. (Terj. Prinsip-Prinsip Informasi Manajemen), Jakarta: PT. RajaGarfindo Persada, Hal.69.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Eti Rochaety dkk, Sistem Informasi ...., Hal. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Kusrini & Andri Koniyo, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akutansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server* (Yogyakarta: Andi, 2007), hlm. 9.

informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi; (5) Basis data (database), yaitu sekumpulan tabel, hubungan dan lain – lain yang berkaitan dengan penyimpanan data; (6) Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sumber (resources) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

Sedangkan menurut Darmawan & Fauzi sistem informasi memiliki 5 komponen utama<sup>43</sup> pembentuk yang dapat diuraikan sebagai berikut:

Komponen Perangkat Keras (hardware)
 Perangkat keras meliputi piranti fisik seperti komputer, printer, alat komunikasi dan jaringan nirkabel.

# 2. Komponen Perangkat Lunak (*software*)

Software adalah kumpulan program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer, sedangkan program merupakan kumpulan perintah komputer yang tersusun secara sistematis. 44 Software meliputi pertama, sistem perangkat lunak yang terdiri dari sistem operasi yaitu pengendali hubungan antar komponen, interpreter yaitu software menerjemahkan bahasa yang dimengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer, dan kompiler. Kedua, adalah aplikasi.

# 3. Komponen Sumber Daya Manusia (*brainware*)

Sumber daya manusia atau *brainware* merupakan bagian terpenting dalam Sistem Informasi Manajemen. Sumber daya manusia sebagai

<sup>44</sup> Deni Darmawan & Kunkun Nur Fauzi, Sistem Informasi, ..., hlm. 73.

.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Deni Darmawan & Kunkun Nur Fauzi, *Sistem Informasi Manajemen* (Bandung: RemajaRosdaKarya, 2013), hlm. 27.

pemantau, pengoperasi dan pengguna manajemen sistem informasi sangat menentukan tingkat kesuksesan organisasi tersebut.<sup>45</sup>

- 4. Komponen jaringan Komputer (*Netware*)
- 5. Komponen Sumber Data (*dataware*)

Menurut Gondodiyoto terdapat 3 tujuan utama dari sistem infor**masi**, yaitu :<sup>46</sup>

- 1. Untuk mendukung fungsi kepengurusan (stewarship) manajemen. Kepengurusan merujuk ke tanggungjawab manajer untuk mengatur sumber daya perusahaan secara benar. Sistem informasi menyediakan informasi tentang kegunaaan sumber daya ke pemakai eksternal melalui laporan keuangan tradisional dan laporan-laporan yang diminta lainnya. Secara internal, pihak manajemen menerima informasi kepengurusan dari berbagai laporan pertanggungjawaban.
  - 2. Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen. Sistem informasi memberikan para manajer informasi mereka perlukan untuk melakukan tanggung jawab pengambilan keputusan.
  - 3. Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan hari demi hari. Sistem informasi menyediakan informasi bagi personel operasi untuk membantu mereka melakukan tugas mereka setiap hari secara efektif dan efisien

#### B. Konsep ICT dalam dunia pendidikan

15

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Deni Darmawan & Kunkun Nur Fauzi, Sistem Informasi, ..., hlm. 91.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> S. Gondodiyoto, *Audit Sistem Informasi & Pendekatan COBIT*. Edisi Revisi. (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2007), hlm. 124.

Information and Communication Technologies (ICT) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media.

Pendidikan juga diartikan sebagai proses menjadi, yakni menjadikan seseorang menjadi dirinya sendiri yang tumbuh sejalan dengan bakat, kemampuan, dan potensi peserta didik secara manusiawi agar mempunyai kepribadian unggul<sup>48</sup>, pendidikan juga sebagai wahana kompleks bagi setiap individu untuk belajar dalam mencapai berbagai macam kompetensi, ketrampilan, dan sikap.<sup>49</sup> Dalam rangka mewujudkan berbagai macam kompetensi, ketrampilan, dan sikap tersebut, pendidikan tidak terlepas dari sebuah *tools* dimana akan banyak berguna bagi

----

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> www.wikpedia.org. Diakses tanggal 15 Februari 2014

Dedy Mulyasana, *Pendidikan yang Bermutu dan Berdaya Saing*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2011), hlm. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Baharuddin dan Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), hlm. 11.

perkembangan individu. *Tools* tersebut adalah teknologi, komunikasi, dan informasi (ICT).

## 1. Perangkat ICT Dalam Dunia Pendidikan

Efektivitas pemanfaatan teknologi informasi akan memberi kontribusi agar tugas-tugas dapat dilaksanakan dengan Pemanfaatan teknologi informasi juga dapat mengurangi resistensi human error, seperti lupa, turunnya presisi karena kelelahan-kelelahan lainnya.<sup>50</sup> ICT yang berbasis teknologi, informasi dan komunikasi memungkinkan setiap organisasi atau lembaga pendidikan dapat memperoleh kemanfaatanya tersendiri, keuntungan tersebut dinilai sebagai profit kompetitif dimana ICT sebagai pembelajaran yang efektif dan efisien dari berbagai arah dan model pendidikan.<sup>51</sup> Faktor efisiensi merupakan domain lain yang harus diperhatikan dalam dunia pendidikan. Faktor efisiensi dalam penggunaan teknologi informasi akan memberi kontribusi menurunkan biaya operasional (biaya produksi), karena ICT membantu perencanaan dalam mengalokasikan sumber daya yang ada.<sup>52</sup>

Berikut ini adalah perangkat-perangkat ICT yang berkontribusi terhadap efisiensi dalam dunia pendidikan;

<sup>51</sup> Jogiyanto HM dan Willy Abdillah, *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2010), Hal. 250.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi*,..., Hal. 59.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi*,..., Hal. 59.

- 1) Buku Elektronik (*e-book*)<sup>53</sup>; adalah salah satu teknologi yang memanfaatkan komputer untuk menayangkan informasi multimedia dalam bentuk yang ringkas dan dinamis. Dalam sebuah *e-book*, dapat diintegrasikan tayangan suara, grafik, gambar, animasi, maupun *movie*, sehingga informasi yang disajikan lebih kaya dibandingkan dengan buku konvensional (buku teks cetak).<sup>54</sup>
- E-Learning<sup>55</sup>; adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi elektronik sebagai sarana penyajian dan distribusi informasi. Secara umum, terdapat dua persepsi dasar tentang e-learning, yaitu: (a) Electronic based e-learning adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi terutama perangkat yang berupa elektronik, seperti film, video, kaset, OHP, slide, LCD Projector, tape, dan lain-lain sejauh menggunakan perangkat elektronik. (b) *Internet* based adalah pembelajaran dengan menggunakan fasilitas internet yang bersifat online sebagai instrumen utamanya, artinya memiliki persepsi bahwa e-learning haruslah menggunakan internet yang bersifat online, dengan artian pembelajaran tidak terbatas oleh jarak, ruang, dan waktu, bisa dimana saja dan kapan saja (any where and any time).<sup>56</sup>

53 Jamal Ma'mur Asmani, Tips Efektif,...., Hal. 128.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Dengan teknologi ini, ratusan judul buku dapat disimpan dalam satu keping CD (*Compact Disk*) yang mempunyai kapasitas sekitar 700 MB, DVD (*Digital Versatile Disk*) yang mempunyai kapasitas 4,7 sampai 8,5 GB.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup>Jamal Ma'mur Asmani, *Tips Efektif*,...., Hal. 129

Munir, Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, (Bandung: Alfabeta, 2009), Hal. 167.

berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan antar muka web. Setiap orang dapat beraktifitas dengan fasilitas-fasilitas menu yang disediakan melalui situs-situs web dengan menampilkan informasi atau suatu materi pembelajaran. Para pengemban isi/konten (content developer), pengajar, dan pembelajaranya bertanggungjawab atas keberhasilan program pembelajaran tersebut. Ada empat jenis pembelajaran web based learning ini yang sedang berkembang, yaitu: (a) Free Course Commersial Advantage<sup>58</sup>, (b) Commersial Course<sup>59</sup>, (c) Learning Application Service Provider<sup>60</sup>, (d) Learning Portal<sup>61</sup>.

#### 2. Peranan ICT Dalam Sistem Pendidikan

Secara tidak langsung, ICT berpengaruh terhadap perkembangan kemajuan budaya pendidikan yang semakin mudah dan canggih, namun secara langsung ICT mempunyai beberapa strategi yang dapat merubah paradigma dalam sistem pendidikan secara 180%.

<sup>58</sup> Untuk jenis web learning ini biasanya provider memberikan kursus secara cuma-cuma dan semua orang dapat mengikuti kursus ini tanpa rasa takut harus membayar. Nilai komersil diperoleh dari pemasangan iklan ataupun content provider lain yang berminat mengisi web tersebut. Free course biasanya mengambil nilai komersil dari para pemasang iklan dan penyedia isi tersebut. Tentu saja penyedia konten disini harus membawa misi "pendidikannya". Model seperti ini umumnya menggunakan media teks, gambar, kuis interaktif, chat, bahkan free e-mailaddress. Interaksi antara pengajar dan pembelajar, pembelajar dengan pembelajar lainnya dilakukan melalui mailing list, e-mail, atau text chating.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>Munir, *Pembelajaran Jarak*,..., Hal. 233.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Model ini adalah model *web learning* yang berbayar. Sebelum kursus dimulai, pembelajar harus terlebih dahulu membayar biaya kursusnya. Bahkan beberapa situs melengkapinya dengan *Virtual Library*.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Model *web learning* ini biasanya dilakukan oleh pihak bisnis produsen-produsen dari perangkat lunak aplikasi/*tools*. Pembeli atau institusi yang membeli dapat meminta lisensi produknya untu penggunaan internal saja.

<sup>61</sup> Model web learning ini memang secara khusus disediakan untuk pengguna pendidikan, yang disana memang keseluruhan dari aplikasinya untuk pendidikan.

Perkembangan ICT dalam dunia pendidikan telah merubah dan menciptakan tradisi budaya baru dalam peradaban umat manusia. Perubahan yang diakibatkan oleh ICT ini lebih dahsyat dibandingkan dengan perubahan dari era pertanian menjadi era industri yang diawali dengan revolusi Perancis pada tahun 1789. Dunia tidak dibatasi oleh ruang dan waktu, dari kejauhan beribu-ribu kilometer setiap orang dapat saling berinteraksi satu sama lain, baik berupa suara, teks, gambar, video, dan lain-lain. 62

Namun sejatinya, hadirnya ICT dalam sistem pendidikan membawa misi dimana misi tersebut digunakan oleh setiap individu (baik pemerintah, masyarakat, ataupun perseorangan) untuk mendongkrak strategi agar dapat memajukan pendidikan. Berikut ini adalah analisis yang ditemukan oleh penulis berkaitan dengan strategi masuknya ICT dalam sistem pendidikan.

# 1) Strategi Keungulan Kompetitif

Setiap lembaga pendidikan yang terjun di dalam persaingan organisasi, pasti akan merasakan kerasnya persaingan dalam bertahan hidup dan meraih prestas yang gemilang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas perusahaan atau lembaga pendidikan yang baru berdiri banyak yang *stagnan* di tempat,

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Munir, Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, (Bandung: Alfabeta, 2010), Hal. Iii (pengantar).

bahkan untuk bertahan hidup saja mereka sulit mempertahankannya. 63

Suatu organisasi atau lembaga pendidikan atau perusahaan dikatakan mempunyai keunggulan kompetitif bilamana memiliki "sesuatu" yang "lebih" atas pesaingnya dalam menarik konsumen dan mempertahankan kualitas dirinya. Sumber keunggulan bersaing dapat berupa: lembaga pendidikan yang menhasilkan mutu lulusan yang terbaik, memberikan layanan yang terbaik kepada masyarakat, memberikan tarif pendidikan namun berkualitas tinggi, mempunyai lokasi yan strategis, mempunyai teknologi yang tepat guna, atribut spesialis program pendidikan yang sesuai dengan keinginan masyarakat dan tuntutan dunia kerja, akreditasi lembaga pendidikan yang sudah teruji dan unggul, dan lain-lain. 64

Hal tersebut terletak pada sistem informasi strategis yang dapat merubah organisasi lembaga pendidikan menuju pola dan budaya baru sehingga terbentuk kualitas yang memang handal. Berhasil menggunakan sistem informasi untuk mencapai keunggulan kompetitif merupakan hal yang menantang dan membutuhkan koordinasi yang tepat atas teknologi, informasi, dan

<sup>64</sup> Bambang Hariadi, *Strategi Manajemen*,..., Hal. 98.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Bambang Hariadi, *Strategi Manajemen Strategi Memenangkan Perang Bisnis*, (Malang: Anggota IKAPI, 2005), Hal. 98.

manajemen.<sup>65</sup> Dalam bidang sistem informasi, keunggulan kompetitif mengacu informasi pada pengunaan untuk meningkatkan pangsa pasar. 66 Keunggulan kompetitif dapat diwujudkan dalam bentuk keunggulan-keunggulan di bidang strategis, taktikal, dan operasional. Pada tingkat lembaga pendidikan yang mempunyai manajerial tinggi, tingkat strategis, arah tujuan informasi dapat mengubah arah lembaga pendidikan. Pada tingkat taktikal, manajer atau pemimpin lembaga pendidikan dapat memberi batasan bagaimana perencanaan strategis diimplementasikan. Pada tingkat operasional, manajer atau pemimpin lembaga pendidikan dapat menggunakan teknologi informasi dalam berbagai cara untuk memperoleh data dan mengolah informasi.<sup>67</sup>

Dalam strategi keungulan kompetitif ini, juga terdapat strategi yang dapat mendongkrak laju perkembangan lembaga pendidikan ke arah yang lebih kompetitif. Ada lima strategi bersaing yang patut untuk di perhitungkan:

a) Strategi Biaya Paling Rendah (*a low-cost leadership strategy*).

Strategi ini adalah strategi ampuh untuk pasar dan *stakeholeder*pendidikan yang sensitif mengenai tarif pendidikan. Tujuan

strategi tersebut adalah agar lembaga pendidikan mempunyai

\_

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon, *Management Information System*, penerjemah: Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P., (Jakarta: Salemba Empat, 2007), Hal. 129.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Raymond McLeod Jr. Dan George P. Schell, *Sistem Informasi Manajemen*, (Jakarta: Indeks, 2007), Hal. 31.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup>Raymond McLeod Jr. Dan George P. Schell, Sistem Informasi,...., Hal. 33.

- keunggulan biaya yang terus menerus atas pesaing lembaga pendidikan yang lainnya. <sup>68</sup>
- b) Strategi Berbeda Secara Luas (*a broad differentiation strategy*). <sup>69</sup>Strategi ini adalah jurus ampuh di dalam ketatnya persaingan antar lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan hendaknya mempunyai ciri khusus yang berbeda secara keseluruhan dengan lembaga pendidikan lainnya.
- c) Strategi Ofensif Untuk Mengamankan Keunggulan Bersaing.

  Strategi ini terbilang agak "nakal", dikarenakan strategi bersaing ini agak memojokkan dengan mengumbar-umbar keunggulan dan kemampuan demi peningkatan kredibilitas dan kepercayaan dari masyarakat. Ada 5 langkah yang digunakan oleh strategi ini, yaitu: (1) menyerang kekuatan lawan, (2) menyerang kelemahan lawan, (3) menyerang serentak pada berbagai sisi/front, (4) menyerang frontal, dan (5) menyerang secara gerilya. 70
- d) Strategi Defensif Untuk Melindungi Keunggulan Bersaing.

  Strategi ini bukan diutamakan untuk mengungulkan kemampuan, melainkan adalah bagaimana mempertahankan keunggulan yang selama ini melekat di hati masyarakat, yaitu dengan loyalitas masyarakat terhadap lembaga pendidikan.<sup>71</sup>

<sup>69</sup>Bambang Hariadi, *Strategi Manajemen*,..., Hal. 106.

<sup>71</sup>Bambang Hariadi, *Strategi Manajemen*,...., Hal. 122.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Bambang Hariadi, Strategi Manajemen,...., Hal. 101.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup>Bambang Hariadi, *Strategi Manajemen*,...., Hal. 118.

e) Strategi Integrasi Vertikal.<sup>72</sup> Strategi ini adalah meningkatkan keunggulan bersaing dengan memperluas aktivitas, program, dan hasil dari berdirinya lembaga pendidikan.

# 2) Strategi Keungulan Dalam Pembelajaran

a) Pembelajaran Jarak Jauh (*Distance Learning*) Berbasis *Online*dan *Web* 

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003
Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 ayat 15
menyebutkan salah satu keunggulan ICT dalam keunggulan
pembelajaran: "Pendidikan jarak jauh adalah pendidikan yang
peserta didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya
menggunakan berbagai sumber belajar melalui teknologi
komunikasi, informasi, dan media lain". <sup>73</sup>

Secara sistem pendidikan memang ICT sudah merupakan keunggulan dalam pembelajaran seperti yang dijelaskan dalam ayat 15 di atas, maka dalam hal ini para praktisi ICT berusaha menterjemahkan ayat 15 ke dalam bentuk program atau prototipe guna menunjang pembelajaran yang lebih efektif. Para ahli telah menelaah tersebut yaitu pembelajaran berbasis online dan web.

Pembelajaran jarak jauh berbasis *online* adalah pembelajaran yang materi pembelajarannya, tatap muka, dan

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup>Bambang Hariadi, *Strategi Manajemen*,...., Hal. 123.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup>Sekretariat Negara RI, *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS*,.. Hal. 2.

peralatan menggunakan sistem *online* yaitu dengan internet, baik dengan media sosial (*social media*) seperti *google akun*, *facebook*, *skype*, *WeChat*, dan lain-lain yang didukung oleh beberapa peralatan yang memungkinkan pendidik dan peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar mengajar (KBM) secara terpisah berdasarkan tempat dan wilayah, sehingga pendidikan tidak terbatas ruang, waktu dan tempat yang membatasinya.<sup>74</sup>

Sedangkan pembelajaran jarak jauh berbasis web (web based distance learning) adalah pembeajaran yang dilakukan dengan bantuan web dan internet sebagai penunjang utama dalam kegiatan belajar mengajar (KBM), materi yang disampaikan lebih kepada konten (isi) yang lebih terstruktur, tersistem, dan sudah direncanakan sesuai dengan silabi perkuliahan/pembelaaran.<sup>75</sup>

#### b) Kurikulum Berbasis ICT

Secara eksplisit sebenarnya kurikulum berbasis ICT awal mulanya sudah termaktub dalam perkembangan kurikulum dalam prinsip-prinsipnya. Dalam hal ini prinsip tersebut adalah: "Berpusat Pada Potensi, Perkembangan, Kebutuhan, dan Kepentingan Peserta Didik dan Lingkungannya". Yaitu kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik agar kompetensinya berkembang menuju

<sup>74</sup>Munir, *Pembelajaran Jarak Jauh,....*, Hal. 16.

<sup>75</sup>Munir, *Pembelajaran Jarak Jauh*,...., Hal. 17.

pencapaian tujuan pendidikan, pengembangan kompetensi peserta didik disesuaikan dengan potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik serta tuntutan lingkungan. Untuk itu pembelajaran perlu dikemas sedemikian rupa sehingga mampu menarik dan merangsang peserta didik. <sup>76</sup>

Dalam Islam pun sebenarnya sudah diteran**gkan** mengenai hal ini dengan sebuah hadis sebagai berikut:

Artinya: "Ajarilah anak-anakmu yang sesuai dengan zaman mereka, karena mereka diciptakan pada zaman mereka sendiri dan mereka berbeda dengan zaman kamu".<sup>77</sup>

Hadis tersebut telah mengisyaratkan bahwa memang seharusnya peserta didik di zaman sekarang ini wajib mengenal ICT sebagai kebutuhan bekal dalam perjalan kehidupan mereka kelak.

Kurikulum berbasis ICT sudah lama terjadi dengan mengaitkan antara kurikulum dengan teknologi pembelajaran. Teknologi pembelajaran adalah suatu cara sistematik tentang perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian keseluruhan proses belajar mengajar dalam kerangka-kerangka tujuan khusus, berdasarkan penelitian dalam belajar dan komunikasi dan

.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup>Munir, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Bandung: Alfabeta, 2010), Hal. 35.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> (HR. Abu Dawud dan Tirmidzi, 1999: 213)

menggunakan sumber daya yang ada. Dalam pembelajaran, teknologi pendidikan berupa perangkat keras dan perangkat lunak sebagai alat yang membantu peserta didik belajar secara individual. Bentuk-bentuk pembelajaran secara individual ini dapat dilihat da;lam pembelajaran modul ataupun pembelajaran dengan bantuan komputer (computer asisted instruction-CIA). Misalnya di dalam kelas sudah dipersiapkan beberapa peralatan komputer, scan, internet, dan LCD Projector untuk menjelaskan dan meneliti tentang molekul mikrobilogi di dalam kelas.

## C. SIM berbasis ICT di Lembaga Pendidikan

ICT dan SIM adalah dua varian yang berbeda. Namun, keberadaan ICT dalam SIM merupakan komponen yang tidak bisa dipisahkan. Dalam ICT sendiri, setidaknya terdapat tiga kata yang melingkupinya, yaitu: *Information, Communcication*, dan *Technology*. Masing-masing dari ketiga kata tersebut mempunyai arti yang berbeda-beda. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Noordin, "There are 3 components in ICT, i.e peopleware, hardware, and software". <sup>79</sup>

Selanjutnya dalam ICT tersebut setidaknya terdapat empat komponen, yaitu "The DIKW (Data, Information, Knowledge, and Wisdom), the DIKW model is the most famous model in ICT, it explains where ICT begins, and where ICT ends". <sup>80</sup>Sedangkan yang dimaksud dengan Sistem Informasi Manajemen (Management Information System)

<sup>79</sup> Mohammad Fauzan Noordin, *ICT and Islam*, (Malaysia: IIUM Press, 2009), Hal. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup>Munir, Kurikulum,..., Hal. 41.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup>Mohammad Fauzan Noordin, ICT and Islam...., Hal. 11.

juga terdapat tiga komponen, yaitu Sistem, Informasi, dan Manajemen (atau yang disebut dengan SIM).<sup>81</sup>

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu<sup>82</sup>, unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (input), pengolahan (processing), keluaran (output), dan umpan balik (feed-back).83 Informasi dapat diartikan sebagai fakta-fakta baik berupa angka-angka, teks, dokumen, gambar, bagan, file, suara yang mewakili deskripsi verbal atau kode tertentu yang berfungsi sebagai sebuah petunjuk agar seseorang dapat memahami sesuatu atau memperoleh kemanfaatan dalam melakukan kegiatannya<sup>84</sup>, syarat-syarat informasi sebagaimana yang dikemukakan oleh Parker adalah ketersediaan (availability), mudah dipahami (comprehensibility), relevan, bermanfaat, tepat keandalan (reliability), akurat, dan konsisten. 85

Dari kedua istilah tersebut (ICT dan SIM) dapat diambil kesimpulan bahwa keduanya adalah sebuah perangkat/sistem/jaringan yang memungkinkan seseorang dapat melakukan berbagai hal, dalam hal ini melakukan komunikasi, saling tukar informasi, tata kelola manajemen,

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Wahyudi Kumorotomo dan Agus Mardono, *Sistem Informasi Manajemen*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2004), Hal. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> Lucas Henry C. Jr., Analisis Desain dan Implementasi Sistem Informasi, (Jakarta: Erlangga, 1987), Hal. 5. Lihat juga dalam Wahyudi Kumorotomo dan Agus Mardono, Sistem Informasi Manajemen, ... Hal. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup>Lucas Henry C. Jr., Analisis Desain,...., Hal. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup>Lucas Henry C. Jr., Analisis Desain,..., Hal. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Parker Charles S, *Management Information System: Strategy and Action*, (Singapore: McGraw-Hill Publishing Company, 1989), Hal. 6. Lihat juga dalam Wahyudi Kumorotomo dan Agus Mardono, *Sistem Informasi Manajemen*, ... Hal. 11.

dan juga penggunaan teknologi (baik perangkat keras ataupun perangkat lunak), yang dapat membantu seseorang dalam melakukan pekerjaannya. Oleh karena itu, ICT dan SIM tidak dapat dipisahkan, karena keduanya saling terkait satu sama lain.

ICT berada dalam lingkup Sistem Informasi (*information system*) dimana secara teknis didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. <sup>86</sup> Dalam ICT terdapat tiga aktivitas yang akan memproduksi informasi yang dibutuhkan organisasi untuk membuat keputusan, mengendalikan operasi, menganalisis permasalahan, dan juga menciptakan produk baru<sup>87</sup>; aktivitas tersebut adalah input<sup>88</sup>, proses<sup>89</sup>, dan output. <sup>90</sup>

Dengan artian dapat dimaknakan bahwa sistem informasi telah melingkupi ICT sebagai *home* dalam sebuah pemrosesan sebuah informasi, teknologi, dan komunikasi. Kemudian ICT dalam istilah umum dikatakan sebagai sistem informasi yang berbasis komputer (*computer-based management information system*).

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Kenneth C Laudon dan Jane P. Laudon, *Management Information System, Sistem Informasi Manajemen*, terj: Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P. (Jakarta: Salemba Empat, 2007), Hal. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup>Kenneth C Laudon dan Jane P. Laudon, *Management*,...., Hal. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Input adalah merekam atau mengumpulkan data mentah dari dalam maupun luar organisasi.

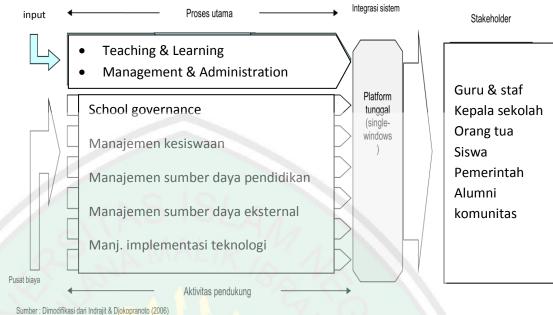
<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Proses (*processing*) adalah mengubah data input mentah menjadi bentuk yang berarti.

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Output adalah mengirimkan informasi yang telah diproses tersebut ke orang-orang yang akan menggunakan atau kepada aktivitas yang akan menggunakan informasi tersebut.

<sup>91</sup> Kumorotomo dan Agus Mardono, Sistem Informasi Manajemen,.. Hal. 17.

Sekolah adalah produsen informasi yang besar dan bernilai yang perlu disebarkan dan diketahui oleh semua *stakeholder*nya. Dengan penerapan ICT misalnya yang dilengkapi dengan jaringan internet dapat digunakan untuk kepentingan ini secara cepat, mudah dan langsung kepada *stakeholder*. Sehingga hal ini memungkinkan semua *stakeholder* dapat mengakses semua informasi yang diperlukan sehingga sekolah dapat berjalan efektif dan produktif. Maka pemanfaatan ICT dalam sistem manajemen informasi sekolah perlu dikembangkan. Maka tingkat melek TIK untuk pendidikan khususnya level sekolah sangat ditantang untuk segera mampu memenuhi semua persyaratan program dan bahkan mulai mengimplementasikannya dalam pembelajaran dan administrasi di sekolah.

Pengimplementasian SIM berbasis ICT di sekolah diwujudkan dalam bentuk platform tunggal atau single-windows. Singlewindows berfungsi sebagai pintu gerbang maya sekolah menjalankan sistem-sistem manajemen sekolah. Single-windows dimaksudkan untuk memberikan fasilitas kepada guru, staf administrasi dan siswa dalam mengakses informasi secara on-line. Sehingga sebagian besar pelayanan administrasi dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja dengan mudah dan cepat. Hal ini dapat digambarkan sebagaimana berikut:



Gambar 2.1 SIM berbasis ICT di sekolah

Adopsi ICT dalam SIM pendidikan penting dan disegerakan karena beberapa hal berikut: 92 (a) Menyelaraskan kebijakan pembangunan sekolah dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi dengan kebijakan mendiknas karena pengembangan teknologi sangat terkait dengan kemajuan manajemen informasi di sekolah; (b) Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia untuk membangun (ICT Worker), maupun pemakainya (Enabled Worker) ditingkat sekolah; (c) Meningkatkan pemahaman pentingnya budaya informasi di sekolah, padahal masyarakat informasi (information society) akan mungkin dicapai, apabila pengembangan teknologi informasi dan komunikasi disertai oleh meningkatnya kesadaran akan pentingnya informasi; (d) Meningkatkan

\_

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Deni Darmawan, *SIM Berbasis ICT Dalam Mengembangkan Digital Library*, http://file.upi.edu/pdf (diakses pada 1 Maret 2014. Pukul. 21.00)

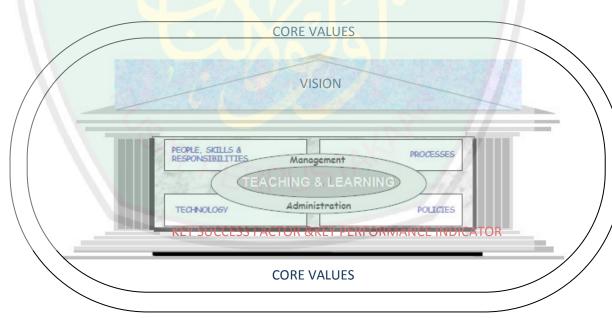
peranan dunia pendidikan melalui sekolah yang sekaligus menopang pengembangan teknologi informasi dan komunikasi; (e) Meningkatkan kemampuan dalam pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) pada tataran persekolahan.

Sebagaimana yang disebutkan oleh Tim gabungan Kementerian Komunikasi dan Informasi, Departemen Pendidikan Nasional (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) serta Departemen Agama (Kementerian Agama) mengenai peranan strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah terutama adalah sebagai penunjang pembelajaran dan sebagai penunjang administrasi pendidikan dan manajemen sekolah.

Salah satu bentuk penerapan dari SIM yang berbasis ICT ini dapat mendukung penyediaan sumber belajar berbasis ICT juga, diantaranya adalah tersedianya pusat sumber belajar. Pengelolaan sistem informasi manajemen pendidikan di sekolah juga sekaligus membantu dalam proses pembelajaran baik oleh guru maupun siswa. Penggunaan sistem informasi manajemen pendidikan guru dapat mengakses dan mencari bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengajaran, mencari dan menggunakan berbagai metode dan pendekatan proses pembelajaran. Menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman serta *skill* dalam bidang komputerisasi.

Sekolah memiliki banyak data informasi yang butuh dikelola dan pengelolaannya dilakukan melalui SIM sekolah. SIM yang berbasis ICT

memungkinkan terkelolanya berbagai informasi dalam satu platform tunggal. Dalam implemetasi SIM yang berbasis ICT membutuhkan adanya sebuah *Blueprint* yang akan menjadi pedoman, baik dalam kegiatan belajar mengajar maupun administrasi pendidikan. konsep yang dapat diadopsi SIM berbasis ICT di sekolah adalah konsep 'sekolah pintar, 93 yang dikeluarkan oleh pemerintah Malaysia. Sekolah pintar dapat diartikan sebagai sekolah yang mengintegrasikan ICT dalam setiap kegian-kegiatannya. Dalam konsep tersebut mencakup pengimpelementasian SIM berbasis ICT di kegiatan belajar mengajar dan administrasi serta manajemen sekolah, serta mencakup faktor-faktor pendukung yang dibutuhkan dalam mensukseskan terselenggaranya SIM berbasis ICT di sekolah. Konsep ini digambarkan sebagaimana berikut:



Sumber: smart school of Malaysia Septual 'Sekolah Pintar'

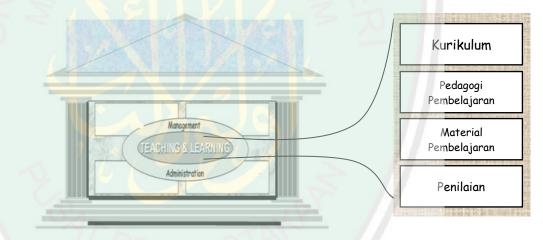
0

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Smart School Project Team , *The Malaysian Smart School: An MSC Flagship Application*, Government of Malaysia, 1997

Dari gambar diatas SIM berbasis ICT dapat diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar dan administrasi dan manajemen sekolah. Lebih lanjut akan dijelaskan sebgaimana berikut.

1. SIM Berbasis ICT dalam Kegiatan Belajar Mengajar (Teaching and Learning)

Komponen dalam kegiatan belajar mengajar ini terdiri dari empat bidang yang dapat menciptakan iklim KBM yang sesuai dengan harapan, yaitu kurikulum, strategi pembelajaran, materi pembelajaran, dan penilaian.



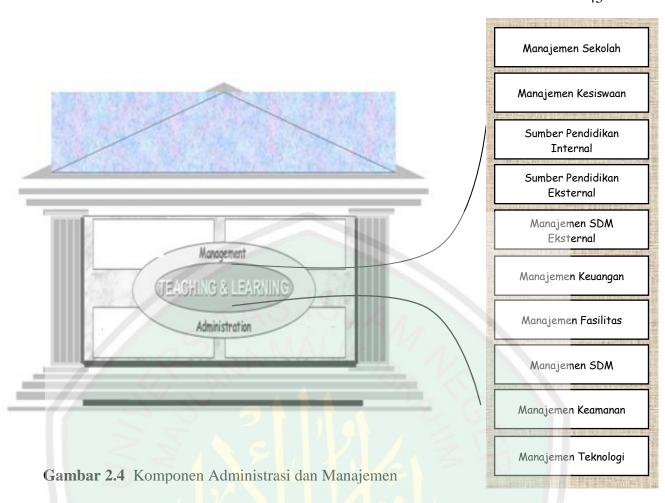
Gambar 2.3 Komponen kegiatan belajar mengajar

1) *Kurikulum*: dirancang untuk membantu siswa mencapai keseluruhan kompetensi, pengetahuan, ketrampilan, penguasaan materi dan praktik di lapangan sehingga dapat menyeimbangkan standar kompetensi yang diharapkan.

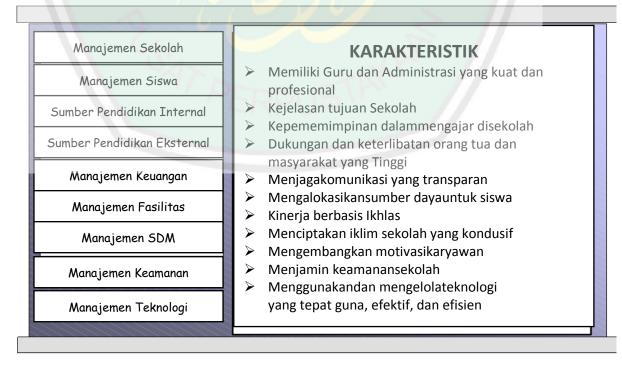
- 2) Pedagogi (strategi dan gaya pembelajaran): dirancang untuk memberikan iklim pembelajaran yang PAIKEMI (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Menyenangkan dan Islami) dengan berbagai strategi pembelajaran dan gaya pembelajaran (mix of strategies and model learning) yang dapat meningkatkan kompetensi dasar siswa dan perkembangan kompetensi holistik siswa.
- 3) Materi Belajar Mengajar: dirancang untuk menumbuhkan kognitif yang menantang siswa dan memotivasi siswa dengan menggabungkan asas kerjasama berbasis jaringan yang terjalin antara bahan (materi pelajaran), guru, karyawan, pelayanan administrasi,dan juga outline serta bahan kursus.
- 4) *Penilaian*: dirancang untuk memberikan umpan balik yang akurat dari kompetensi, pengetahuan, kesiapan, kemajuan, prestasi, bakat, minat dan hobi siswa, yang didasarkan pada penilaian diri siswa (*self assesment*).

# 2. SIM berbasis ICT dalam Manajemen dan Administrasi (Management and Administration) Sekolah

Komponen ini terdiri dari 9 pilar fungsi utama dari manajemen administrasi yang efektif dan efisien dalam mengelola sumber daya dan proses yang diperlukan untuk mendukung pengajaran dan pembelajaran.

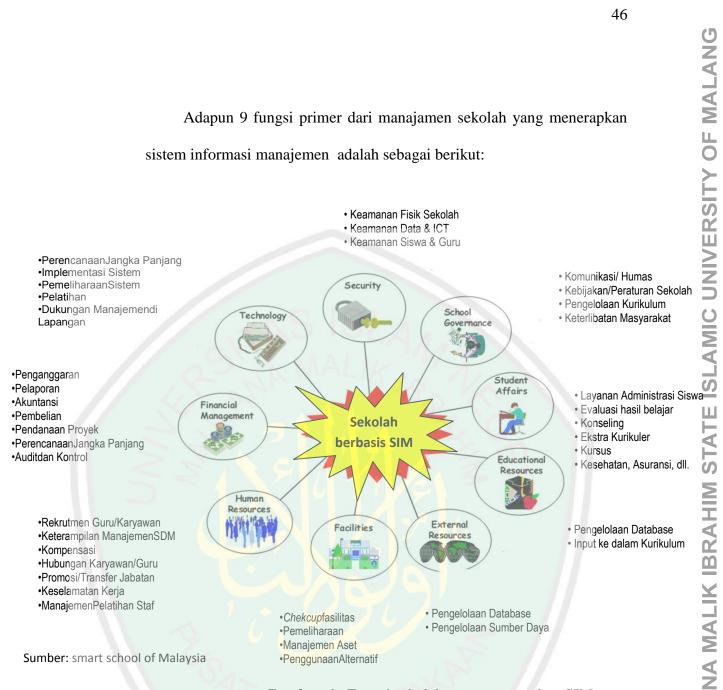


Karakteristik dan bagaimana manajamen sekolah yang menerapkan sistem informasi manajemen adalah tertuang seperti pada gambar berikut:



Gambar 5. Sekolah yang menerapkan SIM

Adapun 9 fungsi primer dari manajamen sekolah yang menerapkan sistem informasi manajemen adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Fungsi sekolah yang menerapkan SIM

Dalam SIM yang berbasis ICT di sekolah selain 2 bidang utama yaitu kegiatan belajar mengajar serta administrasi dan manajemen pendidikan dibutuhkan komponen-komponen penunjang antara lain seperti berikut ini:

- Memiliki visi, misi dan nilai-nilai (core values) yang menginspirasi setiap anggota sekolah untuk secara bersama-sama bisa mewujudkan sekolah berbasis ICT
- 2. Memiliki sumber daya manusia (*PEOPLE*, *SKILL* & *RESPONSIBILITIES*) yang terampil, profesional dan berkompeten agar dapat memainkan perannya secara efektif dalam sekolah berbasis ICT. Sekolah berbasis ICT memiliki komitmen menyediakan kesempatan yang sama untuk seluruh peserrta didik dengan kebutuhan dan kemampuan yang berbeda sehingga dapat meningkatkan kapasitas peserta didik dalam pembelajaran. Berikut merupakan *stakeholders* dalam implementasi sekolah berbasis ICT, peran, keahlian dan *training* yang dibutuhkan:
  - a) Pendidik: dibutuhkan training untuk pendidik yang intensif akan IT dan integrasi teknologi pada kelas yang dimaksudkan untuk peningkatan kemampuan berpikir dan kreatifitas. Program pendidikan para pendidik yang komprehensif disamping praktik dalam teknologi sebagai pendukung pembelajaran dapat menjadi kunci sukses smart school. Peran dan tanggung jawab pendidik adalah perencanaan dan persiapan aktivitas pembelajaran, menyampaikan instruksi yang efektif, dan mengelola teknologi untuk memperkaya lingkungan. Sedangkan pengetahuan dan keahlian yang dibutuhkan adalah penilaian terhadap peserta didik, memfasilitasi peserta didik menstimulasi aktivitas-

- aktivitas kognitif dan menyeleksi penggunaan sumber daya yang efektif.
- b) Kepala sekolah: peran dan tanggung jawab kepala sekolah seperti merencanakan program untuk menaikkan keahlian para administrator terhadap aplikasi komputer untuk administrasi maupun manajemen, perencanaan strategis dan kepemimpinan; mencanangkan tujuan dan sasaran sekolah yang dapat dicapai sehingga dapat memenuhi kebutuhan para *stakeholder*nya. Sedang keahlian dan pengetahuan yang dibutuhkan adalah aplikasi; penerjemahan teori manajemen pada tataran praktik, memotivasi, *team-building* dan keahlian berkolaborasi; dan kompetensi dalam penggunaan yang berkaitan dengan teknologi untuk manajemen sekolah.
- c) Staf pendukung: peran dan tanggung jawab misalnya menjaga keuangan dan komunikasi sekolah serta mengelola permasalahan yang berkaitan kesejahteraan peserta didik dan para staf. Sedangkan keahlian dan pengetahuan yang dibutuhkana adalah keahlian mendasar IT dan manajemen aplikasi software.
- d) Koordinator teknologi: peran dan tanggung jawabnya seperti merespon permintaan tolong dari pendidik dalam usaha pengintegrasian teknologi di kelas, membantu kela sekolah dalam hal manajemen aplikasi *software*, menyeleksi dan

mengevaluasi material teknologi, mensupervisi pemeliharaan semua peralatan teknis, dan tetap mengikutiperkembangan Sedangkan keahlian dan pengetahuan tekonologi. dibutuhkan adalah keahlian mendasar IT, keahlian mengintegrasikan teknomlogi meningkatakan untuk informasi. dan manajemen pengumpulan proses dan komunikasi, serta memiliki pengetahuan jaringan komputer dan sistem administrasi.

- e) Orang tua dan komunitas: peran dan tanggung jawabnya meliputi mendukung kegiatan sekolah, memonitor perkembangan anak serta menjadi panduan memotivasi dan tempat berdiskusi anak.
- 3. Memiliki teknologi (*TECHNOLOGY*) pendukung dalam kegiatan belajar mengajar, manajemen dan administrasi, serta dalam melakukan komunikasi dengan seluruh pihak internal maupun eksternal. Berikut proses turunan dari teknologi:
  - a) Praktik sekolah berbasis ICT

Implikasi IT pada kegiatan belajar mengajar seperti self exploratory learning, collborative learning, experiential learning, penilaian elektronis, dan pendidikan inklusif, dan perbanyak latihan diantaranya adalah setiap komputer memiliki akses pada material pendidikan termutakhir, tersedianya alat untuk mencari mengumpulkan dan membandingkan informasi, komunikasi yang

dilakukan dengan pihak luar menggunakan teknologi seperti surat elektronik, sms dan sebagainya.

Implikasi IT pada sistem manajemen *smart school* seperti penggunaan IT pada 9 fungsi dasar manajemen seperti: pemilik/penguasa sekolah, kesiswaan, sumber daya pendidikan, sumber daya eksternal, manajemen keuangan, fasilitas, manajemen SDM, manajemen keuangan dan manajemen teknologi. Implikasinya adalah penggunaan komputer untu men-database peserta didik, dan menggunakan komuptter untuk berkomunikasi dengan para *stakeholders* 

Implikasi IT pada hubungan konstituen luar seperti sekolah lain, orang tua dan komunitas, perpustakaan, industri dan perusahaan, dan pemerintah lokal, diantaranya adalah sumber penelitian referensi dan pengumpulan data tersedia secra *online*, orang tua dapat mengakses dan mendapat *feedback* akan perkembangan anak, dan jarak belajar yang tetap memungkinkan siswa tetap dapat menjalankan tugas sekolah meski secara fisik tidak berada di sekolah.

#### b) Kebutuhan teknis

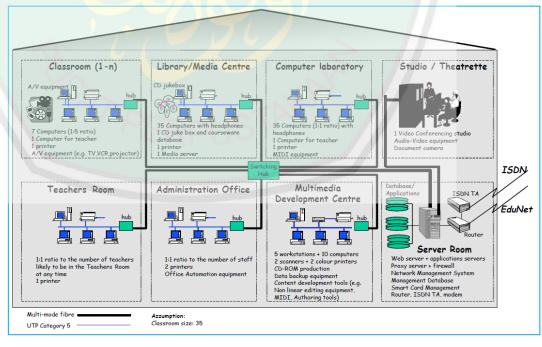
Kebutuhan teknis meliputi: akses yang mudah dan variatif akan sumber kegiatan belajar mengajar (seperti: peralatan belajar mengajar abik hardware dan software serta fasilitas fisik), fasilitas konferensi (pembelajaran jarak jauh dan *in service training*), dan

material yang variatif (materi multimedia, materi jaringan dan sebagainya).

# c) Solusi teknologi

Solusi yang mungkin ada adalah kelas yang sudah terintegrasi dengan peralatan multimedia dan computer; perpustakaan yang sudah terintegrasi dengan database pusat dan tersedianya jaringan; laboratorium komputer yang memungkin terjadinya proses pembelajaran didalamnya; ruang khusus server; ruang guru yang memungkinkan akses pada *database* informasi dan jaringan internet; ruang administrasi yang dilengkapi manajemen database peserta didik dan inventaris.

Gambar berikut merupakan contoh skenario kemungkinan konfigurasi IT di sekolah.



Sumber: smart school of Malaysia

Gambar 7. Contoh skenario kemungkinan konfigurasi IT di sekolah

4. Memiliki proses-proses (*PROCESSES*) kegiatan sehari-hari yang memungkinkan setiap personel sekolah menggunakan keberadaan IT. Agar *smart school* dapat mencapai tujuan pendidikan, proses internal harus dikoordinasikan. Dalam hal ini proses tersebut dapat dipandang sebagai sebuah sistem yang menntrasformasikan input (siswa) menjadi output (kesiapan siswa untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya atau kesiapan siswa dalam berpartisipasi menjadi warga negara yang berkeahlian ketika mereka tidak melanjutkan ke jenjang berikutnya). Secara singkat proses tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: smart school of Malaysia

Gambar 8. Proses transformasi dalam penyelenggaraan sekolah

5. Memiliki kebijakan (*POLICY*), peraturan dan prosedur yang meyakinkan kesuksesan pengimplementasian *smart school*. Yang dimaksud dengan kebijakan di sini adalah sebuah panduan berisi tentang kebijakan dan peraturan dalam pengimplementasian *smart school*. Pengimplementasian *smart school* akan sangat kompleks, sehingga dibutuhkan panduan yang mengatur berbagai hal, agar ketika terdapat permasalahan akan segera diketahui dan segera pula dapat dicari jalan keluarnya. Ada beberapa area yang dibutuhkan kebijakan-kebijakan khusus, antara lain:

## a. Kegiatan belajar mengajar

Kebijakan terkait kegiatan belajar mengajar ini penting mengingat pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran adalah pendekatan humanis yang memandang bahwa setiap siswa unik dan memiliki cara tersendiri dalam belajar. Oleh karena itu harus ada kebijakan tentang pengaturan furnitur kelas, pengaturan sumber-sumber belajar, pengaturan mengenai strategi pembelajaran yang digunakan. Pengaturan mengenai jam belajar mengajar. Selain itu juga terkati dengan penilaian Penilaian harus berupa penilaian yang holistik terkait sikap, ketrampilan dan pengetahuan mereka. Sehingga harus ada peraturan mengenai apa saja yang dinilai dan bagaimana cara menilai. Untuk memperoleh strategi pembelajaran yang mengarahkan pada siswa aktif, maka dibutuhkan sebuah

kebijakan terkait pengidentifikasian objek belajar, sumber belajar dan metode pembelajaran.

- b. Kebijakan- kebijakan terkait dengan fungsi-fungsi manajemen
  - 1) School governance, yaitu berkaitan dengan manajemen sistem informasi yang ada dalam website. Kebijakan yang dibuat harus memuat hal-hal antara lain: informasi apa yang perlu ditampilkan, siapa yang mengisi informasi, berapa lama informasi ditampilkan, siapa yang boleh mengakses informasi internal, apa saja yang tidak boleh diakses oleh komunitas sekolah dan sebagainya.
  - 2) Manajemen kesiswaan, yaitu kebijakan terkait dengan ujian semester. Apakah dilakukan secara on-line atau off-line. Apakah bisa dikerjakan di rumah dan sebagainya.
  - 3) Manajemen fasilitas, yaitu kebijakan terkait fasilitas-fasilitas sekolah seperti kebijakan mengenai penggunaan fasilitas sekolah pada jam sekolah maupun di luar jam sekolah.
  - 4) Manajemen secara keseluruhan, yaitu menyangkut kebijakan mengenai siapa yang memimpin pengimplementasian sekolah berbasis ICT, siapa yang mengevaluasi, siapa yang bertanggungjawab mengkoordinasikan dengan pihak eksternal (misal penyedia layanan service provider).
- Kebijakan atau peraturan terkait dengan tanggung jawaba dan keahlian yang harus dimiliki setiap anggota komunitas sekolah,

yaitu guru, administrator, staf teknis, seluruh personel yang mendukung pengimplementasian 'sekolah pintar' atau sekolah berbasis ICT, dan orang tuan. misalnya mengenai mekanisme seperti apa yang harus dilakukan guru dalam mengitegrasikan IT di kegiatan pembelajaran, elemen-elemen IT apa saja yang harus dimiliki guru, training apa saja yang harus dilakoni guru dalam rangka menggunakan pembelajaran berbasis IT. Keahlian minimal yang harus dimiliki administrator sekolah, mekanisme yang harus dijalankan setiap adminstrator sekolah untuk mendapatkan kemahiran IT yang diperlukan dan sebagainya.

- d. Kebijakan terkait teknologi, meliputi:
  - 1) Apa saja program dan jaringan yang dibutuhkan
  - 2) Apa saja teknologi standar yang dibutuhkan
  - 3) Apa kebijakan yang diambil terkait pengamanan data, karena kebanyakan data dalam sekolah berbasis ICT akan sangat mudah untuk di akses.
  - 4) Arsitek teknologi yang akan meliputi siapa yang ditunjuk untuk melakukan modifikasi teknologi, siapa yang bertanggungjawab dalam membuat struktur desain jaringan dan memonitor teknologi tersebut. Apa peran pihak swasta dalam proses pengimplementasian sekolah berbasis ICT dan hal-hal lain yang terkait dengan teknologi dalam kegiatan manajemen sekolah.

# 3. Critical Success Factor Dan Key Performance Indicator

Untuk mengembangkan SIM berbasis ICT di sekolah, terdapat sejumlah faktor kunci untuk mencapai keberhasilan dan indikator pencapaian keberhasilan sebagaimana berikut:

Tabel 2. CSF dan KPI dalam sekolah

Indikator Kunci Keberhasilan
(Key Performance Indicators)
1. Faktor dukungan komunitas sekolah
- Terbentuknya unit dan struktur
manajemen ICT yang bersifat strategis
dengan seorang pemimpin IT yang
bertanggung jawab atas seluruh IT dan
pengimplementasiaannya di dalam
akt <mark>ivita</mark> s sekolah
- Memiliki dokumen cetak biru
(blueprint) rencana strategis
pengembangan SIM berbasis ICT di
sekolah.
2. Faktor teknologi :
- Terpenuhinya ICT dan
infrastrukturnya di tempat-tempat
penting dalam lingkungan sekolah
yang dilengkapi dengan jaringan
internet;
- Terwujudnya web site sekolah
- Tidak ada kesulitan dengan sarana &
prasarana, khususnya <i>stakeholder</i>
internal untuk mengakses informasi
secara on-line.

yang mendukung terciptanya database	- Memiliki aplikasi satu platform untuk
manajemen sekolah dalam satu platform	seluruh database
- Tersedianya daya listrik yang cukup	- Masing-masing guru telah memiliki
January a day a casacary and a casacar	laptop
	щеюр
3. Faktor sumber daya manusia	3. Faktor sumber daya manusi <b>a</b>
- Stakeholder internal mempunyai tingkat	
e-literacy dan internet-literacy yang	
tinggi;	- Stakeholder internal telah terbiasa
- Stakeholder internal tidak gaptek (gagap	menggunakan komputer/laptop dan
teknologi);	telah terbiasa dalam mengakses
- Lingkungan sekolah kondusif, jika	informasi secara on-line;
dilakukan sistem on-line;	- Terpenuhinya staf khusus ahli di
- Tersedianya tim sumber daya manusia di	bidang disain web, database web,
bidang disain web, database berbasis	grafis dan ahli jaringan.
web, grafis, <mark>a</mark> hli jaringan <mark>d</mark> an lainnya;	
4. Faktor organ <mark>i</mark> sasi	4. Faktor organisasi
	- Te <mark>rb</mark> entuknya struktur unit
- Struktur org <mark>ani</mark> sasi menambahkan satu	manajemen ICT;
unit manajemen ICT, yang terdiri dari	- Informasi yang ada di web-site selalu
kepala, dan staf yang menguasai program	di-update secara berkala
dan multimedia	- Penggunaan kertas semakin berkurang
- Adanya informasi yang berkualitas	karena penggunaan <i>email</i> lebi <b>h</b>
(akurasi, ketepatan, kekinian, tepat waktu,	diutamakan.
kelengkapan, konsistensi, relevansi).	
5. Faktor proses	5. Faktor proses
	- ICT digunakan guru untuk menunjang
	seluruh proses kegiatan belajar
	mengajar
- Terdapat proses-proses kegiatan yang	- ICT digunakan kepala sekolah sebagai
menunjang penggunaan ICT secara	proses berkomunikasi dengan staf
maksimal	lainnya.
6. Faktor kebijakan	6. Faktor kebijakan

Tata tertib penggunaan IT dilaksanakan seluruh komunitas - Tersedia kebijakan/peraturan yang sekolah mengatur penggunaan IT di sekolah - Tim IT bekerja secara profesional - Harus ada tim yang selalu memonitor dan mengatasi segala permasalahan IT menilai implementasi SIM berbasis ICT yang ada. agar tetap pada jalur yang benar 7. Faktor sumber daya keuangan 7. Faktor sumber daya keuangan - Harus tersedia dana yang cukup selama - Sumbangan bulanan siswa mampu pengembangan SIM berbasis ICT memenuhi beban sekolah tiap - Harus ada dana yang cukup untuk bulannya membiayai pemeliharaan IT dan - Sekolah memiliki sumbangan dana pembayaran beban IT setiap bulannya dari yayasan atau pemerintah untuk (listrik dan internet) pengembangan SIM berbasis ICT

## 4. Konsep Efektifitas dalam Pendidikan

Dalam ilmu ekonomi, konsep efektivitas dan efisiensi sangat berkaitan erat dengan fungsi produksi dalam sebuah organisasi sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Scheerens dan Bosker. 94 Hal senada juga disampaikan oleh Komariah dan Triatna bahwa untuk sampai pada pemahaman mengenai sekolah efektif maka, sekolah harus dianggap sebagai sebuah sistem yang memiliki komponen inti berupa input, proses dan output. 95 Konsep produksi atau sistem tersebut dapat kita gambarkan sebagai berikut:

<sup>94</sup> Jaap Scheerens dan Roel Bosker, *the Foundation of Educational Effectiveness*, (Great Britain: Pergamon, 1997), Hal. 4.

<sup>95</sup> Aan Komariah dan Cepi Triatna, *Visionary Leadership: Menuju Sekolah Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), Hal. 1.

Produksi: input → proses → output

Gambar 9. Konsep produksi atau sistem pendidikan

Dengan melihat organisasi sebagai sebuah sistem produksi, maka dapat dikatakan bahwa efektivitas adalah sebuah tingkat dimana output yang diharapkan bisa tercapai, artinya tujuan yang diraih sesuai dengan yang diharapkan. Pengertian ini senada dengan pengertian efektivitas yang dikemukan oleh beberapa ahli, antara lain: pertama, Etzioni menyatakan keefektifan adalah derajat dimana organisasi mencapai tujuannya. Kedua, Steers berpendapat keefektifan menekankan perhatian pada kesesuaian hasil yang dicapai organisasi dengan tujuan yang akan dicapai. Ketiga, Sergovani yang menyebutkan keefektifan organisasi adalah kesesuaian hasil yang dicapai organisasi dengan tujuan.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa efektivitas berkaitan dengan tujuan dan pencapaian. Dikatakan efektif jika tujuan yang dicapai sesuai dengan apa yang diharapkan. Menurut Makmur<sup>97</sup>, salah satu sumber dari efektivitas adalah renungan atas kesalahan. Renungan atas kesalahan ini akan membuat seseorang bisa membandingkan antara mana yang baik/tepat untuk dilakukan dan mana yang tidak tepat.

96 Lihat Aan Komariah dan Cepi Triatna, Visionary..., Hal. 7.

<sup>97</sup> Makmur, *Efektivitas Kebijakan Kelembagaan Pengawasan*, (Bandung: Refika Aditama, 2011), Hal. 5-6

Namun renungan saja tidak cukup, perlu ada upaya berpikir rasional yang kemudian dilanjutkan dengan implementasi terhadap pemikiran tersebut dalam suatu tindakan yang tepat agar diperoleh hasil yang memuaskan. Dari pendapat Makmur tersebut tidak salah jika dikatakan bahwa efektif adalah melakukan tindakan yang benar (doing the right things). Seseorang atau organisasi bisa melakukan tindakan yang benar jika dia telah melalui perenungan terhadap kesalahan dan juga tindakan berpikir rasional.

Selanjutnya, Makmur juga menjelaskan bahwa kegiatan dikatakan efektif jika proses pelaksanaanya senantiasa menampakkan ketepatan antara harapan yang kita inginkan dengan hasil yang dicapai. Dalam hal ini makmur menegaskan juga pentingnya implementasi yang benar sehingga beliau mendefinisikan efektivitas sebagai ketepatan antara harapan, implementasi dan hasil yang dicapai. Dari pendapat Makmun tersebut jelas bahwa apa yang selain mengutamakan hasil yang sesuai dengan harapan, implementasi atau pelaksanaannya juga harus benar. Dengan demikian bisa didefinisikan efektivitas dengan kesesuaian antara harapan, implementasi dan hasil yang dicapai.

Dalam dunia pendidikan, efektivitas pendidikan atau dalam banyak literatur lebih sering digunakan istilah efektivitas sekolah (school Effectiveness)<sup>98</sup>, pada dasarnya merupakan sebuah konsep

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Jaap Scheerens, Effective Schooling: Research Theory and Practice, (London: Cassel, 1992); Reynolds et.al., Making Good School: Linking School effectiveness and School Improvement, (London and New York: Routledge, 1996), Jaap Scheerens dan Roel Bosker, the Foundation of

membutuhkan definisi yang tepat, karena pendidikan merupakan sebuah entitas yang kompleks, menyangkut berbagai hal yang membutuhkan konsep yang jelas. Meskipun efektivitas ini bersifat *elusive* (sulit diraih) dan kontekstual atau memiliki area yang berbeda untuk setiap orang dan sangat bergantung pada kerangka konsep yang dipakai, namun bukan mustahil untuk dapat mendefinisikan efektivitas dalam lingkungan pendidikan, yang dapat mendekati dengan apa yang dimaksud dengan efektivitas tersebut.

Georgopolous dan Tannenbaum, yang dikutip Reynold et.al<sup>99</sup>, menyatakan "Sekolah yang efektif adalah tingkat dimana organisasi (pendidikan) sebagai sistem sosial, memberikan sumber daya dan tujuan tertentu, untuk memenuhi sasaran-sasaran tanpa melebihi kapasitas tujuan dan sumber daya tersebut dan tanpa menempatkan ketegangan yang tidak pantas terhadap anggota-anggotanya."

Dari definisi tersebut ada beberapa poin mengenai apa itu sekolah efektif, yaitu:

- a. Sekolah merupakan sebuah sistem sosial, artinya sekolah sebagai sebuah sistem memiliki atribut seperti input, proses dan output.
- b. Sekolah memiliki maksud atau tujuan tertentu dan sumber daya tertentu.
- c. Sekolah memiliki sasaran-sasaran yang pencapaiannya tidak boleh melebihi kapasitas sumber daya dan tujuan itu sendiri.

Educational Effectiveness, (Great Britain: Pergamon, 1997); Aan Komariah dan Cepi Triatna, Visionary Leadership: Menuju Sekolah Efektif, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006)

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> Reynolds et.al., *Making Good School: Linking School effectiveness and School Improvement*, (London and New York: Routledge, 1996), Hal. 2

d. Sekolah harus mampu mencapai tujuan dan sasaran tersebut tanpa menimbulkan masalah internal.

Sekolah sebagai suatu sistem dimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa sebelumnya sistem memiliki kegiatan meliputi: *input*  $\Rightarrow$  *proses*  $\Rightarrow$  *output*. Sebagai contoh dalam sebuah sekolah, maka input berupa muridmurid dengan berbagai karakteristiknya, keuangan serta, sarana prasarana. Sedangkan outputnya berupa pencapaian siswa pada saat akhir sekolah. Proses transformasi dalam sekolah dapat berupa seluruh metode-metode pembelajaran, kurikulum serta kondisi organisasi yang memungkinkan murid-murid untuk mendapatkan pengetahuan.

### **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

### A. Metode Penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukanlah metode sebagai cara untuk mencapai tujuan. Metode adalah cara ilmiah yang digunakan dalam suatu penelitian untuk mencari suatu kebenaran objektif, empiris dan sistematis. Sutrisno hadi mengemukakan, metode penelitian adalah "suatu usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan usaha dimana dilakukan dengan menggunakan metode-metode penelitian". <sup>102</sup>

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Adapun cara ilmiah itu adalah cara mendapatkan data dengan hasil yang objektif, valid dan reliabel (dapat dipercaya). Objektif semua informan akan memberikan informasi yang sama; valid berarti adanya data yang terkumpul oleh peneliti dengan data yang terjadi pada objek yang sesungguhnya; dan reliable berarti adanya ketetapan atau keajegan data yang didapat dari waktu ke waktu. Dengan demikian metode penelitian sangat penting keberadaannya, sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mangantisipasi masalah dalam penelitian. Maka berikut ini akan dibahas berturut-turut mengenai pendekatan dan jenis

 $<sup>^{102}</sup>$  Sutrisno hadi,  $metode\ research\ 1$  (Yogyakarta: yayasan penerbitan fak. Psikologi UGM, 1984),Hal. 4

<sup>103</sup> Sugiono,..., Hal. 1

penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, dan tahap-tahap penelitian.

## 1. Pendekatan dan jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan rancangan studi kasus (case study). Adapun menggunakan pendekatan kualitatif, karena penelitian ini berusaha untuk menganalisis bagaimana implementasi manajemen sistem informasi di SMP Plus Al Kautsar Malang. Menurut Bidgan dan Taylor bahwa pendekatan kualitatif merupakan proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang atau perilaku yang dapat diamati. 104

Menurut Bogdan dan Biglen, 105 menyatakan bahwa memiliki ciri-ciri: (a) penelitian kualitatif dilakukan pada latar alamiah (the natural setting) sebagai sumber data dan peneliti merupakan instrumen kunci (key instrument); (b) bersifat deskriptif yaitu menggambarkan situasi tertentu atau data yang dikumpulkan berbentuk kata-kata atau gambar dari angka; (c) lebih memperhatikan proses ketimbang hasil atau produk semata; (d) dalam menganalisa datanya cenderung secara induktif; dan (e) makna merupakan soal essensial bagi penelitian kualitatif.

Melalui pendekatan kualitatif, peneliti dapat mengenal subyek secara mendalam tanpa terikat oleh suatu variable atau hipotesis tertentu karena

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Lexy J.Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja RosdaKarya,

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Khusnuridlo, *Metode dan Prosedur Penelitian*, Jember: STAIN Jember Press, 2001, Hal 21

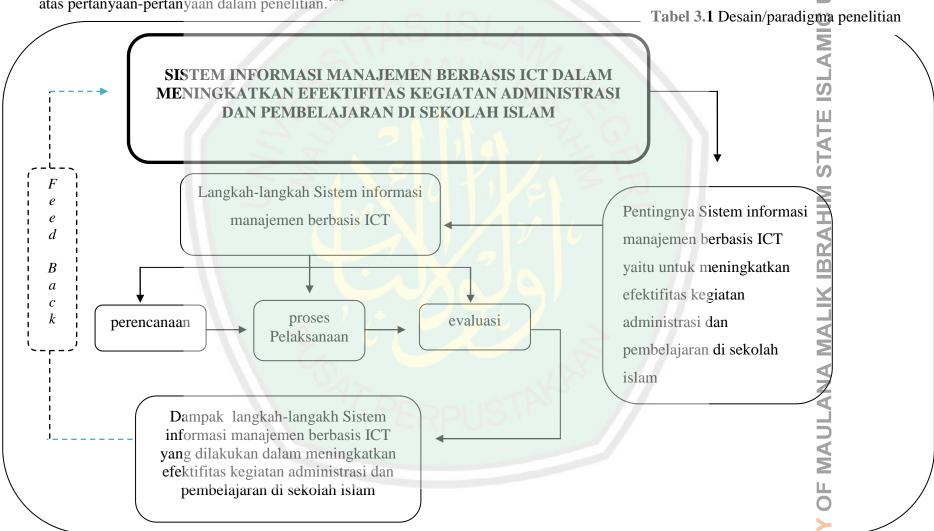
adanya pelibatan langsung dengan subyek di lingkungan subyek. Pelibatan langsung ini dapat mengeksplorasi secara utuh implementasi manajemen sistem informasi di SMP Plus Al Kautsar Malang. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian Deskriptif, karena penulis mengadakan penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan Implementasi Manajemen Sistem Informasi di SMP Plus Al Kautsar Malang. Penelitian ini juga diarahkan untuk mengungkapkan bagaimana pihak sekolah dalam memadukan antara ICT dengan kegiatan belajar mengajar (KBM) dan manajerial, maka dipandang tepat untuk digunakan rancangan *studi kasus observasional* dengan strategi studi kasus. Menurut Bogdan dan Biglen rancangan penelitian berupa studi kasus berusaha mendeskripsikan suatu latar, obyek atau peristiwa tertentu secara rinci dan mendalam.

Proses penelitian ini dimulai dengan eksplorasi yang luas, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data yang terseleksi dan terfokus dan akhirnya data tersebut dianalisis, sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang komprehensif mengenai implementasi manajemen sistem informasi di SMP Plus Al Kautsar Malang.

ERSII

## 2. Desain/paradigma penelitian

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidik yang dibuat sedemikian rupa, sehingga dapat diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian.<sup>106</sup>



### 3. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian ini adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) Plus Al Kautsar Malang. Sekolah ini merupakan salah satu bagian bagian dari yayasan Pelita Hidayah yang bergerak dalam bidang pendidikan. Yayasan Pelita Hidayah sendiri menaungi tiga lembaga pendidikan yaitu: TK Plus Al Kautsar Malang (1999) yang berlokasi di Jl. LA. Sucipto 99 Malang; SD Plus Al Kautsar (2004) yang berlokasi di Jl. Simpang LA. Sucipto 22/338 Malang; dan SMP Plus Al Kautsar (2010) yang berlokasi di Jl. Lingkar Blimbing Indah No 2-7 Malang. SMP Plus Al Kautsar ini sudah memposisikan diri sebagai sekolah yang menerapkan IT di sekolah. Hal ini tercermin dari tagline yang digunakan yaitu "Bernuansa Islami, Berbasis IT, dan Berwawasan Lingkungan".

### 4. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti di lapangan, tidak lain merupakan syarat yang wajib dilakukan oleh peneliti kualitatif, guna memperoleh data yang obyektif yang mendalam dengan mengamati sekaligus mendengar secara cermat. Dengan demikian peneliti sebagai pengamat sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari subyeknya pada setiap situasi yang diinginkannya untuk dapat di pahami. Maka dari itu dalam penelitian ini, peneliti akan mengamati langsung ke lokasi penelitian, dengan mengikuti kegiatan-kegiatan yang di ada di tempat penelitian, guna mendapatkan informasi yang valid dan sesuai dengan data perkembangan yang telah di dapatkan pada pengamatan awal.

 $<sup>^{107}</sup>$  Lexy J. Moleong, Metode Penelitian Kualitatif, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000), hlm: 166

Berdasarkan pendapat tersebut, untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya peneliti terjun langsung dan membaur dalam komunitas subyek penelitian. Peranan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan data, peneliti realisasikan dengan mengamati dan berdialog secara langsung dengan beberapa pihak dan elemen yang berkaitan. Selama di lapangan, peneliti melakukan pengamatan berperan serta, sebagaimana didefinisikan oleh Bogdan yang dikutip Moleong, bahwa:

"Pengamatan berperan serta sebagai penelitian yang bercirikan interaksi sosial yang memakan waktu cukup lama antara peneliti dengan subjek dalam lingkungan subjek, dan selama itu data dala bentuk catatan lapangan dikumpulkan secara sistematis dan berlaku tanpa gangguan" 108

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan, karena disamping peneliti kehadiran peneliti juga sebagai pengumpul data. Sebagaimana salah satu ciri penelitian kualitatif dalam pengumpulan data dilakukan sendiri oleh peneliti. 109 Sedangkan kehadiran peneliti dalam penelitian ini sebagai pengamat partisipan/berperanserta, artinya dalam proses pengumpulan data peneliti mengadakan pengamatan dan mendengarkan secara secermat mungkin sampai pada yang sekecil-kecilnya sekalipun. 110

Berikut tabel *time schedule* aktivitas peneliti di SMP Plus Al-Ka**utsar** Malang.

<sup>109</sup>Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), Hal.11

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> Lexy J.Moleong, *Metodologi*,....,Hal. 117.

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup>Lexy J. Moleong, *Metodologi*..., Hal. 217

Tabel 3.2 Time schedule peneliti di SMP Plus Al-Kautsar

No	Program/Hari	Informan	
1	Ke -1	<ul> <li>Menyampaikan maksud penelitian secara resmi kepada Kepala Sekolah dan menyerahkan surat ijin penelitian.</li> <li>Melihat kondisi riil sekolah (observasi sederhana).</li> </ul>	Kepala sekolah
2	Ke – 2	<ul> <li>Observasi areal akademik/kegiatan belajar mengajar (Tahap -1)         <ul> <li>Mengamati software, hardware dan brainware SIM berbasis ICT dalam areal pembelajaran di sekolah.</li> <li>Mengamati persiapan berkas/materi pembelajaran yang akan di-entry oleh guru.</li> <li>Mengamati proses entry berkas/materi pembelajaran.</li> <li>Mengamati hasil entry berkas/materi pembelajaran.</li> </ul> </li> <li>Wawancara informan areal akademik/kegiatan belajar mengajar (Tahap -1)         <ul> <li>Mewawancarai kepala sekolah berkenaan dengan penjabaran visi, misi dan tujuan sekolah menerapkan pembelajaran berbasis IT.</li> <li>Mewawancarai waka kurikulum berkenaan dengan kurikulum pembelajaran berbasis IT di sekolah dan training/kursus keahlian guru.</li> <li>Mewawancarai staf IT berkenaan dengan aset/perangkat IT yang diperlukan untuk menunjang implementasi SIM berbasis ICT dalam areal akademik, input, proses dan output data, keunggulan dan kendalakendala yang dihadapi.</li> <li>Dokumentasi areal akademik/kegiatan belajar mengajar (Tahap -1)</li> <li>Mendokumentasikan aset-aset IT dalam areal pembelajaran.</li> <li>Mendokumentasikan input, proses dan output data.</li> </ul> </li> </ul>	<ul> <li>Kepala sekolah</li> <li>waka kurikulum</li> <li>staf IT</li> </ul>

		<ul> <li>c. Mendokumentasikan wawancara bersama kepala sekolah.</li> <li>d. Mendokumentasikan wawancara bersama waka kurikulum.</li> <li>e. Mendokumentasikan wawancara bersama staf IT</li> </ul>	
3	Ke – 3	<ul> <li>Observasi areal Akademik/Kegiatan Belajar Mengajar (Tahap -2)         <ul> <li>Mengikuti proses belajar mengajar di kelas.</li> <li>Mengamati proses penyerahan dan pengumpulan tugas oleh siswa.</li> <li>Mengamati proses penilaian oleh guru.</li> </ul> </li> <li>Wawancara informan areal akademik/kegiatan belajar mengajar (Tahap -2)         <ul> <li>Mewawancarai guru pengajar berkenaan dengan input, proses dan output materi pembelajaran, proses penyampaian materi, pemberian dan pengumpulan tugas, penilaian, keunggulan dan kendala-kendala yang dihadapi.</li> <li>Mewawancarai siswa berkenaan dengan keunggulan/kemudahan dan kendala/kesulitan proses pembelajaran dengan menggunakan IT.</li> </ul> </li> <li>Dokumentasi areal akademik/kegiatan belajar mengajar (Tahap -2)         <ul> <li>Mendokumentasikan proses belajar mengajar di kelas.</li> <li>Mendokumentasikan penyerahan dan pengumpulan tugas oleh siswa.</li> <li>Mendokumentasikan proses penilaian oleh guru.</li> <li>Mendokumentasikan wawancara bersama guru.</li> <li>Mendokumentasikan wawancara bersama siswa.</li> </ul> </li> </ul>	• Guru • Siswa
4	Ke – 4	<ul> <li>Observasi areal Akademik/Kegiatan Belajar Mengajar (Tahap -3)</li> <li>a. Mengamati proses pembelajaran di perpustakaan, peminjaman buku dan pengembalian.</li> <li>Wawancara informan Akademik/Kegiatan Belajar Mengajar (Tahap -3)</li> <li>a. Mewawancarai staf perpus berkenaan</li> </ul>	<ul><li>Staf perpus</li><li>siswa</li></ul>

		dengan prosedur pembelajaran di perpustakaan, prosedur peminjaman dan pengembalian buku, keunggulan/kemudahan dan kendala yang dihadapi. b. Mewawancarai siswa berkenaan dengan pelayanan perpustakaan sekolah.  • Dokumentasi areal akademik/kegiatan belajar mengajar (Tahap -3) a. Mendokumentasikan wawancara bersama staf perpus. b. Mendokumentasikan wawancara bersama siswa.
5	Ke – 5	<ul> <li>Observasi areal administrasi (Tahap -1)         <ul> <li>Mengamati software, hardware dan brainware SIM berbasis ICT dalam areal administrasi di sekolah.</li> <li>Mengamati jenis pelayanan yang menggunakan IT.</li> <li>Mengamati proses pelayanan SMS-center dan pengaduan orang tua.</li> </ul> </li> <li>Wawancara informan areal administrasi (Tahap -1)         <ul> <li>Mewawancarai staf IT berkenaan dengan aset/perangkat IT yang diperlukan untuk menunjang implementasi SIM berbasis ICT dalam areal administrasi, input, proses dan output data, keunggulan dan kendala-kendala yang dihadapi.</li> <li>Mewawancarai staf TU berkenaan dengan jenis pelayanan SMS-center dan pengaduan orang tua (humas) berkenaan dengan input, proses dan output data, keunggulan dan kendalakendala yang dihadapi.</li> <li>Mewawancarai orang tua siswa berkenaan dengan kebijakan sistem pelayanan berbasis IT di sekolah.</li> </ul> </li> <li>Dokumentasi areal administrasi (Tahap -1)         <ul> <li>Mendokumentasikan aset-aset IT areal administrasi.</li> <li>Mendokumentasikan proses pelayanan berbasis IT.</li> <li>Mendokumentasikan proses pelayanan SMS-center dan pengaduan orang tua.</li> </ul> </li> </ul>

		<ul> <li>d. Mendokumentasikan wawancara bersama staf IT.</li> <li>e. Mendokumentasikan wawancara bersama staf TU.</li> <li>f. Mendokumentasikan wawancara bersama staf pelayanan SMS-center dan pengaduan orang tua (humas).</li> <li>g. Mendokumentasikan wawancara bersama orang tua siswa.</li> </ul>	
6	Ke – 6	<ul> <li>Observasi areal administrasi (Tahap -2) <ul> <li>a. Mengamati proses pelayanan keuangan (pembayaran SPP dan gaji guru dan karyawan).</li> <li>b. Mengamati proses pelayanan kemanan sekolah.</li> <li>c. Mengamati proses pelayanan proses unit kesehatan sekolah (UKS).</li> <li>d. Mengamati proses pelayanan bimbingan konseling siswa.</li> </ul> </li> <li>Wawancara informan areal administrasi (Tahap -2) <ul> <li>a. Mewawancarai bendahara sekolah berkenaan dengan sistem keuangan sekolah, keunggulan/kemudahan dan kendala yang dihadapi.</li> <li>b. Mewawancarai security sekolah berkenaan dengan keamanan dan</li> <li>petug</li> </ul> </li> </ul>	
7	Ke – 6	Melaporkan kepada kepala sekolah     bahwasanya penelitian telah usai	ga sekolah

Berpamitan kepada pihak semua pihak sekolah yang telah membantu proses penelitian.

### 5. Jenis dan Sumber Data

Dalam rangka pencarian data, terlebih dahulu yang harus ditentukan adalah sumber data "subjek dari mana data dapat diperoleh penelitiannya". Sumber data merupakan bagian penting dari sebuah penelitian, karena ketepatan memilih dan menentukan sumber data akan membentuk ketepatan dan kekayaan data yang diperoleh.

Menurut pernyataan Lofland yang dikutip oleh Moleong, "sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berkaitan dengan hal itu pada bagian ini jenis datanya dibagi ke dalam kata-kata dan tindakan, sumber data tertulis, *foto* dan statistic". Berdasarkan pengertian tersebut dapat dapat dimengerti bahwa yang dimaksud dengan sumber data adalah dari mana peneliti akan mendapatkan dan menggali informasi berupa data-data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

### 6. Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang benar dan akurat dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa metode yang antara lain sebagai berikut:

1112 Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian,....*, Hal. 112

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup>Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian,...*, Hal. 107.

### 1. Metode Observasi

Metode observasi adalah pengumpulan data dimana penyelidik mengadakan pengamatan secara langsung (tanpa alat) terhadap gejala-gejala yang dihadapi (diselidiki) baik pengamatan itu dilaksanakan dalam situasi buatan yang harus diadakan. Dalam penelitian kualitatif observasi (pengamatan) dimanfaatkan sebesar-besarnya.

Dalam penelitian ini agar data yang didapatkan lebih akurat, maka penulis menggunakan observasi partisipan, dimana penulis betulbetul turut ambil bagian dalam perikehidupan orang-orang yang diobservasi. Penulis disini mengamati betul terhadap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi penerapan ICT di SMP Plus Al Kautsar Malang.

### 2. Teknik wawancara mendalam (In depth interview)

Interview atau wawancara mendalam (Indept Interview) dilakukan beberapa kali guna mendapatkan informasi yang utuh tentang tentang fokus penelitian. Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan alat yang dinamakan interview guide (panduan

114 Kartini Kartono, *Pengantar Metode Riset Sosial*, (Bandung: Mandar Maju, 1990), Hal. 162.

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup>Winarno Surakhmad, *Dasar-dasar dan Tehnik Research*, (Bandung: Tarsito Karya, 1990), Hal.155.

wawancara)<sup>115</sup>. Tehnik wawancara seperti ini "*Unstructured Interview*", wawancara yang tidak terikat pada pertanyaan yang sudah disediakan, tapi lebih bersifat bebas dan leluasa. Fokus pertanyaan ditujukan kepada:

- a. Kepala sekolah
- b. Staf IT
- c. Perwakilan guru
- d. Perwakilan siswa

### 1. Tehnik Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data non manusia yang berkaitan dengan fokus masalah. Jadi metode ini peneliti gunakan untuk menggali data kualitatif yang biasanya didokumentasikan untuk mendukung kelengkapan penelitian. Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa :"dalam melaksanakan metode dokumenter, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.<sup>116</sup>

Adapun data yang diperoleh oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sejarah berdirinya obyek penelitian
- b. Denah lokasi obyek penelitian
- c. Struktur organisasi obyek penelitian
- d. Data guru, murid, dan tenaga umum lainnya.
- e. Dan lain sebagainya

<sup>115</sup> Moh. Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indoneia, 1998), Hal. 193-194.

<sup>116</sup> Moh. Nazir, *Metode....*, Hal. 148.

### 7. Teknik Analisa Data

Data yang telah terkumpul itu kemudian dianalisis melalui metode deskriptif kualitatif yaitu suatu pengambilan kesimpulan terhadap suatu objek, set kondisi, sistem pemikiran, gambaran secara sistematis, faktual serta hubungannya dengan fenomena yang dianalisis. 117 Dengan analisa data akan mendapatkan gambaran yang jelas tentang keadaan obyek dan hasil yang diteliti. Dalam proses analisis data, menurut Hamid Patalima, peneliti harus memperhatikan:

- a. Transkip wawancara
- b. Transkip diskusi kelompok terfokus
- c. Catatan lapangan dari pengamatan
- d. Catatan harian penelitian
- e. Catatan kejadian penting dari lapangan
- f. Memo dan refleksi peneliti
- g. Rekaman Video. 118

Dalam penelitian, data yang diperoleh sebagian besar adalah data hasil dokumenter dan wawancara dengan semua pihak yang terkait dengan penerapan ICT di sekolah. Adapun untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan digunakan analisa data yang sesuai yaitu analisa data deskriptif kualitatif yang memiliki pengertian bahwa analisis yang tidak menggunakan model matematika, model statistik, dan ekonometrik atau model-model tertentu lainnya. Analisis data yang dilakukan terbatas pada teknik pengolahan datanya,

Hamid Patalima, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), Hal. 88.

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Moh. Nazir, *Metode* ,..., Hal. 63.

seperti pada pengecekan data dan tabulasi, dalam hal ini sekedar membaca tabel-tabel, grafik-grafik atau angka-angka yang tersedia, kemudian melakukan uraian dan penafsiran.<sup>119</sup>

Dari rumusan diatas dapat penulis simpulkan bahwa analisis data bermaksud pertama-tama mengorganisasikan data, yaitu: pengumpulan identifikasi, klasifikasi, interpretasi, dan penyimpulan. Sebagaimana diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto, data yang terkumpul banyak sekali dan terdiri dari catatan lapangan dan komentar peneliti, gambar, foto, dokumen berupa laporan, biografi, artikel, dan sebagainya. 120

### a. Reduksi data

Reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian dalam penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data "kasar" yang diperoleh di lapangan. Kemudian reduksi data ini dilakukan secara berkesinambungan mulai dari awal sampai akhir pengumpulan data. Data yang telah direduksi dilanjutkan dengan membuat ringkasan, pemberian singkatan, pengkodean, pengkategorian, pengelempokan, mengklasifikasikan, menelusuri tema, penentuan batas permasalahan dan pembuatan memo.

### b. Penyajian data

Penyajian data dalam penelitian adalah proses penyusunan informasi yang kompleks ke dalam bentuk yang sisitematis, sehingga menjadi lebih sederhana dan selektif serta dapat difahami maknanya. Hal

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> M. Iqbal Hasan, *Materi Metode Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), Hal. 98.

<sup>120</sup> Suharsini Arikunto, Prosedur Penelitian,.... Hal. 103.

ini dilakukan untuk menentukan pola-pola yang bermakna, serta mamberikan kemungkinan adanya pemberian kesimpulan dan pengambilan tindakan. Sedangkan data yang disajikan dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan fokus penelitian yang ada dalam penelitian.

Hal tersebut diatas senada dengan penjelasan dari Milles dan Huberman mengenai penyajian data yang dimaknai sebagai sekimpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. 121

## c. Kesimpulan/verifikasi data

Penarikan kesimpulan merupakan langkah terakhir dalam kegiatan analisa data dalam penelitian ini. Data yang telah direduksi dan diorganisir dalam bentuk sajian data, kemudian disimpulkan sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian. Setelah melalui berbagai proses analisis data, maka dilakukan penarikaVerin kesimpulan verifikasi. Hal ini dimaksudkan bahwa makna-makna yang muncul dari data harus di uji kebenaran dan kecocokan.

Dalam penelitian ini yang digunakan dalam menganalisa data yang sudah diperoleh adalah dengan cara deskriptif (non statistik), yaitu data yang dikumpulkkan dengan kata-kata, gambar, dan bukan

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> *Ibid*, hal.17

angka-angka. 122 Yang bermaksud mengetahui keadaan sesuatu mengenai mengapa, alasan apa, bagaimana terjadinya.

## 8. Teknik Pengecekan Keabsahan Temuan

Pemeriksaan datanya dilakukan dengan teknik Triangulasi. Menurut Moleong Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya. Denzin membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori. 123

Demikian halnya dalam penelitian ini, secara tidak langsung peneliti akan menggunakan beberapa kriteria pemeriksaan keabsahan data dengan menggunakan teknik pemeriksaan sebagaimana yang telah tersebut di atas, untuk membuktikan kepastian data. Yaitu dengan kehadiran peneliti sebagai instrumen itu sendiri, mencari tema atau penjelasan pembanding atau penyaing, membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara, mengadakan wawancara beberapa orang yang berbeda, menyediakan data deskriptif secukupnya, dan diskusi dengan teman-teman sejawat.

Pada tahapan ini merupakan tahapan yang penting dalam penelitian, dikarenakan dari beberapa data yang peneliti dapatkan dari beberapa informan dan sumber bisa saja tidak sama maka diperlukanlah pengecekan

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian,...*, Hal. 6.

Lexy J.Moleong, *Metodologi*,..., Hal. 330.

keabsahan temuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar sesuai dengan kenyataannya.

Dalam tahapan ini ada beberapa teknik yang bisa dilakukan oleh peneliti, namun dalam penelitian ini tidak semua teknik yang peneliti gunakan. Sedangkan yang peneliti gunakan antara lain:

## a. Perpanjangan keikut sertaan

Perpanjangan keikut sertaan berarti peneliti tinggal dilapangan penelitian sampai kejenuhan pengumpulan d,ata tercapai. Peneliti dituntut untuk terjun kelokasi dalam waktu yang cukup lama yang berguna untuk mendeteksi dan memperhitungkan distorsi yang mungkin mengotori data.

Selain hal tersebut teknik ini juga dimaksudkan untuk membangun kepercayaan para subyek terhadap peneliti dan juga kepercayaan diri peneliti sendiri.

## b. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunkan teknik triangulasi sebagai berikut:

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> Mathew B Milles n hubberman,..., Hal. 34

- Triangulasi sumber, yaitu membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda.
- 2) Tiangulasi metode, yaitu membandingkan penggunaan metode yang berbeda dan kemudian mengkaji kembali metode yang berbeda tersebut



<sup>125</sup> Lexy J.Moleong, *Metodologi*,..., Hal. 330

#### **BAB IV**

### HASIL DAN ANALISIS DATA

## A. Deskripsi Wilayah Penelitian

### 1. Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah

Penelitian ini mengambil lokasi di SMP Plus Al-Kautsar Malang, yang berada di dalam kompleks perumahan Blimbing Indah (Araya), tepatnya terletak di jalan Lingkar Blimbing Indah Nomor 2-7 Araya BlimbingMalang.Posisi sekolah sangat strategis berada dekat terminal bus dan angkutan kota (Arjosari), yang sangat membantu para peserta didik dalam mengakses sekolah dan berada di lingkungan yang aman dan nyaman di antara sekolah lain, SMPN 16, SMKN 8 (bertaraf Internasional) dan SMPN 14.

SMP Plus Al-Kautsar Malang merupakan salah satu bagian dariyayasan Pelita Hidayah yang bergerak dalam bidang pendidikan selain TK Plus Al-Kautsar Malang (1999) yang berlokasi di Jl. LA. Sucipto 99 Malang dan SD PlusAl-Kautsar (2004) yang berlokasi di Jl. Simpang LA. Sucipto 22/338 Malang. SMP PlusAl-Kautsarberdiri pada tahun pelajaran: 2010/2011 dengan surat keputusan (SK) Kepala Dinas Pendidikan Kota Malang Nomor: 421.8/4394/35.73.307/2010, tanggal 19 Juli 2010 dan mendapat sertifikat dengan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN): 20570708 pada tanggal 20 September 2010.

Sekolah ini merupakan sekolah yang pertama berbasis IT untuk sekolah tingkat menengah pertama di Kota Malang dan sedang mengembangkan menuju sekolah sehat (*green school*).Pendirian SMP Plus Al-Kautsar Malang seiring dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat Kota Malang dalam menyongsong era *Information Technology*(IT) dan SMP Plus Al-Kautsar dipersiapkan sebagai model sekolah yang berbasis IT yang terpadu dan menyeluruh dengan fasilitasinternet dan intranet dalam pembelajaran dan manajemen administrasi sehingga diharapkan mampu mewujudkan tingkat efisiensi dan efektifitas dalam berbagai aspek kegiatan pendidikan.Hal ini tercermin dari *tagline* yang digunakan yaitu "Bernuansa Islami, Berbasis IT, dan Berwawasan Lingkungan".

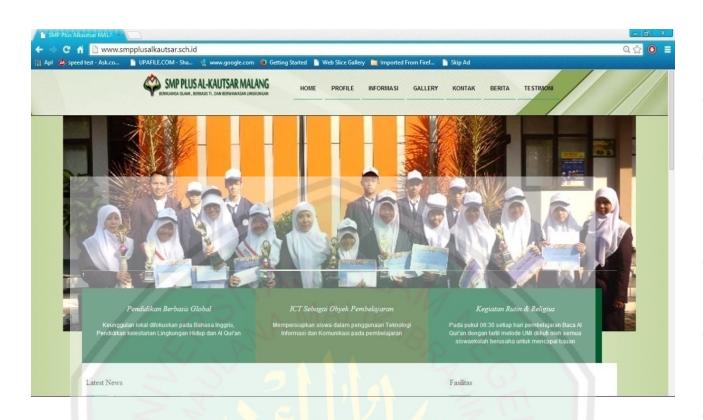
### 2. Visi Misi

Visi sekolah adalah terwujudnya lulusan sekolah yang beriman, berilmu, dan beramal shaleh, unggul dalam prestasi dan memiliki daya saing dalam bidang IPTEK serta berwawasan lingkungan. Sedangkan misi sekolah adalah 1) Menumbuh kembangkan sikap, perilaku, dan amaliah keagamaan islam di sekolah; 2) Menumbuhkan semangat belajar ilmu keagamaan islam; 3)Melaksanakan bimbingan dan pembelajaran secara aktif, kreatif dan menyenangkan, sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal, sesuai potensi yang dimiliki; 4)Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif dan daya saing yang sehat kepada seluruh warga sekolah baik dalam prestasi akademik maupun non akademik; 5)Menciptakan lingkungan sekolah yang sehat, bersih, dan indah;

6)Mendorong, membantu dan memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan, bakat dan minatnya, sehingga dapat dikembangankan secara lebih optimal dan memiliki daya saing yang tinggi; 7) Mengembangakan *life* skills setiap aktivitas pendidikan; 8)Mengembangkan sikap kepekaan terhadap lingkungan; 9) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga sekolah, komite sekolah dan stakeholders dalam pengambilan keputusan; dan 10)Mewujudkan sekolah sebagai lembaga pendidikan yang mendapat kepercayaan dari masyarakat.

Tujuan sekolah adalah mempersiapkan diri sebagai sekolah terpadu, yang menyelaraskan kebutuhan akan kepentingan dunia dan akhirat dan mengembangkan kepekaan emosi dan intelegensia yang baik (EQ dan IQ) dan penguasaan ruhiyah vertical atau Spiritual Quotient (SQ) terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran yang berimbang dan bermutu, sehingga diharapkan akan mampu menghasilkan output yang bermutu secara akademik, karakteristik, spiritualistik dan mampu mengantarkan para alumninya pada kemajuan di masa mendatang yang bertumpu pada 3 (tiga) konsep tersebut. 126

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> Sumber: http://www.smpplusalkautsar.sch.id. Diakses pada 1 April 2014. Pukul 10.30.



Gambar 4.1. Tampilan awal website SMP Plus Al-Kautsar Malang

- 3. Guru dan Siswa<sup>127</sup>
  - a. Data guru dan karyawan tahun pelajaran 2013/2014

Tabel 4.1. Data guru dan karyawan SMP Plus Al-Kautsar Malang

NO	NIK	NAMA	L/P	JABATAN	MENGAJAR MAPEL	KELAS
1	611204 1 10 001	Dra. Mufathonah, M.KPd	Р	Kepala Sekolah	7,8,9	
2	760507 1 10 002	Sukron Jamil, S.Pd	L	Wakil Kepala Sekolah	Matematika	9
3	680322 1 10 128 003	Dra. Ana Lusiati	Р	Bid. Kurikulum	Bahasa Indonesia	8,9
4	680719 1 10 004	Ir. I Made Argita	L	Bid. Data Dapodik	TIK dan Matematika	7,8,9
5	780914 1 10 005	Titis Widayanti, S.Pd	Р	Wali Kelas IPA		7,8,9
6	760227 1 10 006	Dian Aryati N, SS	Р	Wali Kelas	B. Inggris	

 $<sup>^{\</sup>rm 127}$  Sumber: http://www.smpplusalkautsar.sch.id. Diakses pada 1 April 2014. Pukul 10.30.

-

7	780816 1 10 007	Muawanah, S.Pd	Р	Wali Kelas	IPS	7,8,9
8	820819 1 10 008	Lilik Nurhayati, S.Pd I	Р	Wali Kelas	PAI	8,9
9	860605 1 10 009	Misbahollah, S.Si	L	Bid. Sarpras	IPA	7,8,9
10	720515 1 10 010	Murawati Herlina, SE	Р	Bendahara	-	-
11	740805 1 10 011	Sylvia A. Pratiwi, Amd	Р	Sekretaris	-	-
12	740602 3 12 013	Bahrudin, S.Pd I	L	Wali Kelas	PAI	7,8
13	781201 3 12 014	Kus Dwi Ratri M, S.Pd	Р	Wali Kelas	B. Indonesia	7,8
14	810611 3 12 015	M Miftahul Farid, S.Hum	L	Guru	B. Inggris	7,8
<b>1</b> 5	901229 3 12 016	Muhammad Arif Lutfi,A.md	1	Administrasi	-	-
16	700622 1 10 017	Umiyadi	L	Satpam	-	-
17	620605 1 10 018	Tari Sutarno	L	Waker	-2	-
18	890825 4 13 019	Agus Setyawan, S.Pd	L	Guru	Matematika	7,8
19	910605 4 13 020	Khamim Yuniar F, S.Pd , S.Or	L	Guru	Olahraga	7,8,9
20	880128 4 13 021	Erma Susan K, S.Psi	Р	ВК	ВК	-
21	0110001-HN	Nurlaila	Р	Guru	PAI	7,8,9
22	0110002-HN	Evy Kartika C, S.Pd	Р	Guru	PKn	8,9
23	0312003-HN	Arief Setiawan, S.Pd	L	Guru	Kesenian	7,8,9
24	0211005-HN	Faisal Firdaus Huda	L	Satpam	-///	-
<b>2</b> 5	0312006-HN	Fadilah Hadi	L	CS	-/	-
26	0312007-HN	Sunah	Р	CS	-	-
27	0312008-HN	Dra. Sri Utami	Р	Guru	B. Jawa	7,8,9
28		Suhariyanto, S.Pd	L	Guru	PKn	7
29		Zainal Arifin	L	CS	-	-

## b. Data siswa tahun pelajaran 2013/2014

Pembagian kelas di SMP Plus Al-Kautsar berdasarkan *gender* (laki-laki/perempuan). Hal ini ditujukan agar para siswa mengetahui dan mempraktekkan batasan hubungan antara laki-laki dan perempuan di dalam Islam apabila sudah menginjak usia*baligh*.Berikut data siswa tahun 2013-2014<sup>129</sup>:

Tabel 4.2. Data jumlah siswa SMP Plus Al-Kautsar Malang

		J	umlah I	Murid 2013/2014						Siswa Menurut Usia								
I	∟aki-l	aki k	elas	Pe	remp	ouan l	Kelas	Total L/P	Usia	<13		sia -15	Usia	>15	Jumlah ruang belajar			
7	8	9	Total	7	8	9	Total	14	L	P	L	Р	L	P	Kelas	Rombel		
31	38	20	89	25	17	21	63	152	20	19	69	44	-	-	3	7		

### 4. Data sarana dan prasarana

Berikut inventaris perlengkapan teknologi di SMP Plus Al-Kautsar yang sudah ada untuk mendukung pengelolaan SIM berbasis ICT dalam area akademik maupun administrasi<sup>130</sup>:

## a. Ruang Server

Ruang server adalah sebuah ruangan fisik yang khusus dirancang sebagai rumah komputer induk/server dan segala perangkatnya bagi sebuah organisasi/lembaga dan bisnis.Ukuran ruangan ini didesain sesuai

-

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup>Dokumen TU SMP Plus Al-Kautsar, 1 April 2014.

Data hasil observasi lingkungan sekolah dan wawancara penulis dengan DAPODIK, Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di ruang guru, pukul 10.30.

dengan kebutuhan ruang komputer induk/server beserta perangkatnya. Letak ruang server harus di area yang mudah dijangkau/akses oleh administrator. Ruangan ini harus selalu steril dari kotoran/debu, karena akan berpengaruh pada panel-panel tertentu yang mengakibatkan terjadinya *program eror*. Ruangan ini juga harus selalu terjaga tingkat kelembabannya dengan diberi AC (*air conditioner*) 1-2 PK untuk menjaga suhu ruangan tetap stabil.

Ruang server di SMP Plus Al-kautsar berada di sisi pojok kanan sebelah barat dari ruang guru.Ruangan ini berukuran 2x4 m dengan cat warna orange. Di dalam ruangan ini terdapat 2 buah meja komputer, 1 buah kursi administrator, 1 buah AC Panasonic 1/2 PK 320 watt, 2 buah monitor berukuran 21 inch, 2 PC komputer, 2 buah *routers-wifi* (pemancar sinyal wifi), 2 buah UPS (*Uninterruptible Power Supply*) dan kabel-kabel listrik serta kabel-kabel yang menghubungkan komputer dengan jaringan internet (Speedy).

## b. Server/Komputer Induk

Server/komputer induk adalah sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu dalam sebuah jaringan komputer. Server ini didukung dengan prosesor yang bersifat *scalable* dan RAM yang besar, dan juga dilengkapi dengan sistem operasi khusus, yang disebut sebagai sistem operasi jaringan. Server/komputer induk ini juga menjalankan perangkat lunak administratif yang mengontrol akses terhadap jaringan dan sumber daya yang terdapat di dalamnya contoh

sepertihalnya berkas atau pencetak, dan memberikan akses kepada stasiun kerja anggota jaringan.

Server/komputer induk di SMP Plus Al-Kautsar terdiri dari 2 layar monitor layar datar berwarna hitam berukuran 21 inch dengan merek Philips, 2 CPU (*Central Processing Unit*) dengan spesifikasi RAM (*Random Acces Memori*) 4 GB, Hardisk 500 GB, Windows 7 dan prosesor dual-core, 2 buah *routers-wifi* (pemancar sinyal wifi) menggunakan jaringan Speedy dengan kecepatan 75 Kbps – 1,5 Mbps, 2 buah audio sound, 2 buah UPS (*Uninterruptible Power Supply*) yaitu sebuah perangkat yang dapat memberikan energi listrik sementara ketika terjadi kegagalan daya pada listrik utama (listrik PLN mati) dan UPS juga dapat melakukan stabilisasi tegangan ketika terjadi perubahan tegangan pada *input* sehingga tegangan *output* yang digunakan oleh sistem komputer tetap stabil.

### c. Komputer (PC) Guru dan Karyawan

Komputer (PC) adalah seperangkat *hardware* untuk mengolah data menurut prosedur yang telah ditentukan. Di SMP Plus Al-Kautsar terdapat 15 buah komputer (PC) untuk guru dan karyawan. 7 buah komputer (PC) berada di meja guru masing-masing kelas, 2 di ruang guru, 2 di ruang administrasi (bendahara dan skretaris), 2 di ruang server, 1 di ruang sarana dan prasarana dan 1 di ruang perpustakaan. Setiap perangkat komputer (PC) di SMP Plus Al-Kautar terdiri dari sebuah layar monitor layar datar berwarna hitam berukuran 21 inch, CPU (*Central Processing Unit*) dengan

spesifikasi RAM (*Random Acces Memori*) 4 GB, Hardisk 500 GB, Windows 7 dan prosesor dual-core, 2 buah audio sound, 1 buah UPS (*Uninterruptible Power Supply*).

### d. Laptop

Laptop adalah jenis komputer jinjing yang relatif ringan berkisar antara 1 – 2,5 Kg sehinggga dapat dibawa kemanapun oleh pemiliknya. Sumber daya laptop berasal dari baterai atau adaptor A/C dengan ketahanan 1 – 6 jam, tergantung merk dan spesifikasi laptop tersebut. Di SMP Plus Al-Kautsar terdapat regulasi setiap guru dan siswa diwajibkan memiliki laptop pribadi untuk menunjang pembelajaran berbasis ICT di sekolah. Setiap hari guru maupun siswa selalu membawa laptop pribadi mereka untuk kegiatan belajar mengajar di sekolah dengan merk dan spesifikasi yang berbeda. Karena tidak ada peraturan sekolah yang mengikat harus menggunakan laptop dengan merk dan spesifikasi tertentu, selama bisa menunjang program yang ada di sekolah.

## e. Proyektor LCD

Proyektor LCD adalah sejenis perangkat lunak yang terdiri dari proyektor (penampil gambar) dan layar untuk menampilkan video, gambar dan data dari sebuah komputer. Alat ini digunakan untuk menampilkan/presetasi pada khalayak. Untuk menampilkan gambar, proyektor LCD mengirim cahaya dari lampu halide logam yang diteruskan ke dalam prisma yang mana cahaya akan tersebar pada tiga panel polysilikon, yaitu komponen warna merah, hijau dan biru pada sinyal

video. Proyektor LCD berisi panel cermin yang terpisah satu sama lain. Masing-masing panel terdiri dari dua pelat cermin yang di antara keduanya terdapat *liquid crystal*. Ketika terdapat perintah atau instruksi, kristal akan membuka untuk membolehkan cahaya lewat atau menutup untuk memblock cahaya tersebut Membuka dan menutupnya *pixel* ini yang bisa membentuk gambar.Lampu yang digunakan pada proyektor LCD adalah lampu *halide* logam karena menghasilkan suhu warna yang ideal dan spektrum warna yang luas.Lampu ini juga memiliki kemampuan untuk memproduksi cahaya dalam juga sangat besar dalam area kecil dengan arus proyektor sekitar 2.000-15.000 ANSI lumens.

Di SMP Plus Al-Kautsar terdapat 9 buah proyektor LCD dengan merk Epson warna putih yang sudah permanen menempel d atas ruangan, yaitu 7 di masing-masing kelas, 1 di ruang guru dan 1 di ruang perputakaan (bongkar pasang).

#### f. Wifi-Routers

Wifi-Router adalah perangkat keras (hardware) yang digunakan untuk mengirimkan/meneruskan paket data ke jaringan komputer, mobile phone atau perangkat jaringan lainnya melalui koneksi wireless (tanpa kabel).Router minimal memiliki 2 network interface.Fungsi utama Router adalah merutekan paket (informasi). Sebuah Router memiliki kemampuan Routing, artinya Router secara cerdas dapat mengetahui kemana rute perjalanan informasi (paket) akan dilewatkan, apakah ditujukan untuk host lain yang satu network ataukah berada di network yang berbeda.Jika

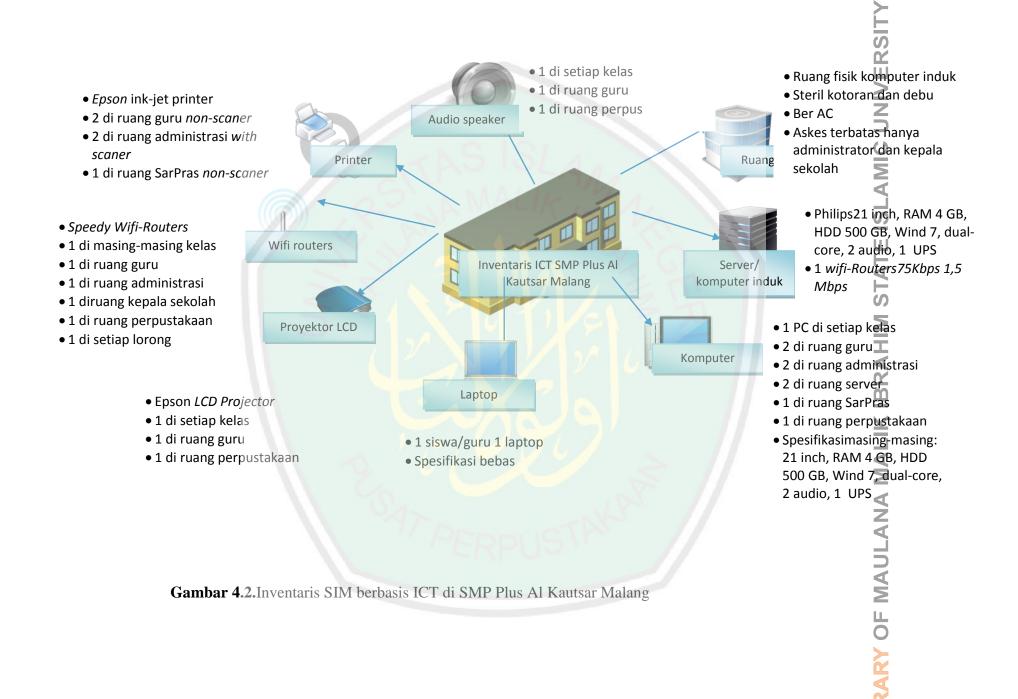
paket-paket ditujukan untuk host pada network lain maka router akan meneruskannya ke network tersebut. Sebaliknya, jika paket-paket ditujukan untuk host yang satu network maka router akan menghalangi paket-paket keluar. Di SMP Plus Al-Kautsar terdapat 10 Wifi-Router yang menempel di atas ruangan, yaitu 7 di masing-masing kelas, 1 di ruang guru, 1 di ruang kepala sekolah dan 1 di perpustakaan.

## g. Audio (Speaker Aktif)

Audio (speaker aktif) adalah perangkat keras/hardware untuk meneruskan gelombang suara/membuat suara lebih nyaring. Di SMP Plus Al-Kautsar tedapat 9 Audio (speaker aktif), yaitu 7 di masing-masing kelas, 1 di ruang guru dan 1 di ruang perpustakaan. Alat ini digunakan untuk membantu tersampainya informasi kepada seluruh warga sekolah secara cepat dan efisien.

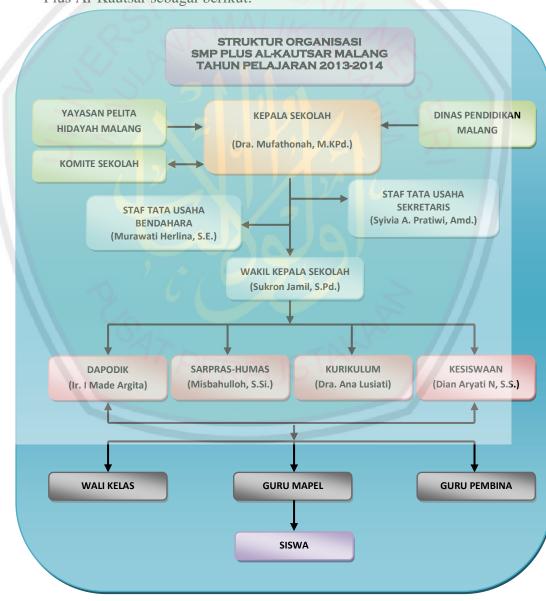
### h. Printer

Printer adalah perangkat keras/hardware yang dapat digunakan untuk mencetak dari bentuk softcopy menjadi hard copy. Di SMP Plus Al-Kautsar terdapat 5 buah printer dengan spesifikasi berbeda. 2 di ruang administrasi berupa printer ink-jet dengan merk Epson dan di lengkapi dengan alat scaner, 2 di ruang guru printer ink-jet dengan merk Epson namun tidak dilengkapi alat scaner dan 1 buah di ruang sarana dan prasarana printer ink-jet dengan merk Epson namun tidak dilengkapi alat scaner juga.



# 5. Struktur organisasi sekolah<sup>131</sup>

Struktur merupakan kerangka yang menunjukkan susunan tetap hubungan dan fungsi-fungsi, bagian-bagian dan posisi-posisi kedudukan, wewenang dan tanggung jawab yang berbeda-beda dalam suatu organisasi institusi sekolah, kekuasaan dan tanggung jawab mengalir dari tingkatan yang lebih tnggi ke tingkatan yang lebih rendah. Adapun struktur organisasi SMP Plus Al-Kautsar sebagai berikut:



<sup>131</sup>] **Gambar 4.3.**Struktur organisasi sekolah

## 6. Jabaran Tugas (Job Description)

## a. Yayasan Pelita Hidayah Malang

Tugas Yayasan Pelita Hidayah selaku institusi yang menaungi SMP Plus Al-Kautsar Malang adalah melindungi, membina dan menjamin terlaksananya sistem kerja dan pola kerja yang tertib dan aman sentosa. Bertanggung jawab atas kelangsungan hidup dan kemajuan institusi sekolah yang ikut bercita-cita mencerdaskaan kehidupan Bangsa yang berdaulat adil dan makmur. Bertanggung jawab atas mutu pekerjaan sesuai dengan anggaran dasar dan anggaran rumah tangga Yayasan Pelita Hidayah yang sudah ditetapkan.

Memberi segala kewenangan dan petunjuk pelaksana manjemen sekolah kepada kepala sekolah guna menciptakan suasana proses pembelajaran yang baik, dengan arahan yang adil dan merata. Memberikan intruksi-intruksi yang sisaftnya urgent, menandatangani rencana anggaran dan biaya pada masa periode proses pembelajaran. Menandatangani dan mengetahui semua proses pelaksanaan pekerjaan yang disesuaikan dengan kalender kerja dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan selama satu periode masa pembelajaran.

## b. Komite

Membantu tugas-tugas sekolah yang bersifat administratif.

Mengetahui jadwalnya kalender kerja dan semua kegiatan sekolah sehingga didapatkan sinkronisasi antara anggaran kebutuhan yang dibuat dalam satu periode masa pembelajaran dengan kejadian yang sebenarnya.

Pada masa mendatang sudah ditetapkan angka estimasi kemajuan kebutuhan akan dicapai, serta membuat laporannya. Bertanggung jawab kepada *stake holder* sekolah tersebut.

## c. Kepala Sekolah

Memimpin kegiatan pekerjaan yang sedang dilaksanakan, mengatur manajemen kegiatan sekolah, mengevaluasi proses manajemen sekolah, mengatur proses dengan benar sehingga sekolah bisa berprestasi, menjaga mutu sekolah, mengetahui pekerjaan makro maupun mikro sekolah, mengimplementasikan kepemimpinan sekolah melalui tenaga-tenaga dilapangan yang menjadi mediator dan fasilitator dalam kegiatan pekerjaan dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan kegiatan pekerjaan sekolah. Memberikan petunjuk teknis kepada bawahannya. Membuat rencana anggaran dan biaya pada masa periode proses pembelajaran. Membuatdan menandatangani kemudian mengetahui semua proses pelaksanaan pekerjaan yang disesuaikan dengan kalender kerja dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan selama satu periode masa pembelajaran. Membuat surat keputusan jabaran tugas dan mengawasi dalam prosesnya. Bertanggung jawab kepada Yayasan Pelita Hidayah

## d. Staf Usaha Sekretaris

Bertugas membuat surat-menyurat yang bersifat kedinasan.

Memberikan arahan proses berjalannya administrasi secara umum.

Mencermati arus data administrasi yang ada, serta mengadministrasikan/ mengkomputerisasikan data secara baik dan

benar. Membetulkan revisi-revisi data administrasi yang diperlukan.
Bertanggung jawab penuh kepada *Top Management* Sekolah.

### e. Staf Usaha Bendahara

Memimpin, mengatur dan mencatat/mengkomputerisasikan semua jalannya pengelolaan keuangan dalam input-proses-outputdi sekolah. Membuat laporan keuangan kepada pimpinan.Bertanggung jawab penuh kepada *Top Management* Sekolah.

## f. Wakil Kepala Sekolah

Membantu kepala sekolah dalam mengatur manajemen sekolah, baik dalam areal akademik maupun administrasi. Membantu kepala sekolah dalam memimpin dan membina bawahannya. Bertanggung jawab penuh kepada *Top Management* Sekolah.

## g. DAPODIK

Memimpin, mengatur dan mengelola data pokok pendidikandi sekolah dalam input-proses-output dan SMS-center sekolah. Men-training warga sekolah dalam penggunaan teknologi yang ada di sekolah.Meng-installsoftware/aplikasi pembelajaran berbasis ICT di sekolah.Menangani human eror, hardware and software eror yang terjadi di sekolah.Bertanggung jawab penuh kepada Top Management Sekolah.

### h. Sarpras-Humas

Kaitannya dengan sarana dan prasarana sekolah, memimpin

dan mencatat/mengkomputerisasikan untuk semua kegiatan pembelajaran dan administrasi khususnya dalam menyiapkan sarana dan prasarana (tools of management). Mendata inventaris sekolah sejak barang masuk, penggunaan, perawatan dan barang keluar, dalam hal saranaprasarana khususnya penunjang proses pembelajaran dan administrasi. Mengatur dan memantau kinerja bawahannya khususnya dalam hal sarana dan prasarananya. interaksi Mengadakan dibidang teknis kepada pengguna sarana dan prasarana untuk mengetahui proses yang sedang berjalan serta menertibkan penggunaan sarana prasarana secara benar agar masa pakai sarana dan prasarana menjadi lebih panjang. Bertanggung jawab penuh kepada Top Management Sekolah.

Kaitannya dengan humas sekolah, memimpin dan bertanggungg jawab penuh untuk semua kegiatan pembinaan hubungan baik dengan seluruh warga sekolah dan *stake holders*. Melaksanakan semua planning yang dibuat bagian umum demi terciptanya perencanaan tepat waktu dan tepat sasaran. Mengatur dan memantau kinerja bawahannya. Bertanggung jawab kepada *Top Management* Sekolah.

### i. Kurikulum

Melakukan pekerjaan wilayah *Quality Control*, sampai dengan *Quantity process* pembelajaran yang berhubungan dengan pelaksanaan teknis proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan,

dengan kalender kerja yang dibuat oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. Dan penyesuaian dengan jumlah jam yang telah disepakati oleh semua dewan guru yang ada.

Melaksanakan standard kurikulum yang telah disepakati oleh pihak manajemen sekolah (untuk saat ini adalah kurikulum KTSP atau kurikulum2013), menyiapkan jadwal proses belajar dan mengajar yang disesuaikan dengankalender kerja dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan selama satu periode masa pembelajaran. Membuat surat keputusan jabaran tugas dan mengawasi dalam prosesnya. Bertanggung jawab kepada *Top Management Sekolah*.

## j. Kesiswaan

Memimpin dan mengatur untuk semua kegiatan proses pembelajaran di semua bidang kompetensi, demi keterlaksanaannya proses pembelajaran dengan baik, tertib, aman, dan benar. Melaksanakan semua planning yang telah dibuat dengan tepat waktu dan tepat sasaran. Mengatur dan memantau kinerja bawahannya, termasuk di dalamnya membentuk kepengurusan OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah). Mengadakan interaksi di bidang teknis pelaksanaan kepada Organisasi Siswa Intra Sekolah. Bertanggung jawab penuh kepada *Top Management* Sekolah.

#### B. Temuan Penelitian

# 1. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan belajar mengajar di SMP Plus Al-Kautsar Malang

Dalam kegiatan belajar mengajar terdapat empat bidang,yaitu kurikulum, strategi pembelajaran, materi pembelajaran, dan penilaian. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT di SMP Plus Al-Kautsar dalam kegiatan akademik dapat dilihat dalam keempat bidang tersebut.

## a. Bidang kurikulum

Pada bidang ini data dan informasi yang dikelola adalah jadwal pembelajaran, jadwal kegiatan awal semester, pengaturan penempatan guru mata pelajaran, dan jadwal piket guru.Ini tampak pada petikan wawancara berikut.

"Tugas dan wewenangnya banyak seperti pembuatan jadwal pembelajaran, jadwal kegiatan awal semester, pengaturan penempatan guru mapel, mengatur jadwal piket guru, rolling pembelajaran, daftar hadir guru dan pemantauan pelaksanaan ujian-ujian. Saya juga memantau jadwal pemasukan materi pembelajaran oleh guru ke server".

Dalam pengelolaan data dan informasi pada bagian kurikulum pada umumnya sudah berbasiskan ICT. Pencatatan dan penyimpanan data sudah terkomputerisasi hanya saja dalam usaha mengkomunikasikan informasi masih menggunakan cara manual dengan memberikan hardcopy kepada guru yang bersangkutan atau dengan menempel

<sup>&</sup>lt;sup>132</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

informasi baru di papan khusus. Hal ini tampak pada petikan wawancara berikut.

"Apabila ada informasi baru yang bersifat mendadak saya melakukan pencatatan dan pengumuman secara manual dengan cara menempel pengumuman tersebut di papan. Papan tersebut menjadi sarana komunikasi apabila terjadi berubahan jadwal dan sebagainya sebagi bagian dari informasi di sekolah.Pengelolaan data sudah terkomputerisasi hanya penyampaian sarana informasi masih manual yaitu dengan menempel kertas informasi baru di papan". 133

Dalam kurikulum yang diterapkan pada SMP Plus Al-Kautsar tidak memiliki muatan khusus terhadap penggunaan ICT. Akan tetapi dalam strategi pembelajaran, sekolah memiliki kebijakan untuk memanfaatkan ICT dalam mengelola informasi.Hal ini sesuai dengan petikan wawancara berikut.

"Teknologi informasi dan komunikasi hanya digunakan sebagai media atau alat dalam pembelajaran. Sebab RPP dan silabus mengacu pada Diknas" 134

Sedangkan hambatan dalam pengelolaan data dan informasi berbasis ICT pada bidang kurikulum adalah terputusnya arus listrik.Hal ini tampak pada petikan wawancara berikut.

"Hanya seringnya listrik mati jadi mengganggu pekerjaan, saya jadi tidak dapat mengambil data". 135

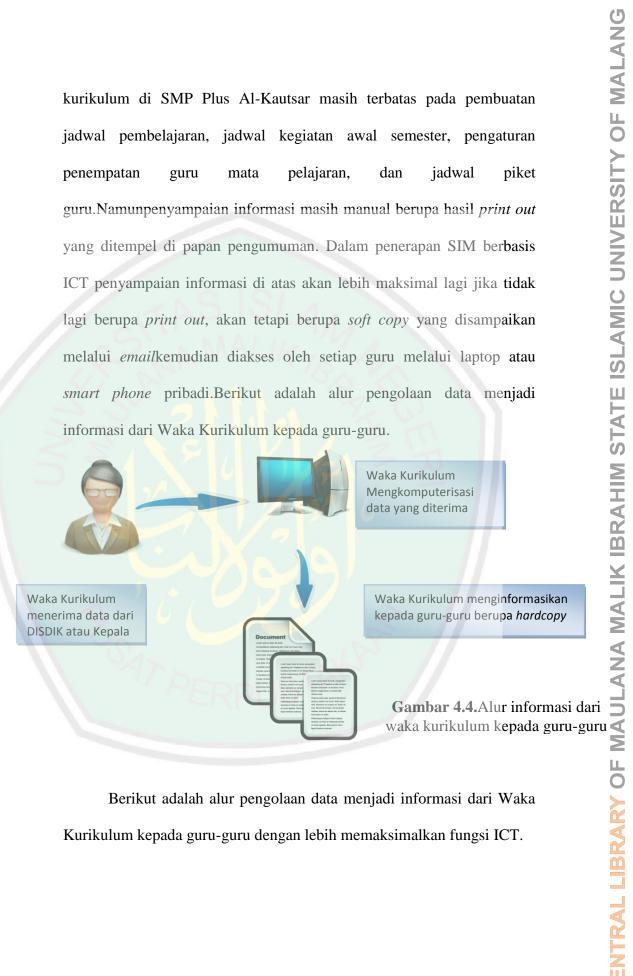
Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di atas, maka dapat diketahui bahwasanya penerapan SIM berbasis ICT dalam bidang

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

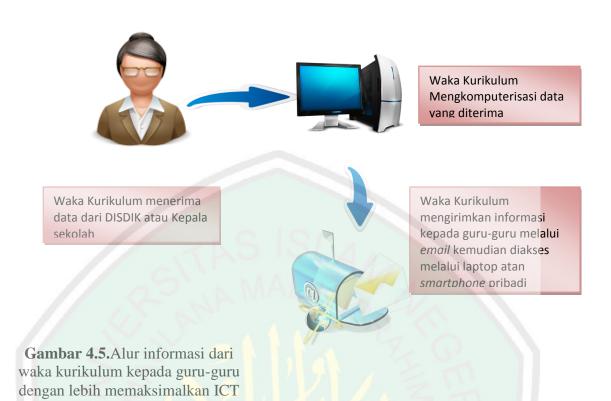
<sup>&</sup>lt;sup>134</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

kurikulum di SMP Plus Al-Kautsar masih terbatas pada pembuatan jadwal pembelajaran, jadwal kegiatan awal semester, pengaturan penempatan guru mata pelajaran, dan guru.Namunpenyampaian informasi masih manual berupa hasil print out yang ditempel di papan pengumuman. Dalam penerapan SIM berbasis ICT penyampaian informasi di atas akan lebih maksimal lagi jika tidak lagi berupa print out, akan tetapi berupa soft copy yang disampaikan melalui emailkemudian diakses oleh setiap guru melalui laptop atau smart phone pribadi.Berikut adalah alur pengolaan data menjadi informasi dari Waka Kurikulum kepada guru-guru.



Berikut adalah alur pengolaan data menjadi informasi dari Waka Kurikulum kepada guru-guru dengan lebih memaksimalkan fungsi ICT.



## b. Bidang strategi pembelajaran

Pada bidang ini, data dan informasi yang dikelola telah terintegrasi dengan website sekolah, meliputi materi pembelajaran selama satu semester, materi ujian,hasil ujian, data pribadi guru (nama, alamat dan nomor telepon serta alamat email).Pemanfaatan ICT sebagai media pengelolaan data dan informasi merupakan implementasi dari tagline sekolah "ICT sebagai obyek pembelajaran" yaitu, mempersiapkan siswa dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran.Hal ini tampak pada petikan wawancara berikut.

"Dalam website sekolah berisi juga materi pembelajaran selama satu semester, materi ujian, hasil ujian dan data guru. Jadi, setiap siswa tinggal mendownload melalui laptop mereka masing-masing." <sup>136</sup>

Strategi pemanfaatan ICT tidak hanya melalui website sekolah saja, tetapi juga melalui programdan aplikasi yang di*install*ke dalam laptop masing-masing siswa.Hal ini tampak pada petikan wawancara berikut.

"Setiap laptop siswa telah di installkan oleh staf IT programprogram dan aplikasi-aplikasi pembelajaran. Misalnya: Qur'an digital, pembelajaran biologi digital dll. Ini semuanya gratis untuk siswa."<sup>137</sup>

Akan tetapi, strategi pembelajaran dalam usaha mentransfer informasi kepada siswa yang diterapkan tidak semuanya berbasis ICT. Adakalanya guru memilih memberikan tugas yang tidak berasal dari internet atau perangkat ICT yang lain. Melainkan bersumber dari buku dan benda fisik lainnya.Hal ini tampak pada beberapa kutipan berikut.

"Beberapa tugas diberikan dengan menggunakan sumber belajar yang diperoleh dari buku-buku di perpustakaan, dan dalam pengumpulan tugas tersebut disertakan stempel dari perpustakaan sebagai bukti pemanfaatan buku-buku di perpustakaan untuk menyelesaikan tugas". 138

Hal ini dimaksudkan untuk menambah refrensi dan juga membiasakan siswa untuk tetap rajin berkunjung keperpustakaan dan rajin membaca buku.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

<sup>&</sup>lt;sup>137</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup>Hasil wawancara dengan Guru, Bapak Agus Setyawan, S.Pd, pada hari Jum'at, 4 April 2014 di ruang guru, pukul 12.30

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di atas, maka dapat diketahui bahwasanya penerapan SIM berbasis ICT dalam bidang strategi pembelajaran terdapat dua teknik, yaitu: pertama, guru menggunakan fasilitas sebagai strategi pembelajaran; dan kedua, guru menggunakan fasilitas buku perpustakaan dan benda fisik lainnya.

Berikut adalah alur penerimaan materi pembelajaran oleh siswa SMP PlusAl-Kautsar Malang.



## c. Materi pembelajaran

Sebagaimana yang telah dibahas sebelumnya, sumber materi pembelajaran siswa terdiri dari sumber elektronik/ICT dan sumber manual/fisik.Sumber utama adalah berupa materi pembelajaran yang diuploadguru ke dalam web sekolah yang kemudian diunggah (download)

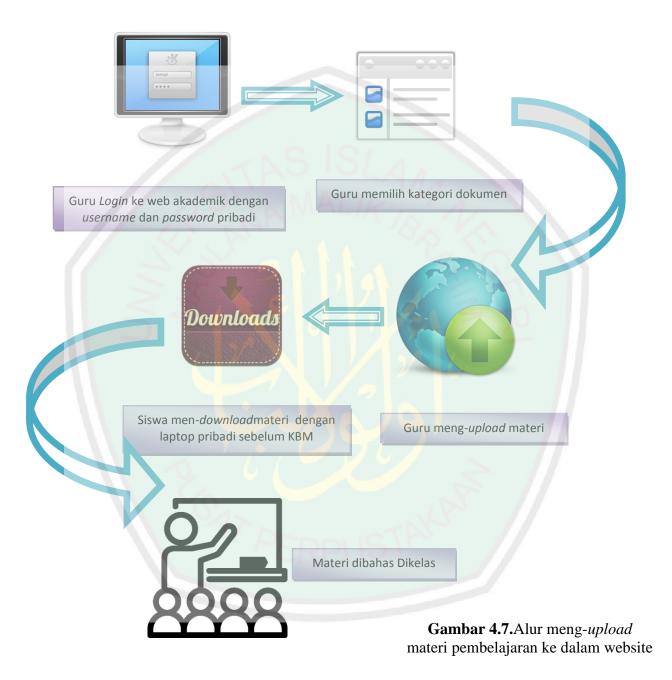
oleh siswa sebelum aktivitas KBM di kelas.Hal ini tampak pada kutipan berikut.

"Pada awal semester guru sudah mengupload (mengunggah) semua materi pembelajaran pada website sekolah sehingga bisa diakses oleh siswa.Materi pembelajaran ini yang nantinya menjadi acuan pembelajaran di kelas." <sup>139</sup>

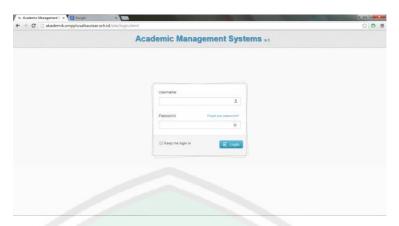


 $<sup>^{\</sup>rm 139}{\rm Hasil}$ wawancara dengan Guru, Bapak Agus Setyawan, S.Pd, pada hari Jum'at, 4 April 2014 di ruang guru, pukul 12.30

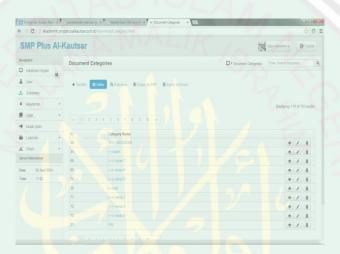
Berikut alur meng-*upload*materi pembelajaran ke dalam website sekolah oleh guru.



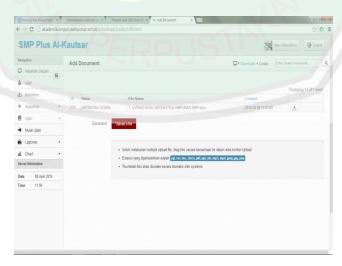
Berikutadalah tampilan website alur meng-*upload*materipembelajaran oleh guru SMP Plus Al-Kautsar.



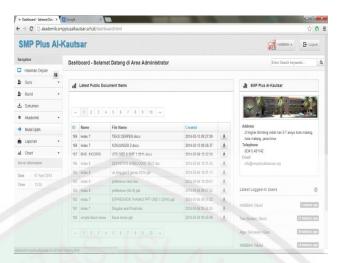
Gambar 4.8.Guru Login ke web akademik dengan username dan password pribadi



Gambar 4.9.Guru memilih kategori dokumen



Gambar 4.10. Guru meng-upload materi



Gambar 4.11. Siswa men-download materi

### d. Penilaian

Penilaian merupakan salah satu kegiatan dalam pengelolaan sistem informasi dalam kegiatan akademik.Data yang dikelola berupa materi ujian, penilaian hasil ujian hingga publikasi hasil penilaian tersebut.Sistem informasi manajemen pada bidang penilaian sudah sepenuhnya berbasis ICT.Hal ini tampak pada beberapa kutipan berikut.

"Soal ujian diunggah mendekati jadwal ujian dengan kondisi dikunci agar tidak dapat diakses siswa hingga saat yang sudah ditentukan". <sup>140</sup>

"Ketika ujian online benar-benar paperless. Mulai soal ujian, menjawab soal dan hasil ujian semuanya tampil di laptop mereka (siswa). Jadi teknisnya seperti ini, soal ujian tidak tampil secara keseluruhan, namun satu-satu dengan batas waktu tertentu, setelah siswa memilih jawaban yang diyakininya benar, kemudian di klik submit, begitu sampai akhir. Dan setelah selesai, mereka langsung bias melihat nilai mereka dan peringkat berapa mereka dalam ujian itu. Ujian online tidak hanya di dalam kelas, namun juga terkadang kita melaksanakannya di luar kelas. Misalnya dikerjakan di rumah masing-masing. Kita tentukan hari dan waktu

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup>Hasil wawancara dengan Guru, Bapak Agus Setyawan, S.Pd, pada hari Jum'at, 4 April 2014 di ruang guru, pukul 12.30

pengerjaan ujian tersebut, jadi semua siswa mengerjakan secara serempak, jika ada siswa yang mengerjakan di luar jam yang telah ditentukan, maka dia tidak akan bisa mengaksesnya." 141

SIM yang berbasis ICT khususnya pada kegiatan belajar mengajar (akademik) yang diterapkan di sekolah juga memiliki kendala atau hambatan yang bersifat teknis seperti guru tidak dapat mengakses akunnya hingga salah memasukkan kunci jawaban pada server sehingga berdampak pada hasil penilaian. Hal ini tampak pada kutipan berikut.

"Biasanya paling lupa username dan password saja.Dan itu dapat diatasidengan konsultasi dengan staf IT. Pernah juga salah memasukkan (mengupload) kunci jawaban pada server sehingga ujian anak-anak kacau semua nilainya". 142

Namun secara umum pengelolaan data dan informasi pada kegiatan akademik tidak sepenuhnya memanfaatkan ICT atau masih dilakukan manual. Sebab hanya ujian tengah semester dan ujian kompetensi yang *online*. Hal ini tampak pada kutipan berikut.

"Guru secara seimbang tidak hanya memberikan informasi dan tugas hanya berbasis ICT melainkan juga bersumber buku agar anak-anak tidak awam dengan buku. Selain itu pengumpulan tugas-tugas juga masih dengan kertas (manual).Ujian yang berbasis ICT hanya pada UTS dan ujian kompetensi (UK) atau ulangan harian, sedangkan untuk UAS tetap menggunakan kertas lembar jawaban komputer (LJK).Hal ini juga dimaksudkan agar anak-anak terbiasa untuk mengisi LJK, sebab ujian nasional juga menggunakan LJK".

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup>Hasil wawancara dengan Guru, Bapak Agus Setyawan, S.Pd, pada hari Jum'at, 4 April 2014 di ruang guru, pukul 12.30

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup>Hasil wawancara dengan Guru, Bapak Agus Setyawan, S.Pd, pada hari Jum'at, 4 April 2014 di ruang guru, pukul 12.30

Berikut adalah alur ujian dan penilaian *online* di SMP PlusAl-Kautsar Malang.

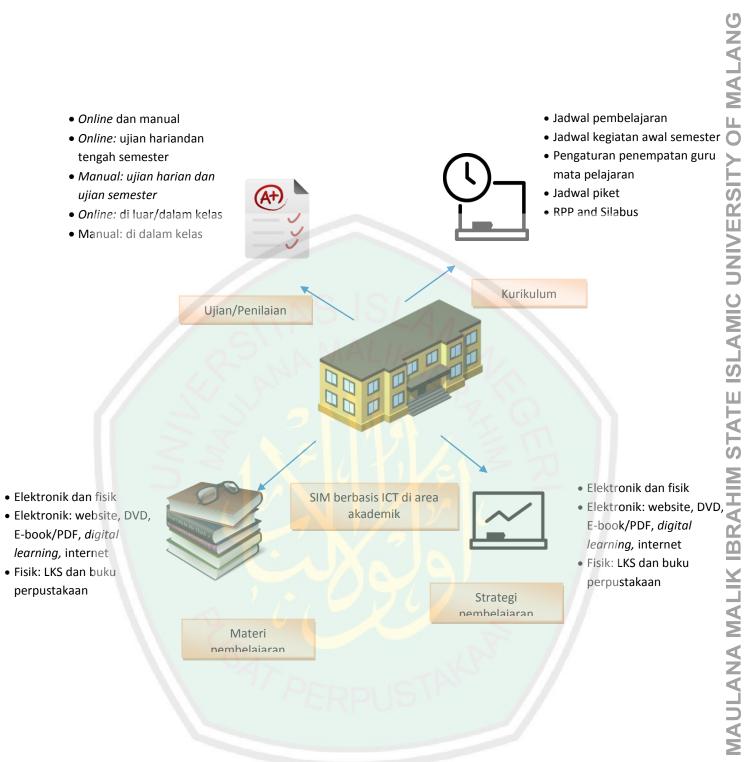


Gambar 4.12. Alur ujian dan penilaian online.

Berikut adalah tampilan website penilaian ujian *online* SMP Plus Al-Kautsar Malang.



Gambar 4.14. Tampilan grafik perbandingan hasil ujian online untuk guru dan siswa



Gambar 4.15. Cakupan SIM berbasis ICT di area akademik

# 2. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar Malang.

Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar setidaknya dapat dibagi dalam beberapa bidang:

### a. Tata Kelola Sekolah

Kepala sekolah (KS) sebagai *leader* sekaligus *manager* dalam mengelola sekolah melakukan pengelolaan terhadap segala data dan informasi.Segala bentuk pengelolaan data dan informasi di sekolah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi diterapkan secara bertahap sesuai dengan anggaran dasar sekolah yaitu sekolah yang berbasis IT.Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut.

"Dari motto tersebut KS mencoba berkomitmen membuat sebuah rancangan pengembangan sekolah yang mengembangan IT dalam kegiatan pembelajaran maupun dalam pengelolaan sekolah atau manajerialnya." 144

Kepala Sekolah memiliki wewenang dalam implementasi sistem informasi manajemen (SIM) berbasis ICT diantaranya adalah membuat berbagai kebijakan untuk mendukung pengintegrasian teknologi informasi, mengkondisikan keikutsertaan seluruh *stakeholders* dalam penyuksesan tujuan sekolah, serta mengadakan kerja sama dengan pihak konsultan IT untuk pengembangan *software*. Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30

"Yang pertama, Membuat kebijakan untuk mendukung usaha sekolah yang berbasis IT sesuai dengan visi, misi dan tujuan diberdirikannya sekolah serta mengatasi segala dampak yang diakibatkannya seperti penyediaan biaya, perencanaan, dan penyiapan sumber daya manusia untuk mendukung penggunaan IT di sekolah, serta menanggulangi dampak negatif dari pengunaan IT terhadap siswa-siswi. Kedua, mengkondisikan agar seluruh stakeholders agar turut serta mewujudkan visi, misi dan tujuan sekolah, melalui penyiapan sumber daya manusia baik pendidik, staf dan orang tua wali murid. Penyiapan sumber daya manusia ini meliputi diklat atau training bagi pendidik dan staf dan pemberian informasi secara berkala mengenai visi, misi, dan rencana serta fasilitas sekolah yang berkaitan dengan IT kepada wali murid. Ketiga, mengadakan kerja sama dengan pihak konsultan IT untuk software dalam pembelajaran dan manajemen". 145

Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan oleh kepala sekolah dalam mengelola data dan informasi dengan menggunakan perangkat ICT diantaranya adalah membuat RAPBS dan program-program sekolah, monitoring terhadap guru dalam melaksanakannya. Usaha menyampaikan informasi pada guru juga dilakukan melalui web akademik. Hal ini tampak pada kutipan berikut.

"Biasanya saya membuat RAPBS, program-program sekolah, kemudian kebutuhan untuk mengecek dan monitoring kinerja pendidik seperti guru sudah mengupload soal dan materi pembelajaran serta penilaian yang telah dilakukan". 146

Kepala sekolah memiliki akses penuh dalam pengelolaan data dan informasi melalui pengawasan terhadap akun-akun guru dan siswa.Hal ini tampak pada kutipan berikut.

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

<sup>&</sup>lt;sup>146</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

"Saya memiliki akses penuh untuk memasuki akun siswa dan pendidik yang dimaksudkan untuk pengawasan." <sup>147</sup>

"Dari laptop saya ini, saya bisa melihat apakah materi pembelajaran sudah terupload smuanya atau belum, jika ada guru yang belum mengupload materi, maka akan saya tegur langsung. Saya juga bisa melihat hasil ujian siswa melalui web akademik, tanpa repot-repot bertanya kepada gurunya." 148

Untuk mendukung implementasi SIM berbasis ICT dalam kegiatan akademik maupun administrasi sekolah Kepala Sekolah merumuskan beberapa kebijakan diantaranya adalah setiap siswa dan guru diharuskan memiliki laptop, staf dan pendidik yang harus memiliki kemampuan dasar menguasai perangkat IT, program penyetaraan kemapuan bahasa inggris siswa dan peningkatan kompetensi staf IT. Hal ini tampak pada kutipan berikut.

"Kebijakan itu diantaranya: satu siswa satu laptop, pengintegrasian IT dalam pembelajaran diikuti dengan pembelajaran Al qur'an dan program penyetaraan kemampuan bahasa Inggris untuk membantu penguasaan IT dalam kegiatan sekolah, pendidik diharuskan memiliki laptop, sistem rekrutmen staf dan pendidik yang harus memiliki kemampuan dasar menguasai perangkat IT, staf dan pendidik akan mendapat pelatihan asistensi dalam rangka penyetaraan kemampuan penguasaan perangkat IT, dan mengirim staf IT untuk mengikuti pelatihan mengenai IT untuk meningkatkan kompetensi di bidang IT" 149

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

Tabel 4.3. SIM berbasis ICT dalam bidang tata kelola sekolah

Agenda kepala sekolah dalam tata kelolasekolah		
Wewenang kepala sekolah	Tugas kepala sekolah	Kebijakan kepala sekolah
<ul> <li>membuat berbagai kebijakan untuk mendukung pengintegrasian teknologi informasi</li> <li>mengkondisikan keikutsertaan seluruh stakeholders dalam penyuksesan tujuan sekolah</li> <li>mengadakan kerja sama dengan pihak konsultan IT untuk pengembangan software.</li> </ul>	<ul> <li>membuat RAPBS dan program-program sekolah</li> <li>monitoring terhadap guru dalam melaksanakannya.</li> </ul>	<ul> <li>setiap siswa dan guru diharuskan memiliki laptop</li> <li>staf dan pendidik yang harus memiliki kemampuan dasar menguasai perangkat IT</li> <li>program penyetaraan kemapuan bahasa inggris siswa dan peningkatan kompetensi staf IT.</li> </ul>

# b. Manajemen Keuangan

Dalam manajemen keuangan terdapat data dan informasi yang dikelola dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Data yang dikelola meliputi data pemasukan dan pengeluaran, dan segala bentuk laporan keuangan.Hal ini sesuai dengan kutipan wawancara berikut.

"Semua pemasukan dan pengeluaran serta segala bentuk laporan keuangan yang meliputi tunggakan secara keseluruhan dan tunggakan per kelas serta penerimaan (meliputi uang SPP dan dana kegiatan serta dana antar jemput) di sekolah seperti program SPP, pengelolaan dana SPP, pengelolaan dana kegiatan, program gaji dan buku kas". <sup>150</sup> Dalam pengelolaan data dan informasi di bagian keuangan sudah

berbasis ICT dengan menggunakan *software* khusus keuangan meski akses yang dimiliki Kepala Sekolah terhadap data dan informasi tersebut tidak secara langsung. Data dan informasi di bagian keuangan tidak berada dalam satu *singleplatform* atau tidak dalam satu jaringan. sehingga apabila dibutuhkan data dan informasi maka yang diberikan berupa *print out*. Hal ini sesuai dengan beberapa kutipan wawancara berikut.

"Semua pencatatan dan pelaporan keuangan sudah menggunakan program sehingga bendahara tinggal memasukkan pada form yang sudah ada maka pelaporan dan pencatatan yang lain sudah terkomputerisasi." 151

"Hanya bendahara yang dapat mengakses secara langsung sedangkan Kepala Sekolah tidak, sebab program keuangan belum terhubung langsung dengan PC di kantor kepala sekolah. Kepala Sekolah dapat mengakses data dan informasi keuangan berupa print out". 152

Tabel 4.4. SIM berbasis ICT dalam bidang keuangan sekolah

SIM berbasis ICT dalam bidang keuangan		
Data yang dikelola	Sifat SIM berbasis ICT	Bentuk Informasi
<ul><li>SPP siswa</li><li>Dana kegiatan</li><li>Dana antar jemput</li><li>Gaji guru dan karyawan</li></ul>	<ul> <li>Komputerisasi data pemasukan dan pengeluaran dengan software khusus</li> <li>Belum dalam satu jaringan (single platform)</li> </ul>	• Print out data

<sup>&</sup>lt;sup>150</sup>Hasil wawancara dengan Staf Bendahara Sekolah, Ibu Murawati Herlina, S.E., pada hari Senin, 7 April 2014 di Ruang Administrasi Sekolah, pukul 09.30

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup>Hasil wawancara dengan Staf Bendahara Sekolah, Ibu Murawati Herlina, S.E., pada hari Senin, 7 April 2014 di Ruang Administrasi Sekolah, pukul 09.30

<sup>&</sup>lt;sup>152</sup>Hasil wawancara dengan Staf Bendahara Sekolah, Ibu Murawati Herlina, S.E., pada hari Senin, 7 April 2014 di Ruang Administrasi Sekolah, pukul 09.30

## c. Manajemen Sarana Prasarana

Sistem informasi manajemen (SIM) pada bidang sarana prasarana mengelola data dan informasi yang berkaitan dengan pencatatan dan inventaris sarana dan prasarana sekolah. Meskipun kegiatan pencatatan, inventaris dan pengkodean barang sudah terkomputerisasi akan tetapi akses terhadap data tersebut tidak dapat secara langsung. Karena data sarana dan informasi tidak berada dalam satu *singleplatform* atau tidak dalam satu jaringan. sehingga apabila dibutuhkan data dan informasi maka yang diberikan berupa *print out*. Hal ini sesuai dengan beberapa kutipan wawancara berikut.

"Semua data tentang sarana dan prasarana di sekolah ini, sudah ada di komputer saya.Hanya komputer saya ini masih belum terhubung.Jika ada guru atau Kepala Sekolah yang membutuhkan data dan informasi maka data berupa print out".<sup>153</sup>

"Kedepannya saya harap semua data di komputer sarpras ini sudah bisa terhubung dengan laptop kepala sekolah. Jadi jika kepala sekolah membutuhkan data sewaktu-waktu, tidak perlu mencari saya lagi, tapi tinggal klik di laptop beliau. 154

Tabel 4.5. SIM berbasis ICT dalam bidang sarana dan prasarana sekolah

SIM berbasis ICT dalam bidang Sarana dan Prasarana		
Data yang dikelola	Sifat SIM berbasis ICT	Bentuk Informasi
<ul> <li>Data inventaris</li> <li>Data pembelian dan penjualan barang</li> <li>Data pengkodean barang</li> </ul>	<ul> <li>Komputerisasi data dengan microsoft Exel</li> <li>Belum dalam satu jaringan (single platform)</li> </ul>	• Print out data

<sup>&</sup>lt;sup>153</sup>Hasil wawancara dengan Staf Bidang SarPras, Bapak Luthfi, pada hari Selasa, 8 April 2014 di Ruang SarPras, pukul 09.30.

<sup>&</sup>lt;sup>154</sup>Hasil wawancara dengan Staf Bidang SarPras, Bapak Luthfi, pada hari Selasa, 8 April 2014 di Ruang SarPras, pukul 09.30.

## d. Data Pokok Pendidikan (DAPODIK)

Sistem informasi manajemen (SIM) pada bagian Dapodik mengelola data akademik, data guru dan siswa.Semuanya telah berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang sudah terintegrasi dan terkoneksi.Semua data akademik, data guru, dan data siswa sudah berada dalam satu *singleplatform* atau berada dalam satu jaringan.hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut.

"Sistem informasi di bagian dapodik sudah terintegrasi dan terkoneksi baik pada Kepala Sekolah, guru, administrator, dan siswa. Peran administrator adalah merubah, menghapus dan mengganti dalam sistem akademik. Peran guru adalah mengupload materi pembelajaran, materi ujian dan melaksanakan ujian bagi siswa. Sedangkan peran siswa adalah mendownload materi dan melaksanakan ujian sesuai jadwal yang ditentukan". 155

Akses penuh terhadap data tersebut hanya dimiliki oleh administrator yang berfungsi sebagai pengelola dan Kepala Sekolah sebagai bentuk pengawasan.Hal ini sesuai dengan kutipan wawancara berikut.

"Berdasar perannya maka yang memiliki akses penuh adalah KS dan administrator. Sebab administrator berhak merubah atau mengganti konten dalam sistem. Sedangkan guru maupun siswa hanya memiliki akses pada akunnya saja. Guru maupun siswa hanya dapat melakukan perubahan foto, alamat dan password pada akunnya masingmasing". 156

Setiap siswa hanya dapat masuk sesuai dengan akunnya masingmasing. Tidak hanya melakukan unduhan terhadap materi, melaksanakan

<sup>&</sup>lt;sup>155</sup>Hasil wawancara dengan DAPODIK/Staf IT Sekolah, Bapak Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup>Hasil wawancara dengan DAPODIK/Staf IT Sekolah, Bapak Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

ujian, melihat nilai akan tetapi siswa juga dapat melakukan evaluasi belajar melalui perbandingan nilai dalam bentuk chart.

Tabel 4.6. SIM berbasis ICT dalam DAPODIK sekolah

SIM berbasis ICT dalam bidang DAPODIK		
Data yang dikelola	Sifat SIM berbasis ICT	Bentuk Informasi
<ul><li>Data akademik</li><li>Data guru</li><li>Data siswa</li></ul>	<ul> <li>Komputerisasi dan integrasi data dengan website sekolah</li> <li>Sudah berada dalam satu jaringan (single platform)</li> </ul>	• Akses <i>online</i> melalui laptop pribadi

## e. Perpustakaan

Perpustakaan merupakan bagian dari manajemen sekolah sebagai penyedia salah satu bentuk sumber belajar yaitu buku.Maka data dan informasi yang dikelola pada bagian ini meliputi data keanggotaan, katalog, data pengunjung, koleksi, data peminjaman dan pengembalian serta layanan-layanan lainnya.SIM pada bagian perpustakaan sudah berbasis ICT yang memungkinkan anggota mampu melihat koleksi perpus tanpa harus mendatangi secara fisik. Hal ini disebabkan perpustakaan telah terhubung dengan jaringan "Perpus Senayan" yang melingkupi beberapa sekolah untuk saling bekerja sama. Hal diatas juga sesuai dengan kutipan wawancara berikut:

"Data keanggotaan meliputi guru dan siswa yang disebut sebagai anggota intern dan anggota ekstern yang meliputi pihak luar yang ingin memanfaatkan jasa perpustakaan SMP PlusAl-Kautsar. Untuk anggota ektern sudah di link kan dan bersifat online. Jadi setiap orang dapat melihat koleksi perpustakaan SMP Plus Al-Kautsar karena sejak tahun kemarin kita sudah tergabung dengan "Perpus Senayan" bersama-sama sekolah lain untuk memudahkan pengunjung untuk melihat koleksi yang dimiliki masing-masing perpustakaan sekolah". 157

SIM pada perpustakaan sudah berbasis ICT meski staf juga melakukan pencatatan ganda secara manual seperti data peminjaman dan data pengunjung (buku tamu). Hal ini dimaksudkan sebagai bentuk antisipasi terhadap putusnya listrik dan juga memenuhi kewajiban dalam supervisi perpustakaan. Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut:

"Karena PC masih terbatas jika di saat yang bersamaan yang mencari buku banyak sebagian dibantu dengan menggunakan katalog manual.Selain itu pencatatakan manual juga dilakukan seperti peminjaman khusus dan peminjaman umum.Pencatatan untuk buku tamu dan peminjaman dilakukan ganda baik di komputer dan pencatatan manual selain untuk untuk mengantisipasi jika terjadi kerusakan atau trouble pada komputer juga untuk kepentingan pelaporan supervisi bagian perpustakaan.Sebab supervisor masih menginginkan bukti fisik kegiatan-kegiatan di perpustakaan". 158

Untuk mendukung SIM yang berbasis ICT, perpustakaan menggunakan software khusus layanan perpustakan diperoleh dari Pusat Komunikasi dengan spesifikasi adalah software untuk jumlah koleksi buku diatas 1200 eksemplar. Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut.

"Kami menggunakan software khusus untuk perpustakaan. Software ini khusus bagi perpustakaan dengan jumlah koleksi buku minimal 1200 eksemplar. Software ini kami peroleh dari "puskom" dan kerjasama dengan staf di perpustakaan pusat untuk instalasi. "159

<sup>&</sup>lt;sup>157</sup>Hasil wawancara dengan Staf Perpustakaan, Ibu Nur Laila, pada hari Rabu, 2 April 2014 di Ruang Perpustakaan, pukul 10.30.

<sup>&</sup>lt;sup>158</sup>Hasil wawancara dengan Staf Perpustakaan, Ibu Nur Laila, pada hari Rabu, 2 April 2014 di Ruang Perpustakaan, pukul 10.30.

Hasil wawancara dengan Staf Perpustakaan, Ibu Nur Laila, pada hari Rabu, 2 April 2014 di Ruang Perpustakaan, pukul 10.30.

Kegiatan-kegiatan di perpustakaan sudah terkomputerisasi, misalnya peminjaman dan pencarian buku. Untuk peminjaman, siswa hanya perlu menunjukkan kartu pelajar maka akan muncul bentuk segala bentuk informasi mengenai siswa tersebut. Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut.

"Peminjaman dan pencarian buku sudah lewat komputer. Jadi misalnya pada alur peminjaman siswa memberikan kartu pelajar yang memiliki barcode di sisinya sebagai ID untuk di perpustakaan dan absensi dan juga sekaligus sebagai kartu asuransi. Untuk peminjaman siswa hanya perlu menunjukkan kartu ID perpustakaan (kartu pelajar) pada alat pendeteksi barcode kemudian sudah keluar data siswa tersebut. Data meliputi nama, kelas dan tanggungan, jadi jika mereka masih meliputi tanggungan pinjaman buku maka akan muncul peringatan. Untuk melihat koleksi buku siswa masih perlu bantuan petugas untuk mencarikannya di komputer hal ini disebabkan masih terbatasnya jumlah PC di perpustakaan. Setelah diketahui nomor rak maka pengunjung dapat mendapatkannya sendiri di rak tersebut. Batas peminjaman adalah I minggu untuk sekali peminjaman dan dapat diperpanjang I kali periode lagi". 160

Tabel 4.7. SIM berbasis ICT dalam bidang perpustakaan sekolah

SIM berbas <mark>i</mark> s ICT dalam bidang Perpustakaan		
Data yang dikelola	Sifat SIM berbasis ICT	Alur Peminjaman Buku
<ul> <li>Data keanggotaan</li> <li>Katalog</li> <li>Data pengunjung</li> <li>Data peminjaman dan pengembalian</li> </ul>	<ul> <li>Komputerisasi data dengan software khusus</li> <li>Belum dalam satu jaringan (single platform)</li> <li>Kerjasama dengan "perpustakaan senayan" (perpustakaa n</li> </ul>	<ul> <li>(1) Siswa masuk perpus dan menunjukkan kartu pelajar kepada petugas</li> <li>(2) Petugas memindai/scan kartu pelajar</li> <li>(3) Siswa mencari buku melalui search engine komputer perpus</li> <li>(4) Siswa membawa buku kepada petugas</li> <li>(5) petugas</li> </ul>

<sup>&</sup>lt;sup>160</sup>Hasil wawancara dengan Staf Perpustakaan, Ibu Nur Laila, pada hari Rabu, 2 April 2014 di Ruang Perpustakaan, pukul 10.30.

online)	memindai/ <i>scan</i> kembali kartu pelajar dan memindai/ <i>scan</i> buku

## f. Manajemen Teknologi

Pemanfaatan teknologi informasi dan teknologi pada kegiatan akademik dan administrasi membutuhkan pengelolaanyang baik. Kebutuhan akan manajemen teknologi atau IT menjadi sebuah tuntutan. SMP Plus Al-Kautsar memiliki staf IT yang diberi wewenang menangani perangkat-perangkat teknologi dan segala permasalahannya. Sekolah memiliki dua staf IT yaitu staf IT senior yang berwenang mengawasi kinerja server dan bagian dapodik, dan staf IT junior yang memiliki kewenangan untuk *up date* web dan isinya sebagai arus informasi dari pihak sekolah kepada para *stakeholder*nya. Hal itu tampak pada kutipan wawancara berikut.

"Disini ada dua staf IT, saya dan ada junior saya. Adanya regeneratif staf dimaksudkan untuk pendelegasian tugas. Sebab saya terkadang terlalu sibuk sehingga tidak sempat mengurusi web. Padahal itu penting sebagai sarana informasi keluar". <sup>161</sup>

Sistem informasi manajemen (SIM) pada *Short Message Service* (SMS) center sebagai bagian dari usaha pemberian informasi dari pihak sekolah pada

<sup>&</sup>lt;sup>161</sup>Hasil wawancara dengan Staf IT/DAPODIK, Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

orang tua wali murid juga dikelola dengan memanfaatkan teknologi di bidang informasi dan komunikasi. SMScenter dikelola dengan menggunakan perangkat ICT yang terhubung dengan server dan berbagai data didalamnya. Siswa hanya perlu melakukan scan ID (kartu pelajar) maka akan secara otomastis data kehadiran siswa (absensi) dikirim informasinya pada orang tua masing-masing. Hal ini tampak pada beberapa kutipan wawancara berikut.

"Siswa menunjukkan kartu pelajar pada barcode scanner sebagai tanda absensi. Data yang masuk akan terhubung dengan server yang secara langsung mengirimkan informasi mengenai jam kehadiran para siswa pada orang tuanya masing-masing. Sms center juga terintegrasi dengan data di website sebagai pusat data orang tua". 162

"SMS center merupakan media pertukaran informasi antara sekolah dan orang tua siswa. Setiap hari melalui sms center orang tua diberi informasi mengenai absensi (kedatangan) putra putrinya, selain itu juga pengumuman dari pihak sekolah seperti jadwal libur dan pengumuman lainnya. Sms dapat dikirimkan dengan pilihan perkelas, pertingkat atau semuanya. Orang tua juga dapat memberikan feedback berupa pertanyaan kepada pihak sekolah jika ada yang belum jelas". 163

Usaha komunikasi dan penyampaian informasi antara pihak sekolah dan orang tua wali murid juga memanfaatkan ICT. Meski pemanfaatannya belum maksimal, seperti sudah disebutkan diatas melalui sms center sekolah tidak hanya memberikan informasi mengenai kehadiran siswa akan tetapi juga pengumuman-penguman lainnya. orang tua juga dapat memberikan feedbackjika menginginkan informasi lebih. Tidak hanya itu kegiatan perijinan dan permintaan informasi dari orang tua wali murid juga dapat dilakukan melalui web sekolah.

<sup>163</sup>Hasil wawancara dengan Staf IT/DAPODIK, Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

<sup>&</sup>lt;sup>162</sup>Hasil wawancara dengan Staf IT/DAPODIK, Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

Tabel 4.8. SIM berbasis ICT dalam bidang Manajemen Teknologi sekolah

SIM berbasis ICT dalam bidang Manajemen Teknologi		
Jenis ICT	Jenis Informasi yang Dikelola	
Website akademik	<ul> <li>Data DAPODIK dikelola oleh Staf IT senior</li> <li>Up date website dan konten dikelola oleh Staf IT Junior</li> </ul>	
• SMS center	<ul> <li>Informasi kehadiran siswa (absensi) kepada orang tua</li> <li>Informasi liburan/kegiatan sekolah kepada orang tua</li> <li>Feed back orang tua</li> </ul>	

## g. Manajemen Keamanan

Dalam manajemen keamanan juga diperlukan adanya sistem informasi manajemen (SIM) sehingga data dan informasi dapat dikelola dengan baik dan pengambilan keputusan dapat diambil dengan tepat. Pemanfaatan perangkat ICT dimaksudkan untuk memberikan kemudahan bagi pihak manajemen untuk mendapatkan data dan informasi. Data dan informasi yang dikelola dalam bidang keamanan adalah segala bentuk kegiatan yang dilakukan oleh warga sekolah dalam ruang lingkup sekolah yang direkam oleh perangkat ICT yaitu *Closed Circuit Television* (CCTV). CCTV yang dimiliki oleh sekolah terbatas. Akses terhadap data dan informasi melalui CCTV hanya dimiliki oleh kepala sekolah terhadap ruangan-ruangan kelas,

sedangkan guru bimbingan konseling (BK) dapat mengakses CCTV dengan ruang lingkup lingkungan sekolah (di luar rangan kelas). hal ini sesuai dengan kutipan wawancara berikut.

"Untuk saat ini Kepala Sekolah hanya dapat mengakses CCTV di tiap kelas sedangkan guru BK dapat mengakses CCTV di lingkungan sekolah. Kedepannya akan dibuat 16 channel sehingga Kepala Sekolah dapat memantau banyak tempat agar pemantauan dapat dilakukan secara lebih maksimal". 164

Hal ini dirasa masih kurang sehingga kedepannya diperlukan pengembangan yang melibatkan orang tua wali murid. Seperti yang yang tampak pada kutipan wawancara berikut ini.

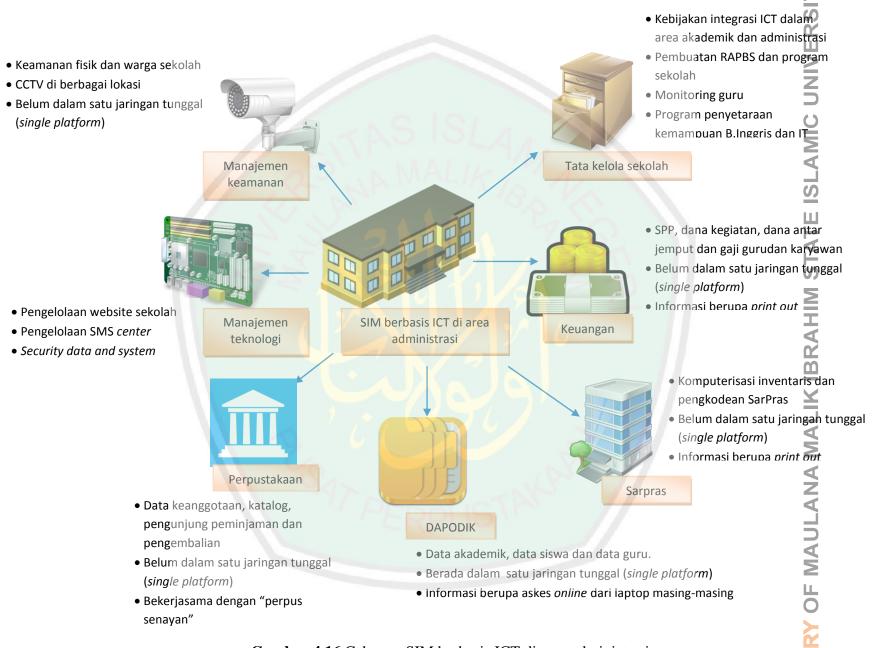
"Hal ini berkaitan juga rencana kedepannya CCTV sebagai salah satu perangkat ICT juga tidak hanya dapat diakses oleh warga sekolah melainkan juga dapat diakses oleh orang tua. Jadi selama orang tua bekerja juga dapat terus memantau kondisi putra-putrinya di sekolah melalui link CCTV tersebut". 165

<sup>&</sup>lt;sup>164</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

Tabel 4.9. SIM berbasis ICT dalam bidang Kemanan sekolah

SIM berbasis ICT dalam bidang Keamanan			
Cakupan CCTV Sekolah	Akses CCTV	Sifat SIM berbasis ICT	
<ul> <li>Satu CCTV di masing-masing kelas</li> <li>Satu CCTV di setiap lorong (lantai 1-3)</li> <li>Satu CCTV di perpustakaan</li> <li>Satu CCTV di ruang kepala sekolah</li> <li>Satu CCTV di ruang administrasi</li> <li>Satu CCTV di ruang guru</li> <li>Satu CCTV mengarah ke halaman sekolah</li> </ul>	<ul> <li>CCTV kelas diaskes oleh kepala sekolah</li> <li>CCTV lingkungan sekolah diaskes oleh guru BK</li> </ul>	• Belum berada dalam satu jaringan(single platform)	



Gambar 4.16. Cakupan SIM berbasis ICT di area administrasi

3. Dampak implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi di SMP Plus AlKautsar Malang

Dampak implementasi SIM berbasis ICT di SMP PlusAl-Kautsar Malang dapat dilihat dalam beberapa bidang berikut:

#### a. Area akademik

#### 1) Kurikulum

Pemanfaatan ICT dalam bidang kurikulum sangat membantu Waka kurikulum dalam pembuatan jadwal pembelajaran, jadwal kegiatan awal semester, pengaturan penempatan guru mata pelajaran, dan jadwal piket guru.Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut:

"Sekarang teknologi sudah canggih. Tidak ada data yang tidak terkomputerisasi atau tersentuh teknologi. Dengan komputer pekerjaan saya membuat jadwal menjadi lebih ringan dan rapi. Menyimpannyapun mudah dan jika sewaktu-waktu dibutuhkan, tinggal diprint saja." 166

"Kalau saya butuh jadwal mengajar, saya tinggal bilang ke Bu Ana untuk diprintkan." <sup>167</sup>

Semua data yang telah terkomputerisasi bukan berarti selalu berdampak positif, akan tetapi juga memiliki dampak negatif, yaitu apabila terputusnya aliran listrik, maka data tidak bisa diakses. Hal ini senada dengan kutipan wawancara berikut:

<sup>167</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

"Hanya seringnya listrik mati jadi mengganggu pekerjaan, saya jadi tidak dapat mengambil data". <sup>168</sup>

Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa dampak positif implementasi SIM berbasis ICT di area akademik dalam bidang kurikulum adalah: (1) efektifitas tenaga dan waktu dalam pembuatan jadwal; (2) kemudahan membuat, menyimpan, mentransfer dan mencetak data; dan (3) akurasi data. Sedangkan dampak negatifnya adalah data tidak bisa diakses ketika aliran listrik terputus.

# 2) Strategi pembelajaran

Tagline sekolah yang berbunyi "ICT sebagai obyek pembelajaran" menjadikan sekolah berkomitmen untuk lebih mengedepankan metode pembelajaran dan penyampaian materi pembelajaran yang erat kaitannnya dengan teknologi. Hal ini ditujukan untuk lebih meningkatkan semangat belajar dan nilai siswa. Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut:

"Di sini kan berlaku kebijakan satu siswa satu laptopsebagai media pembelajaran sehari-hari. Dan juga sebagai bentuk komitmen dari tagline sekolah.Laptop ini menjadi sumber utama materi pembelajaran untuk siswa.Staf IT sekolah menginstallkan program-program dan aplikasi-aplikasi pembelajaran di laptop masing-masing siswa.Dan yang menjadi ciri khas kami adalah strategi pembelajaran melalui website sekolah. Setiap siswa memiliki akun pribadi untuk login ke dalam web sekolah untuk mengakses materi pembelajaran, ujian dan nilainya. Alhamdulillah, model pembelajaran seperti ini ternyata bisa lebih mengangkat

<sup>&</sup>lt;sup>168</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

semangat dan nilai belajar siswa, karena materinya tersaji lebih menarik dan siswa bisa belajar dimana saja. 169

Hasil strategi pembelajaranberbasis ICTyang diungkapkan oleh kepala sekolah di atas senada dengan kutipan wawancara dengan salah seorang siswa berikut ini:

"Seneng banget belajarnya, gak gampang bosan dan cepet nangkep pelajarannya.",170

Namun di sisi lain, strategi pembelajaran berbasis ICT yang diterapkan sekolah tidak selalu berdampak positif, terkadang juga berdampak negatif terhadap siswa. Hal ini sebagaimana tertera pada kutipan wawancara berikut ini:

"Terkadang siswa menginstall game-game di laptopnya. Maka untuk menanggulangi ini, pihak sekolah melakukan razia laptop secara mendadak tanpa pemberitahuan terlebih dahuluu. Jika ada yang ketahuan, maka laptopnya disita dan dilaporkan kepada orang tuanya."171

"Temen-temen biasanya main game, apalagi yang kelas VII, mungkin karena masih baru menggunakan laptop, jadi gampang tergoda untuk main game. Tapi sekolah biasanya melakukan razia mendadak."172

Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa dampak positif implementasi SIM berbasis ICT di area akademik dalam bidang strategi pembelajaran adalah: (1) meningkatkan semangat belajar siswa; (2) menciptakan suasana belajar yang menyenangkan;

<sup>&</sup>lt;sup>169</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

170 Hasil wawancara dengan siswa kelas IX, Devi, pada hari Selasa, 17 April 2014 di Ruang

guru, pukul 08.30.

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

Hasil wawancara dengan siswa kelas IX, Devi, pada hari Selasa, 17 April 2014 di Ruang guru, pukul 08.30.

dan (3) meningkatkan nilai belajar siswa. Adapun dampak negatifnyaadalah penyalahgunaan siswa menggunakan perangkat ICT (laptop) untuk bermain game.

# 3) Materi pembelajaran

Materi pembelajaran berbasis ICT merupakan hal yang krusial dalam proses belajar mengajar. Kebijakan satu siswa satu laptop menjadikan *software-software*pembelajaran dan materi-materi digital sebagai bahan utama pembelajaran di samping LKS dan buku-buku perpustakaan. Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut:

"Berhubung murid-murid di sini pegangannya laptop, ya otomatis sumber materi pembelajarannya yang utama adalahmateri di website sekolah, e-book, aplikasi/program pembelajaran, VCD/DVD pembelajaran dan materi-materi pembelajaran digital lainnya.Hal ini ditujukan agar mereka memiliki referensi yang banyak."

"Kalau belajar pakai laptop itu enak, gak usah ribet-ribet bawa buku, kan materinya semuanya udah ada.Banyak sumbernya dan bagus-bagus."<sup>174</sup>

Namun dalam implementasinya materi pembelajaran yang bersifat web learningmengharuskan siswa untuk online, sedangkan ketika berada di areatidak ada koneksi internet, siswa tidak bisa mengakses materi pembelajaran. Hal ini sebagaimana diungkapkan dalam kutipan wawancara berikut:

"Disini kan materinya banyak yang bersumber dari internet, kalau gak online ya gak bisa." <sup>175</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

<sup>&</sup>lt;sup>174</sup>Hasil wawancara dengan siswa kelas IX, Devi, pada hari Selasa, 17 April 2014 di Ruang guru, pukul 08.30.

Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa dampak positif implementasi SIM berbasis ICT di area akademik dalam bidang materi pembelajaran adalah: (1) materi pembelajaran bervariasi; (2) kemudahan membawa dan menyimpan materi; dan (3)materi pembelajaran lebih menarik. Sedangkan dampak negatifnya adalah materi yang berbasis websitehanya bisa diakses ketikaonline.

# 4) Penilaian

Implementasi SIM berbasis ICT di area akademik SMP PlusAl-Kautsar Malang yang terakhir adalah dalam bidang penilaian.Di bidang ini sistem penilaian telah menerapkan pemanfaatan ICT, yaitu sistem penilaian otomatis dan dapat diakses secara *online*setelah siswa mengerjakan ujian *online*. Hal ini dimaksudkan untuk efisiensi dalam pengoreksian jawaban siswa dan penyampaian hasil ujian. Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut:

"Iya, setelah siswa submit jawaban nilai mereka langsung keluar otomatis. Jadi guru tidak perlu mengoreksi lagi. Dari sana, siswa langsung tahu siapa yang lulus dan siapa yang harus remidi." 176

Sistem penilaian *online* memiliki dampak negatif seperti halnya dalam bidang-bidang sebelumnya. Yaitu ketika terjadi

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup>Hasil wawancara dengan siswa kelas IX, Devi, pada hari Selasa, 17 April 2014 di Ruang guru, pukul 08.30.

<sup>&</sup>lt;sup>176</sup>Hasil wawancara dengan Staf IT/DAPODIK, Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

kesalahan memasukkan kunci jawaban, maka guru harus melakukan penilaian ulang secara manual. Hal ini tampak dalam kutipan wawancara berikut:

"Kalau salah memasukkan kunci jawaban, ya mau tidak mau harus saya koreksi lagi secara manual." <sup>177</sup>

Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa dampak positif implementasi SIM berbasis ICT di area akademik dalam bidang penilaian adalah: (1) efisiensi pengoreksian; dan (2) efisiensi penyampaian hasil ujian. Sedangkan dampak negatifnya adalah pengoreksian ulang secara manual ketika guru salah memasukkan kunci jawaban.

Berikut tabel dampak implementasi SIM berbasis ICT di area akademik yang meliputi bidang kurikulum, strategi pembelajaran, materi pembelajaran dan penilaian.

Tabel 4.10. Dampak implementasi SIM berbasis ICT di area Akademik

Dampak implementasi SIM berbasis ICT di area Akademik				
Bidang	Dampak Positif	Dampak Negatif		
Kurikulum	<ul> <li>Efesiensi tenaga dan waktu.</li> <li>Kemudahan membuat, menyimpan, mentransfer dan mencetak data dan</li> </ul>	Data tidak bisa diakses ketika aliran listrik terputus.		

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup>Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, Ibu Dra. Ana Lusiati, pada hari Kamis, 10 April 2014 di ruang guru, pukul 08.30.

\_

	informasi.  • Akurasi data dan informasi.	
Strategi Pembelajaran	<ul> <li>Meningkatkan semangat belajar siswa</li> <li>Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan</li> <li>Meningkatkan nilai belajar siswa.</li> </ul>	Penyalahgunaan siswa menggunakan perangkat ICT (laptop) untuk bermain game.
Materi Pembelajaran	<ul> <li>materi pembelajaran bervariasi.</li> <li>Kemudahan membawa dan menyimpan materi.</li> <li>Materi pembelajaran lebih menarik.</li> </ul>	• materi yang berbasis website hanya bisa diakses ketika online.
Penilaian	<ul> <li>Efisiensi waktu pengoreksian.</li> <li>Efisiensi penyampaian informasi hasil ujian kepada siswa.</li> </ul>	Pengoreksian ulang secara manual ketika terjadi kesalahan memasukkan kunci jawaban.

Dari hasil pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa dampak implementasi SIM berbasis ICT dalam meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar di SMP PlusAl-Kautsaradalahterciptanya kegiatan belajar mengajar yang sejalan dengan era informasi (*information age*) dengan tersedianya sumber pembelajaran yang melimpah, kegaiatan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dan hasil pembelajaran yang memuaskan.

# b. Area administrasi

Area administrasi di SMP Plus Al-Kautsar membawahi 7 (tujuh) bidang, yaitu: (1) Tata kelola sekolah; (2)Manajemen keuangan; (3)

Manajemen sarana dan prasarana; (4) DAPODIK (Data Pokok Pendidikan); (5) Perpustakaan; (6) Manajemen Teknologi; dan (7) Manajemen keamanan. Implementasi SIM berbasis ICT di area ini memiliki kesamaan dampak positif maupun negatif. Dampak positifnya yaitu, terciptanya sistem administrasi yang lebih efisiendalam hal waktu dan tenaga dan kemudahan mengakses data. Hal ini tercermin dalam kutipan wawancara berikut:

"Dari laptop saya ini, saya bisa melihat guru itu sudah atau belum mengupload materinya. Saya juga bisa melihat nilai ujian online siswa, berapa yang lulus dan berapa yang remidi dan semua data sekolah, baik akademik maupun administrasi. Dan kalau berhubungan dengan wali santri atau pihak luar, ya menggunakan telpon sekolah, SMS center atau email, selain pemberitahuan dengan surat edaran biasanya." 178

"Semua pencatatan dan pelaporan keuangan sudah menggunakan program sehingga bendahara tinggal memasukkan pada form yang sudah ada maka pelaporan dan pencatatan yang lain sudah terkomputerisasi." 179

"Se<mark>m</mark>ua data tentang sarana dan prasarana di sekolah ini, s**udah** ada di komputer saya." <sup>180</sup>

"Sistem informasi di bagian dapodik sudah terintegrasi dan terkoneksi baik pada Kepala Sekolah, guru, administrator, dan siswa." 181

"Peminjaman dan pencarian buku sudah lewat komputer. Jadi misalnya pada alur peminjaman siswa memberikan kartu pelajar yang memiliki barcode di sisinya sebagai ID untuk di perpustakaan dan absensi dan juga sekaligus sebagai kartu asuransi. Untuk peminjaman siswa hanya perlu menunjukkan kartu

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

<sup>&</sup>lt;sup>179</sup>Hasil wawancara dengan Staf Bendahara Sekolah, Ibu Murawati Herlina, S.E., pada hari Senin, 7 April 2014 di Ruang Administrasi Sekolah, pukul 09.30

Hasil wawancara dengan Staf Bidang SarPras, Bapak Luthfi, pada hari Selasa, 8 April 2014 di Ruang SarPras, pukul 09.30.

<sup>&</sup>lt;sup>181</sup>Hasil wawancara dengan DAPODIK/Staf IT Sekolah, Bapak Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

ID perpustakaan (kartu pelajar) pada alat pendeteksi barcode kemudian sudah keluar data siswa tersebut." <sup>182</sup>

"Siswa menunjukkan kartu pelajar pada barcode scanner sebagai tanda absensi. Data yang masuk akan terhubung dengan server yang secara langsung mengirimkan informasi mengenai jam kehadiran para siswa pada orang tuanya masing-masing. Sms center juga terintegrasi dengan data di website sebagai pusat data orang tua". <sup>183</sup>

"Pemasangan CCTV untuk memudahkan memantau siswa dan lingkungan sekolah." <sup>184</sup>

"Disini kadang-kadang listriknya mati, kalau mati ya gak bisa ngapa-ngapain (mengakses ICT)." <sup>185</sup>

Adapun dampak negatif implementasi SIM berbasis ICT secara keseluruhan di area administrasi adalah tidak bisa mengakses data ketika aliran listrik terputus dan perlunya keahlian khusus apabila terjadi *system eror*.Hal ini tampak pada kutipan wawancara berikut:

"Ya itu lah kelemahan teknologi, kalau aliran listrik disini mati, ya semuanya terhenti. Daya di sekolah masih 8-9ribu volt, nantinya akan ditingkatkan menjadi 16-17ribu volt. Dan sekolah sudah memiliki jenset, namun belum cukup jika harus menyuplai kebutuhan listrik semua ICT di sekolah." 186

"Kalau terjadi k<mark>erus</mark>akan, staf IT yang akan membetulkan. Karena tidak semuanya mengerti. Dan kalau ternyata staf IT tidak mampu, ya kita mendatangkan ahlinya." <sup>187</sup>

Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa SIM berbasis ICT di area administrasi memiliki dampak positif terciptanya

<sup>&</sup>lt;sup>182</sup>Hasil wawancara dengan Staf Perpustakaan, Ibu Nur Laila, pada hari Rabu, 2 April 2014 di Ruang Perpustakaan, pukul 10.30.

<sup>&</sup>lt;sup>183</sup>Hasil wawancara dengan Staf IT/DAPODIK, Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.
 Hasil wawancara dengan siswa kelas IX, Devi, pada hari Selasa, 17 April 2014 di Ruang

<sup>&</sup>lt;sup>185</sup>Hasil wawancara dengan siswa kelas IX, Devi, pada hari Selasa, 17 April 2014 di Ruang guru, pukul 08.30.

<sup>&</sup>lt;sup>186</sup>Hasil wawancara dengan DAPODIK/Staf IT Sekolah, Bapak Ir. I Made Argita, pada hari Rabu, 9 April 2014 di Ruang Guru, pukul 10.30.

<sup>&</sup>lt;sup>187</sup>Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Dra. Mufathonah, M.KPd., pada hari Selasa, 1 April 2014 di Kantor Kepala Sekolah, pukul 12.30.

sistem pelayanan administrasi yang lebih efisien dalam hal waktu dan tenaga dan kemudahan mengakses data. Sedangkan dampak negatifnya adalahtidak bisa mengakses data ketika aliran listrik terputus dan perlunya keahlian khusus apabila terjadi *system eror*.

Berikut tabel dampak positif dan negatif implementasi SIMberbasis ICT di area administrasi.

Tabel 4.11. Dampak implementasi SIM berbasis ICT di area Administrasi

Dampak implementasi SIM berbasis ICT di area Administrasi				
Bidang	Dampak Positif	Dampak Negatif		
<ul> <li>Tata kelola sekolah</li> <li>Manajemen keuangan</li> <li>Manajemen sarana dan prasarana</li> <li>DAPODIK (Data Pokok Pendidikan</li> <li>Perpustakaan</li> <li>Manajemen Teknologi</li> <li>Manajemen keamanan.</li> </ul>	<ul> <li>Terciptanya sistem pelayanan administrasi yang lebih efisien dalam hal waktu dan tenaga.</li> <li>Kemudahan mengakses data.</li> </ul>	<ul> <li>Tidak bisa mengakses data ketika aliran listrik terputus</li> <li>Perlunya keahlian khusus apabila terjadi system eror.</li> </ul>		

Dari hasil pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa dampak implementasi SIM berbasis ICT dalam meningkatkan efektivitas kegiatan akademik di SMP PlusAl-Kautsar adalah terciptanya sistem pelayanan administrasi yang sesuai dengan era informasi (*information age*) dengan terbentuknya pendataan yang akuntabel, efesiensi waktu dan tenaga dan mendukung keberhasilan kegaiatan belajar mengajar di sekolah.

#### BAB V

# **PEMBAHASAN**

A. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan belajar mengajar di SMP Plus Al-Kautsar Malang

Sistem informasi manajemen atau pengelolaan informasi yang berbasis ICT adalah sistem/ perangkat/jaringan yang memungkinkan seseorang dapat melakukan berbagai hal, dalam hal ini melakukan komunikasi, saling tukar informasi, tata kelola manajemen dan juga penggunaan teknologi berupa perangkat keras/hardware ataupun perangkat lunak/software yang dapat membantu seseorang dalam melakukan pekerjaannya serta kemampuan pengguna/peopleware/brainware dalammengoprasikannya.

SMP Plus Al-Kautsar melalui *tagline* sekolah "ICT sebagai objek pembelajaran" berupaya keras mengintegrasikan antara pendidikan dan perkembangan teknologi dengan tujuan menciptakan sistem pendidikan Islam yang lebih modern dan dinamis serta unggulan di era informasi (*information age*). Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT di SMP Plus Al-Kautsar dalam kegiatan akademik dapat dilihat dalam keempat bidang berikut.

# 1. Bidang kurikulum

Pada bidang ini data dan informasi yang dikelola diantaranya adalahjadwal pembelajaran, jadwal kegiatan awal semester, pengaturan

penempatan guru mata pelajaran, dan jadwal piket guru. Sedangkan RPP dan silabus yang dipergunakan mengacu pada kebijakan Dinas Pendidikan.

Dalam pengelolaan data dan informasi pada bagian kurikulum pada umumnya sudah berbasiskan ICT. Pencatatan dan penyimpanan data sudah terkomputerisasi hanya saja dalam usaha mengkomunikasikan informasi tersebut masih menggunakan cara manual seperti menempel informasi baru di papan khusus.Perangkat keras atau hardwareyang digunakandalam pengelolaan data dan informasi pada bidang kurikulum meliputi personal computer, laptop, printer, dan alat komunikasi berupa handphone. Handphone dipergunakan untuk menyampaian perubahan-perubahan ataupun informasi baru yang bersifat segera untuk disampaikan. Disamping itu penyampaian data dan informasi di bidang kurikulum masih bersifat manual yaitu dengan menempel hasil print out pada papan yang berada di ruang guru.

Software atau perangkat lunak yang digunakan pada bidang kurikulum berupa program standar Microsoft Office Word dan Exel. Pengelolaan di bidang ini tidak melibatkan program atau software tertentu sebab hanya melakukan penginformasian yang bersifat penjabaran dari kebijakan kurikulum, RPP dan silabus yang telah ditentukan. Sedangkan brainwareatau SDM pada bidang kurikulum juga tidak menuntut kemampuan tinggi di bidang ICT. Hal ini disebabkan software dan hardwareyang dipergunakan juga tidak menuntut kualifikasi tersebut. Dengan program yang diberikan oleh pihak sekolah berupa pembekalan

penguasaan di bidang ICT untuk seluruh guru, karyawan dan siswa sudah cukup meningkatkan kemampuan mereka dalam menjalankan perangkat ICT.

Dengan hardware, softwaredan brainware yang dimiliki semestinya pemanfaatan ICT dalam penyampaian informasi di bidang kuriklum dapat lebih optimal, yaitu data yang telah diolah oleh Waka Kurikulum disampaikan secara electric, dengan cara Waka Kurikulum mengirimkan informasi tersebut kepada email guru, karyawan, siswa yang bersangkutan. Kemudian diakses melalui laptop atau smartphone pribadi.Sedangkan hambatan dalam pengelolaan data dan informasi berbasis ICT pada bidang kurikulum adalah ketika terputusnya arus listrik. Arus listrik di sekolah masih berkisar 8rb-9rb watt dan akan ditingkatkan ke level 16rb-18rb watt agar mencukupi kebutuhan energi ketika semua perangkat ICT digunakan secara bersamaan.

# 2. Bidang strategi pembelajaran

Pada bidang ini sekolah memfokuskan diri mengelola website sekolah sebagai strategi utama dan ciri khas sekolah dalam menyajikan data dan informasi pembelajaran. Untuk mendukung strategi pembelajaran berbasis web ini, sekolah membuat regulasi "satu siswa satu laptop". Laptop ini wajib dibawasiswa ke sekolah setiap hari untuk kegaiatan belajar mengajar (KBM) di kelas. Sekolah tidak menetapkan membeli laptop dengan tipe maupun merk tertentu, hal tersebut merupakan kebijakan dan kemampuan orang tua masing-masing siswa. Dalam website ini data dan informasi yang

dikelola meliputi materi pembelajaran semua bidang selama satu semester, materi ujian, hasil ujian*online*, data pribadi guru (nama, alamat, nomor telpon dan alamat email).

Terdapat tiga macam orang yang mengakses website ini, yaitu: (1) administrator; (2) guru; dan (3) siswa. Staf IT adalah orang yang bertindak sebagai administrator. Administrator ini bertanggung jawab penuh atas jalannya website sekolah, meliputi: pengontrolan website setiap hari, penambahan/pengurangan item, perbaikan program ketika terjadi system eror/human eror dan membuka/menutup login acces. Guru adalah pihak yang oleh sekolah diberikan kewenangan untuk meng-upload materi pembelajaran, materi ujian dan hasil ujian serta merubah pasword dan data pribadi dalam website. Sedangkan siswa adalah pihak yang oleh sekolah diberi kewenangan untuk mengakses dan men-downloaditem-item yang telah di-upload oleh administrator atau guru dan merubah pasword dan data pribadi dalam website

Perangkat keras/hardware yang digunakan untuk mengakses website sekolah adalah laptop pribadi administrator, guru dan siswa, PC (personal computer) karyawan sekolah serta akses Internet Wifi yang di pancarkan oleh Routers di sekolah. Tidak ada spesifikasi khusus laptop dan PC untuk bisa masuk ke dalam website ini, karena yang dibutuhkan hanya akses internet standar berupa google chrome, modzilla, opera dll. Adapun perangkat lunak/software yang digunakan untuk membangun website ini adalah "Landa System". Program ini dibeli oleh pihak sekolah dari IT Supplier "Graha

Network Software and Infrastructure Unit" dengan kesepakatan, manfaat dan keuntungan serta harga sebagaimana terlampir (Lampiran I).

Sedangkan usaha sekolah dalam membangun SDM/brainware adalah siswa baru pada awal tahun pelajaran wajib mengikuti pelatihan khusus penyetaraan kemampuan IT selama 1 minggu. Pada masa ini, siswa benarbenar dilatih program-program yang nantinya akan digunakan dalam setiap KBM berikut cara mengatasi apabila terjadi kegagalan sistem (system eror). Tidak ada pelatihan khusus bulanan maupun mingguan untuk guru atau siswa, hanya saja ketika terdapat penambahan penambahan item/program administrator/guru mensosialisasikan kepada siswa.

Hambatan dari kebijakan sekolah dalam menerapkan strategi pembelajaran berbasis website adalah penyalahgunaan laptop oleh siswa untuk memuka media sosial dan meyimpan aplikasi game serta bermain game. Untuk menanggulangi penyalahgunaan media sosial, pihak sekolah memblokir *login acces* internet sekolah semua media sosial. Adapun upaya sekolah untuk menanggulangi penyalahgunaan laptop untuk bermain game adalah dengan cara mengadakan razia laptop secara mendadak. Bagi siswa yang ketahuan menyimpan konten/aplikasi yang dilarang oleh sekolah, maka pihak sekolah akan mengirimkan pemberitahuan kepada orang tua dan menyita laptop siswa selama beberapa hari tergantung tingkat pelanggaran siswa.

Selain menggunakan strategi pembelajaran yang berbasis IT, pihak sekolah juga tidak meninggalkan strategi konvensional, yaitu pembelajaran

menggunakan buku-buku dan LKS serta menulis di buku tulis. Hal ini ditujukan agar siswa tidak jenuh karena harus berhadapan dengan layar laptop terus menerus setiap harinya.

# 3. Materi pembelajaran

Regulasi sekolah "satu siswa satu laptop" menjadikan sekolah untuk menyediakan juga aplikasi-aplikasi pembelajaran berbasis digital dalam semua bidang pelajaran. Aplikasi-aplikasi ini di-install-kan kepada masing-masing laptop siswa oleh staf IT yang dibantu oleh guru-guru pada permulaan tahun ajaran baru.Pihak sekolah terkadang juga meng-install-kan di tengah tahun ajaran apabila terdapat aplikasi pembelajaran digital tambahan. Aplikasi-aplikasi ini dibeli oleh pihak sekolah dari jasa layanan penyedia aplikasi pembelajaran digital dan juga dari sales aplikasi pembelajaran digital yang datang ke sekolah. Aplikasi-iaplikasi ini dibagikan kepada seluruh guru dan siswa secara cuma-cuma dan tidak ada pencabutan aplikasi ketika siswa telah usai masa belajarnya di sekolah.

Perangkat keras/hardwareuntuk menujang aplikasi pembelajaran digital ini adalah laptop pribadi siswa dan guru dan PC yang terdapat di masing-masing kelas untuk guru. Tidak membutuhkan spesifikasi laptop/PC khusus untuk membuka aplikasi pembelajaran digital ini, karena semua aplikasi materi pembelajaran digital bersifat ringan (low aplication). Perangkat lunak/software materi pembelajaran digital ini tidak tercakup dalam 1 (satu) aplikasi, namun terdiri dari beberapa aplikasi yang terpisah-

pisah. Sedangkan SDM/brainware untuk mendukung pemanfaatan materi pembelajaran digital ini telah dibahas sebelumnya.

Selain materi pebelajaran yang bersifat digital di atas, materi pembelajaran yang berbasiskan *textbooks* juga memperoleh perhatian yang cukup besar. Sekolah tetap menggunakan LKS sebagai penunjang materi pembelajaran dan juga koleksi buku-buku perpustakaan baik. Adapun hambatan pemanfaatan materi-materi pembelajaran yang berbasiskan ICT biasanya seputar kegagalan *open aplication* yang dapat langsung ditangani oleh guru atau staf IT.

#### 4. Penilaian

Aspek terakhir dalam area akademik yang berbasiskan ICT adalah penilaian. Ada 2 (dua) jenis sistem penilaian di SMP Plus Al-Kautsar, yaitu penilaian online dan penilaian manual. Sistem penilaian online menjadi satu dengan website sekolah. Sistem penilaiandiberlakukan ketika siswa melakukan ujian online, yaitu ujian harian dan ujian tengah semester. Teknis ujian dan penilaian online meliputi beberapa tahapan sebagai berikut. Pertama, pihak sekolah/guru menentukan tanggal, jam dan tempat ujian online dilaksanakan. Penentuan tempat ujian online juga harus ditentukan karena ujian online ini tidak hanya dilaksanakan di dalam kelas, namun juga terkadang pihak sekolah/guru menyelenggarakan ujian ketika siswa berada di luar lingkungan sekolah. Maksudnya siswa diberi kebebasan untuk mengerjakan materi-materi ujian di rumah masing-masing atau di tempat yang membuat mereka nyaman. Kedua, setelah siswa mengetahui tanggal,

jam dan tempat, maka siswa *login* ke dalam website akademik sekolah dengan *username* dan *password* masing-masing. *Ketiga*, siswa mulai membaca materi ujian dan memilih jawaban yang benar. Soal-soal ujian *online* tidak ditampilkan secara menyeluruh, akan tetapi satu per-satu. Siswa diberikan tenggang waktu tertentuuntuk menjawab soal secara berurutan. Setelah siswa yakin akan jawaban yang dipilihnya, maka siswa meng-klik icon *submite* dan secara otomatis akan tampil jawaban yang dipilih benar atau salah dan begitu seterusnya. Apabila ada soal yang dirasa sulit oleh siswa, siswa bisa melompati soal tersebut dan mengerjakannya kembali setelah soal terakhir dijawab dengan waktu sisa pengerjaan. *Keempat*, selepas mengerjakan semua materi ujian, secara otomatis akan muncul nilai hasil ujian siswa dan siswa juga bisa melihat apakah mereka lulus dalam ujian *online* tersebut atau harus remidi serta grafik peringkat kelas mereka.

Pembahasan tentang hardware, software dan brainware dalam bidang penilaian tidak jauh berbeda seperti yang telah dibahas sebelumnya. Adapun hambatan penyelenggaan ujian online adalah ketika guru salah memasukkan kunci jawaban, maka guru harus mengoreksi ulang secara manual hasil ujian siswa. Hambatan lainnya adalah ketika siswa lupa dengan user name atau passwordnya yang berakibat tidak bisa masuk ke dalam sistem,maka siswa tersebut tidak bisamengikuti ujian dan harus mengikuti remidi.

# B. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar Malang

Sekolah sebagai lembaga pendidikan tidak hanya dituntut profesional dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar (KBM), namun juga dituntut profesional dalam memberikan memberikan pelayanan administrasi yang cepat, tepat dan akurat terhadap intern maupun ekstern sekolah untuk menunjang suksesnya kegiatan belajar mengajar dan menjadikannya sebagai sekolah unggulan. Pelayanan yang maksimal ini tentunya hanya bisa dicapai dengan teknologi yang sejalan dengan perkembangan zaman. Implementasi sistem informasi manajemen (SIM) berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar setidaknya dapat dibagi dalam beberapa bidang berikut:

#### 1. Tata Kelola Sekolah

Mengacu pada *tagline* sekolah "ICT sebagai objek pembelajaran" kepala sekolah sebagai *leader* sekaligus *top manager*membuat kebijakan-kebijakan agar sekolah benar-benar maksimal dalam pengelolaan SIM berbasis dengan membuat berbagai kebijakan untuk mendukung pengintegrasian teknologi informasi, mengkondisikan keikut sertaan seluruh *stakeholders* dalam penyuksesan tujuan sekolah, serta mengadakan kerja sama dengan pihak konsultan IT untuk pengembangan *software*.

Kepala sekolah juga melakukan pengelolaan terhadap segala data dan informasi dengan memanfaatkan ICT sebagai langkah menerapkan anggaran dasar sekolah yaitu sekolah yang berbasis IT.

Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan oleh kepala sekolah dalam mengelola data dan informasi dengan menggunakan perangkat ICT diantaranya adalah membuat RAPBS dan program-program sekolah, monitoring terhadap guru dalam melaksanakannya. Usaha menyampaikan informasi pada guru juga dilakukan melalui web akademik.

Kepala sekolah memiliki akses penuh dalam pengelolaan data dan informasi melalui pengawasan terhadap akun-akun guru dan siswa.Untuk mendukung implementasi SIM berbasis ICT dalam kegiatan akademik maupun administrasi sekolah Kepala Sekolah merumuskan beberapa kebijakan diantaranya adalah setiap siswa dan guru diharuskan memiliki laptop, staf dan pendidik yang harus memiliki kemampuan dasar menguasai perangkat IT, program penyetaraan kemapuan bahasa inggris siswa dan peningkatan kompetensi staf IT.

# 2. Manajemen Keuangan

Dalam manajemen keuangan terdapat data dan informasi yang dikelola dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Data yang dikelola meliputi data pemasukan dan pengeluaran, dan segala bentuk laporan keuangan.

Dalam pengelolaan data dan informasi di bagian keuangan sudah berbasis ICT dengan menggunakan hardware seperangkat PC (personal computer) lengkap dengan printer yang dapat digunakan sebagai scaner juga dan software khusus keuangan memudahkan segala bentuk pencatatan. Namun, akses yang dimiliki kepala sekolah terhadap data dan informasi

tersebut tidak dapat secara langsung dimonitor dari lapop pribadi kepala sekolah. Data dan informasi di bagian keuangan masih belum berada dalam satu *singleplatform* atau tidak dalam satu jaringan. sehingga apabila dibutuhkan data dan informasi maka yang diberikan berupa *print out*.

# a. Manajemen Sarana Prasarana

Bentuk implementasi system informasi manajemen (SIM) berbasis ICT pada bidang sarana prasarana adalah mengkomputerisasi data dan informasi yang berkaitan dengan pencatatan dan inventarisir sarana dan prasarana sekolah. Namun, meskipun kegiatan pencatatan, inventarisir dan pengkodean barang sudah terkomputerisasi semuanya akan tetapi akses terhadap data tersebut tidak dapat secara langsung. Karena data sarana dan informasi tidak berada dalam satu *singleplatform* atau tidak dalam satu jaringan. sehingga apabila dibutuhkan data dan informasi maka yang diberikan berupa *print out*.

Perangkat keras/hardware yang digunakan adalah seperangkat komputer lengkap dengan printer. Sedangkan perangkat lunak/software yang digunakan hanya microsoft Office standar, karena kegiatan komputerisasi data oleh staf SarPras tidak membutuhkan program khusus untuk menjalankannya.

#### b. DAPODIK (Data Pokok Pendidikan)

Bidang DAPODIK (Data Pokok Pendidikan)yang dipimpin oleh Bapak Ir. Made Argita adalah sebuah bidang di area administrasi yang fokus mengelola semua data akademik, guru dan siswa. Semua data tersebut di masukkan ke dalam satu jaringan (*singel platform*) yang memungkinkan untuk bisa diakses secara bersamaan oleh beberapa pihak.

Setiap harinya, Bapak Ir. Made Argita selaku Administrator Dapodik memantau jalan/perputaran data, informasi dan sistem Dapodik ini. Beliau adalah pihak yangdiberi kewenangan oleh kepala sekolah untuk merubah dan atau mengganti konten dalam sistem Dapodik dan diberi kewenangan juga untuk mengakses akun guru maupun siswa sebagai bentuk kontrol.

Guru diberi wewenang masuk ke dalam data Dapodik ini dengan user name dan password pribadi dan wewenang untuk meng-upload materi pembelajaran yang diampunya serta mengubah data pribadi (nama, alamat, nomor telpon, alamat email dan foto). Sedangkan siswa diberi wewenang untuk mengunduh (download) semua materi pembelajaran dan mengubah data pribadi.

Dalam membangun data Dapodik perangkat keras/software yang digunakan adalah dua perangkat lengkap komputer sebagai server beserta koneksi internet dan sebuah laptop. Sedangkan perangkat lunak/software yang digunakan adalah "Landa system", sebuah program khusus yang dibeli dari IT Supplier "Graha Network Software and Infrastructure Unit".

# c. Perpustakaan

Perpustakaan merupakan bagian dari manajemen administrasi sekolah yang menyediakan buku-buku tambahan sumber belajar siswa baikyang bersifat cetak/fisik maupun yang bersifat elektronik. Data dan informasi yang dikelola pada bagian ini meliputi data keanggotaan,

katalog, data pengunjung, koleksi, data peminjaman dan pengembalian serta layanan-layanan lainnya. Setiap harinya, perpustakaan tidak pernah sepi dari siswa yang ingin meminjam dan atau mengembalikan buku.

Dalam memudahkan pelayanan dan menerapkan SIM yang berbasis ICT, semua kegiatan di perpustakaan SMP Plus Al-Kautsar telah terkomputerisasi, dan perpustakaan juga memiliki program/software khusus layanan perpustakaan yang diperoleh dari pusat komunikasi karena telah memenuhi syarat utama, yaitu koleksi buku lebih dari 1200 item.

Misalnya, ketika siswa hendak meminjam buku di perpustakaan, siswa tersebut cukup menunjukkan kartu pelajar yang dimilikinya kepada petugas/penjaga perpustakaan untuk di-scan, maka akan muncul semua data siswa tersebut lengkap dengan data jumlah buku yang dipinjam sebelumnya. Untuk pencarian buku, siswa tidak perlu keliling pepustakaan dan mencarinya di setiap rak buku, siswa cukup mencari buku yang dikehendakinya melalui PC (personal computer) yang berada di perpustakaan.

Pelayanan lain SIM berbasis ICT adalah bekerjasama dengan perpustakaan senayan yang memungkinkan anggota mampu melihat koleksi perpus sekolah lain tanpa harus mendatangi secara fisik.

Selain kegiatan atau pencatatan secara elektronik, perpustakaan SMP Plus Al-Kautsar tidak meninggalkan pencatatan secara manual. Hal ini dimaksudkan untuk mengantisipasi apabila terjadi kegagalan sistem komputer dan juga sebgai bukti fisik pelaporan kepada supervisi.

# d. Manajemen Teknologi

Kebutuhan sekolah akan teknologi yang begitu besar di area akademik dan administrasi membutuhkan staf khusus IT untuk mengelola teknologi ini. Staf IT diberi yang diberi wewenang menangani perangkat-perangkat teknologi dan segala permasalahannya. Wewenang lainnya adalah mengawasi kinerja server, mengelola data dan informasi bagian Dapodik dan dapat mengakses semua akun guru dan siswa. Staf IT juga berperan sebagai keamanan yang menjaga data dan informasi serta sistem sekolah agar tidak disalahgunakan dan atau jatuh pada pihak yang tidak beranggung jawab.

Dalam mengemban amanat ini, pihak sekolah membekali staf IT pengetahuan tengkat IT tingkat lanjut dengan cara mengikut sertakan kursus IT, seminar dan workshop setiap kali ada kesempatan. Sekolah memiliki dua staf IT yaitu staf IT senior yang berwenang mengawasi kinerja server dan bagian dapodik, dan staf IT junior yang memiliki kewenangan untuk *up date* web dan isinya sebagai arus informasi dari pihak sekolah kepada para stakeholdernya.

Selain tugas di atas, staf IT juga mengemban tugas untuk mengelola SMS *center*.SMS *center* bagian dari usaha pemberian informasi dari pihak sekolah pada orang tua wali murid juga dikelola dengan memanfaatkan teknologi di bidang informasi dan komunikasi. Informasi kepda orang tua meliputi: (1) kehadiran siswa di sekolah. Setiap siswa memiliki kartu pelajar ber-*barcode*. Sebelum masuk kelas siswa secara bergantian men-

scan kartu pelajar masing-masing diterhadap scanner yang dipasang di lantai satu sebelah kanan. Scanner ini secara otomatis mengirimkan pesan/SMS kepada orang tua siswa bahwa putra/putrinya hadir di sekolah; (2) pengumuman/pemberitahuan kepada orang tua siswa. Pengumuman/pemberitahuan tentang jadwal libur dan semisalnya sekolah memberikan informasi secara SMS kepada orang tua siswa di samping informasi secara tertulis berupa surat pemberitahuan yag dititipkan kepada siswa untuk disampaikan kepada orang tua masing-masing; dan (3) sarana interaksi/feedback orang tua siswa apabila terdapat pertanyaan atau info dari sekolah yang kurang jelas.

# e. Manajemen Keamanan

Implementasi SIM berbasis ICT dalam area admnistrasi yang terakhir adalah bidang kemanan (school security). Bidang ini dipegang oleh Bapak Faisal Firdaus Huda yang menjabat sebagai satpam sekolah. Tugas satpam sekolah yang harus memberikan keamanan warga sekolah di lingkungan sekolah dan menjaga keamanan dan ketertiban di lingkungan sekolah terutama pengamanan fisik serta bertanggungjawab terhadap kepala sekolah (top management). Tugas ini tentunya sangat berat dan tidak efisien waktu maupun tenaga jika satpam sekolah harus terus berkeliling di lingkungan sekolah dan menginformasikan kepada kepala sekolah dan atau kepada pihak yang membutuhkan informasi tersebut serta tentunya banyak lokasi yang tidak maksimal pemantauannya.

Berdasarkan latar belakang di atas maka bidang keamanan membutuhkan teknologi CCTV (Closed Circuit Television) yang dapat membantu pemantauan lokasi sekolah secara menyeluruh dalam waktu bersamaan. CCTV ini disebar di berbagai lokasi di lingkungan sekolah, meliputi: (1) setiap ruang kelas terdapat satu buah CCTV; (2) satu buah CCTV di setiap lorong lantai 1,2 dan 3; (3) satu buah CCTV di perpustakaan; (4) satu buah CCTV di ruang kepala sekolah; (5) satu buah CCTV di ruang administrasi; (6) satu buah CCTV di ruang guru; dan (7) satu buah CCTV mengarah ke halaman sekolah. Saat ini, kepala sekolah hanya bisa mengakses CCTV yang berada di ruang kelas untuk memantau kegiatan belajar mengajar (KBM) sedangkan CCTV di lingkungan sekolah dipantau oleh guruBK. Pihak sekolah berencana akan membuat 16 channel sehingga kepala sekolah dapat memantau banyak tempat secara maksimal serta akan dibuatkan link yang nantinya orang tua siswa bisa mengaksesnya juga.

Usaha-usaha sekolah yang meliputi penyediaan perangkat **SDM** keras/hardware, perangkat lunak/software dan yang mumpuni/brainware merupakan upaya nyata dan serius dalam menciptakan sekolah yang benar-benar berbasis ICT. Hal ini senada denga npernyataan Noordin, "There are 3 components in ICT, i.epeopleware, hardware, and software". 188

<sup>188</sup> Mohammad FauzanNoordin, *ICT and Islam*, (Malaysia: IIUM Press, 2009), Hal. 8.

Tiga komponen di atas,perangkat keras/hardware, perangkat lunak/software dan SDM yang mumpuni/brainware telah sesuai dengan kriteria yang telah dipaparkan oleh Darmawan dan Fauzi<sup>189</sup>, yaitu: (1)komponen Perangkat Keras (hardware): Perangkat keras meliputi piranti fisik seperti komputer, printer, alat komunikasi dan jaringan nirkabel; (2) komponen Perangkat Lunak (software): Software adalah kumpulan program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer, sedangkan program merupakan kumpulan perintah komputer yang tersusun secarasi stematis. 190 Software meliputi pertama, sistem perangkat lunak yang terdiri dari sistem operasi yaitu pengendali hubungan antar komponen, interpreter yaitu software menerjemahkan bahasa yang dimengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer, dan kompiler. Kedua, adalah aplikasi; dan (3) komponen Sumber Daya Manusia (*brainware*): Sumber daya manusia atau *brainware* merupakan bagian terpenting dalam Sistem Informasi Manajemen. Sumber daya manusia sebagai pemantau, pengoperasi dan pengguna manajemen sistem informasi sangat menentukan tingkat kesuksesan organisasi tersebut. 191

\_

<sup>&</sup>lt;sup>189</sup>DeniDarmawan&Kunkun Nur Fauzi, *Sistem Informasi Manajemen* (Bandung: RemajaRosdaKarya, 2013), hlm. 27.

<sup>&</sup>lt;sup>190</sup>DeniDarmawan&KunkunNurFauzi, SistemInformasi, ...,hlm. 73.

<sup>&</sup>lt;sup>191</sup>DeniDarmawan&KunkunNurFauzi, SistemInformasi, ...,hlm. 91.

# 3. Dampak implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar Malang

Setiap instansi, organisasi/lembaga yang menerapkan suatu kebijakan pasti mengharapkan buah positif dari kebijakannya tersebut. Begitu juga penerapan kebijakan implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT yang dilakukan oleh SMP Plus Al-Kautsar yang menginginkan hasil positif untuk bisa meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi di sekolah, dan hal ini dapat dilihat dalam penjabaran berikut.

Dalam area akademik atau kegiatan belajar mengajar yang meliputi bidang kurikulum, strategi pembelajaran, materi pembelajaran dan penilaian penerapan/implementasi ICT memberikan dampak positif yang sangat signifikan dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar.

Pada bidang kurikulum dampak positif yang diperoleh meliputi: (1) efisiensi tenaga dan waktu dalam pembuatan perangkat-perangkat kurikulum, berupa jadwal pembelajaran, jadwal kegiatan awal semester, penempatan guru mata pelajaran, jadwal piket guru, RPP dan silabus karena semua *tools* yang diperlukan telah tersedia di dalam laptop/PC; (2) Kemudahan membuat, menyimpan, mentransfer dan mencetak data dan informasi serta menyampaikannya kepada pihak yang bersangkutan; dan (3) data dan informasi lebih akurat karena dijalankan secara otomatis.

Pada bidang strategi pembelajaran dampak positif yang diperoleh meliputi:

(1) meningkatnya semangat belajar siswa. Hal ini disebabkan siswa

mendapatkan pengalaman baru ketika sekolah, yaitu kegiatan belajar mengajar (KBM) menggunakan laptop dengan fasilitas *free Wifi* untuk mengakses website sekolah maupun materi *online* lainnya; (2) kegiatan belajar lebih menyenangkan karena siswa tidak monoton menerima materi pembelajaran dari *textbooks*; dan (3) nilai belajar siswa meningkat sebab siswa lebih semangat dalam belajar dan terciptanya suasana kegiatan belajar mengajar (KBM) yang menyenangkan seiring dengan perkembangan zaman.

Pada bidang materi pembelajaran dampak positif yang diperoleh meliputi: (1) tersedianya materi pembelajaran yang lebih bervariasi tidak hanya bacaan dari LKS maupun buku-buku cetak; (2) kemudahan membawa dan menyimpan materi pembelajaran. Siswa hanya perlu membawa laptop pribadinya untuk mengakses semua materi pembelajaran digital, atau bisa juga dibawa dan disimpan di dalam *flashdisk*: dan (3) materi pembelajaran lebih menarik sebab materi pembelajaran digital tidak hanya berupa bacaan, namun tersedia juga visualisasi materi tersebut. Sehingga lebih meningkatkan pemahaman siswa.

Pada bidang penilaian dampak positif yang yang diperoleh meliputi: (1) efisiensi waktu pengoreksian. Guru tidak lagi dibebani mengoreksi hasil ujian siswa karena akan menghabiskan waktu dan tenaga cukup banyak; dan (2) efisiensi penyampaian hasil ujian kepada siswa. Siswa tidak lagi menunggu pengumuman hasil ujiannya karena dikoreksi guru, siswa langsung bisa melihat hasil ujiannnya selepas ujian *online* dan langsung melihat apakah lulus atau remidi.

Dalam area administrasi yang meliputi bidang: (1) Tata kelola sekolah; (2) Manajemen keuangan; (3) Manajemen sarana dan prasarana; (4) DAPODIK (Data Pokok Pendidikan); (5) Perpustakaan; (6) Manajemen Teknologi; dan (7) Manajemen keamanan implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT juga memperoleh dampak positif, meliputi: (1) terciptanya sistem pelayanan administrasi yang lebih efisien dalam hal waktu dan tenaga.Dalam tata kelola sekolah, kepala sekolah hanya perlu melihat laptop pribadinya untuk memeriksa data dan informasi yang mengalir di sekolah. Meliputi, guru telah meng-upload materi pembelajarannya atau belum, hasil ujian siswa dan data serta informasi lainnya karena laptop kepala sekolah telah diintegrasikan agar memiliki akses penuh terhadap semua lini. Dalam manajemen keuangan, sekolah telah memiliki program khusus untut mencatat SPP siswa, sehingga bendahara sekolah tidak lagi mencari data siswa dan mencatat secara manual. Bendahara sekolah hanya perlu memasukkan NIS (Nomor Induk Siswa) maka semua data mengenai siswa tersebut akan tampil di layar monitor. Begitu juga dalam pembayaran SPP, bendahara sekolah tidak mengharuskan pembayaran secara tatap muka, akan tetapi juga bisa ditransfer ke rekening sekolah.Dalam manajemen sarana dan prasarana, staf Sarpras cukup mengakses dengan PC di ruangannya untuk mengetahui semua data inventaris sekolah, mulai dari pembelian barang, penjulan barang, kondisi barang dan jumlah barang secara keseluruhan. Dalam bidang DAPODIK (data pokok pendidikan),semua data akademik, data guru dan data siswa telah diintegrasikan dalam single platform yang memungkinkan untuk dapat diakses secara online melalui laptop pribadi

dan tidak memerlukan lagi untuk saling bertemu sekedar mengambil data. Dalam bidang perpustakaan, dampak positif yang diperoleh adalah efisiensi dalam pencatatan, pencarian dan peminjaman buku. Petugas perpustakaan cukup meminta kartu siswa untuk mencatat data siswa tersebut ke dalam komputer karena kartu pelajar telah dilengkapi dengan barcode. Pencarian buku di perpustakaan SMP Plus Al-Kautsar cukup dengan memasukkan judul buku ke dalam kolom search komputer perpus, maka secara otomatis akan muncul keterangan buku tersebut tersedia atau tidak dan berada di rak keberapa. Dan untuk peminjaman, siswa cukup menyerahkan kartu pelajar. Dengan keberadaan ICT perpus tidak hanya menyediakan buku-buku cetak, akan tetapi juga menyediakan buku-buku non cetak atau format pdf dan juga perpus terintegrasi dengan perpus senayan dalam rangka memperkaya referensi bacaan siswa, yang memungkinkan siswa untuk melihat koleksi buku-buku di sekolah lain yang telah terintegrasi dengan "perpustakaan senayan" juga tanpa harus datang langsung ke sekolah tersebut. Dalam manajemen teknologi, dampak positif yang diperoleh adalah pihak sekolah menggunakan barcode scanner sebagai absensi kehadiran siswa setiap hari sebelum masuk kelas agar kegiatan KBM di kelas tidak terganggu dengan aktifitas absensi guru. Begitu juga pihak sekolah terbantu dengan keberadaa SMS center, yang memungkinkan untuk memberikan informasi kepada wali murid dengan sekali "klik" di komputer. Sedangkan dalam bidang keamanan dampak positif dari implementasi SIM berbasis ICT adalah kemudahan mengakses data dan

informasi segala bentuk kegiatan warga sekolah di ruang lingkup sekolah yang direkam oleh perangkat ICT yaitu *Closed Circuit Television* (CCTV).

Hasil-hasil positif yang diperoleh oleh SMP Plus Al-Kautsar di atas sejalan dengan tujuan utama dari system informasi yang dinyatakan oleh Gondodiyoto<sup>192</sup>, yaitu:

- 1. Untuk mendukung fungsi kepengurusan (*stewarship*) manajemen. Kepengurusan merujuk ke tanggungjawab manajer untuk mengatur sumber daya perusahaan secara benar. Sistem informasi menyediakan informasi tentang kegunaaan sumber daya ke pemakai eksternal melalui laporan keuangan tradisional dan laporan-laporan yang diminta lainnya. Secara internal, pihak manajemen menerima informasi kepengurusan dari berbagai laporan pertanggungjawaban.
- 2. Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen. Sistem informasi memberikan para manajer informasi mereka perlukan untuk melakukan tanggung jawab pengambilan keputusan.
- Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan hari demi hari.
   Sistem informasi menyediakan informasi bagi personel operasi untuk membantu mereka melakukan tugas mereka setiap hari secara efektif dan efisien

<sup>&</sup>lt;sup>192</sup>S. Gondodiyoto, *Audit Sistem Informasi & Pendekatan COBIT*. Edisi Revisi. (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2007), hlm. 124.

#### BAB VI

# **PENUTUP**

# A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang peneliti lakukan tentang Manajemen Peningkatan Kualitas Input Madrasah Aliyah Di Pondok Pesantren Studi Kasus di SMP Plus Al-Kautsar Malang, dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT di SMP Plus Al-Kautsar Malang dalam kegiatan akademik dapat dilihat dalam empat bidang, yaitu: a) Bidang kurikulum, b) Bidang strategi pembelajaran, c) Materi pembelajaran, d) Penilaian. Dalam bidang kurikulum, Waka kurikulum memasukkan semua data pembelajaran kedalam website sekolah yang nantinya dapat diakses oleh guru sebagai acuan pembelajaran. Dalam bidang strategi pembelajaran, sekolah mewajibkan setiap siswa untuk memiliki laptop pribadi untuk menunjang pembelajaran di kelas yang berbasis ICT dan guru memanfaatkan LCD proyektor dalam penyampaian materi. Dalam materi pembelajaran, guru meng-upload materi selama satu semester ke website sekolah kemudian didownload oleh siswa sebagaimateri utama pembelajaran. Dalam bidang penilaian, guru tidak lagi menempelkan pengumuman di papan pengumuman atau di kelas-kelas, namun guru memasukkan hasil ujian siswa di website sekolah kemudian diakses olehsiswa. Adapun perlengkapan teknologi di SMP Plus Al-Kautsar yang

sudah ada untuk mendukung pengelolaan SIM berbasis ICT dalam kegiatan akademik ialah: a) Ruang server b) Server/komputerinduk, c) Komputer (PC) Guru (1 set komputer per-kelas), d) Laptop, disesuai dengan jumlah siswadan guru) Proyektor LCD, terdapat 1 LCD di masing-masing kelas, f) Wifi-Routers, g) Audio (Speaker Aktif), di setiap kelas.

- 2. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis ICT dalam kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar setidaknya dapat dibagi dalam beberapa bidang: a) Tata KelolaSekolah, b) Manajemen Keuangan, c) Manajemen Sarana Prasarana, d) Data Pokok Pendidikan (DAPODIK), f) Perpustakaan, g) Manajemen Teknologi, h) Manajemen Keamanan. Bidangbidang di atas sudah terkomputerisasi semuanya, namun belum semua bidang yang telahberada dalam satu jaringan (single platform) dan dapat diakses oleh kepala sekolah dari laptop/computer pribadinya sertadapat diketahui oleh wali murid secaraonline. Adapun perlengkapan teknologi di SMP Plus Al-Kautsar yang sudah ada untuk mendukung pengelolaan SIM berbasis ICT dalam kegiatan administrasi ialah: a) Ruang server b) Server/computer induk, c) Komputer (PC) Guru (1 set komputer perbidang), d) Proyektor LCD, terdapat 1 LCD di ruang guru, f) Wifi-Routers, g) Audio (Speaker Aktif) di ruang guru dan lorong sekolah.
- 3. Adapun dampak implementasi system informasi manajemen berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi di SMP Plus Al-Kautsar Malang, ialah meliputi: a)

Pembelajaran efektif; b) Strategi keunggulan kompetitif; c) Mempermudah guru dalam proses belajar mengajar, dimana guru di SMP Al-Kautsar tidak perlu menulis pelajaran dipapan tulis, akan tetapi langsung ditampilkan di layar monitor;d) Siswa lebih termotivasi, paham, dan antusian dalam mengikuti proses pembelajaran hal ini ditunjukkan dari prestasi akademik siswa memperoleh nilai di atas KKM;dan e) Siswa bisa belajar mandiri, dengan artian siswa bisa mencari materi di media internet melalui proses pembelajaranmelalui ICT, yang salahsatunyamenggunakanwifi disediakan oleh sekolah. Sedangkan dampak implementasi system informasi manajemen berbasis ICT dalam meningkatkan efektifitas kegiatan administrasi: a) Mempermudah dalam pengelolaan siswa dan guru serta data-data akademik;b) Mempermudah dalam pengelolaan keuangan;c) Mempermudah dalam pendataan saranadan prasarana; d) Mempermudah dalam pengelolaan pepustakaan; e) Mempermudah dalam pengawasan keamanan; f) Produktifitas kinerja meningkat karena sistem yang digunakan berbasis digital.

## B. Saran

Sebagaiakhirdaripenulisantesisini, berdasarkanpadapenelitian yang penelitilakukan, makapenelitiinginmemberikan saran yang kiranyadapatbermanfaatbagiSMP Plus Al-Kautsar, yaitu

 Perlu adanya blue print SIM berbasis ICT di sekolah agar pencapaian tujuan lebih jelas

- 2. Perluadanya pelatihan ICT secaraberkalabaik di tingkat guru maupun karyawan untuk mengikuti perkembangan ICT.
- 3. Dalam upaya meningkatkan mutu sekolah yang berbasis ICT, maka perluadanya manajemen system informasi yang lebih matang.



## DAFTAR RUJUKAN

- Alhamuddin (Mahasiswa Univ. Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung Prodi Pengembangan Kurikulum), Artikel: *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis ICT dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)*.
- Bambang Hariadi, Strategi Manajemen Strategi Memenangkan Perang Bisnis, Malang: Anggota IKAPI, 2005.
- Fisseha Mikre, Review Article: *The Roles of Information Communication Technologies in Education Review Article with Emphasis to the Computer and Internet* (Ethiop. J. Educ. & Sc., Vol. 6 No 2, 2011).
- Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Hamid Patalima, Metode Penelitian Kualitatif, Bandung: CV. Alfabeta, 2005.
- Hendyat Sutopo, Manajemen Pendidikan, Bahan Kuliah Manajemen Pendidikan Bagi Mahasiswa S2, Malang: Pascasarjana-UIN Malang, 2001.
- Husaini Usman, Manajemen Sekolah yang Efektif, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Husaini Usman, Manajemen: *Teori, Praktek dan Riset pendidikan*, Jakarta, Bumi Aksara, 2006.
- James A.F stoner dan R. Edwart Freeman, *Manajemen*, New Jersey: Prentice Hall, Terjemahan Indonesia oleh Wilhelmus W. Bakowatun dan Benyamin Molan, Manajemen, Jakarta, Intermedia, 1994.
- Kadarman, A.M. et.al. Pengantar Ilmu Manajemen. Jakarta, Gramedia, 1996.
- Kartini Kartono, Pengantar Metode Riset Sosial, (Bandung: Mandar Maju, 1990).
- Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon, *Management Information System*, penerjemah: Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P., Jakarta: Salemba Empat, 2007.
- Khalid Addullah Bingimlas, *Barriers Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of Literature* (Eurasia Journal of Mathematics, Science & Tecnology Education, March 2009, 5 (3) PP235-245).
- Khusnuridlo, *Metode dan Prosedur Penelitian*, Jember: STAIN Jember Press, 2001.

- Lexy J.Moeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja RosdaKarya, 2002).
- M. Iqbal Hasan, *Materi Metode Penelitian dan Aplikasinya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002.
- Malayu, S.P Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, cetakan II. (Jakarta: PT Toko Gunung Agung, 1995).
- Moh. Nazir, Metode Penelitian, Jakarta: Ghalia Indoneia, 1998.
- Mulyono, Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2008.
- Munir, Kontribusi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pendidikan di Era Globalisasi Pendidikan di Indonesia, (Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan omunikasi (PTIK), Vol 2, No 2, 2009).
- Munir, Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Munir, Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Oxford, Learner's Pocket Dictionary. 2005. (Newyork: Oxford University Press).
- Raymond McLeod Jr. Dan George P. Schell, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta: Indeks, 2007.
- Sandra J Kuryanti, Artikel: Penerapan Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Sarana Dalam Proses Pembelajaran Di dunia Pendidikan.
- Sekretariat Negara RI, *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS*.
- Sondang P. Siagian, *Kiat meningkatkan Produktivitas kerja* (Jakarta: PT. Rieke Cipta, 2002).
- Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana, *Manajemen pendidikan*, Yogyakarta: Aditya Medua, 2008.
- Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002)

Sutrisno hadi, *metode research 1*, Yogyakarta: yayasan penerbitan fak. Psikologi UGM, 1984.

Syed Noor-Ul-Amin, A Literature Review: An Effective use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge, Research, and Experience: ICT as a Change Agent for Education.

Tim Dosen Administrasi Pendidikan Univ. Pend. Indo., Manajemen.

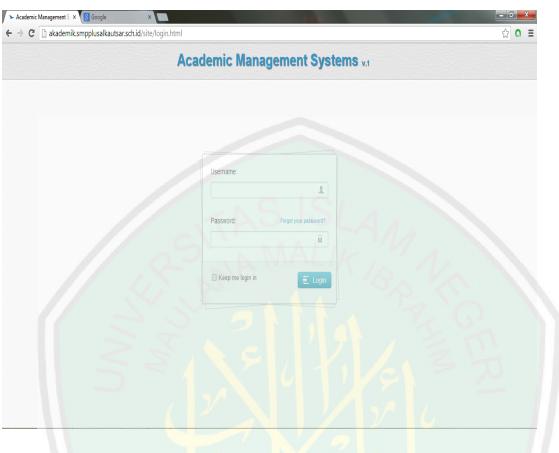
Winarno Surakhmad, *Dasar-dasar dan Tehnik Research*, (Bandung: Tarsito Karya, 1990).



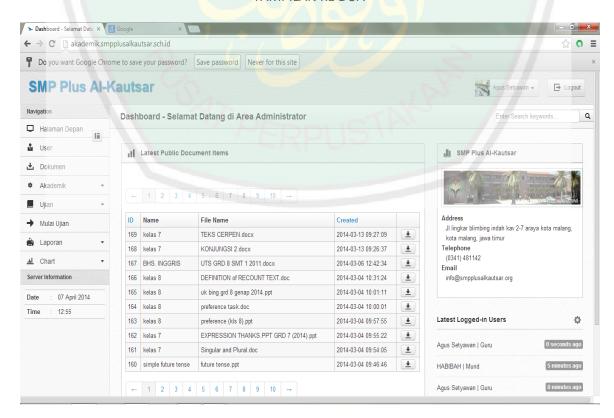


# Lampiran I

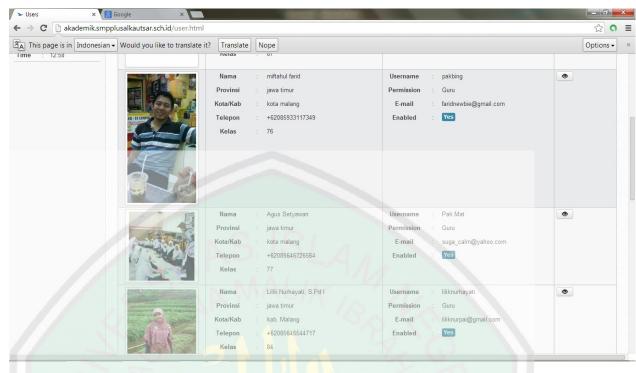
# TAMPILAN AWAL



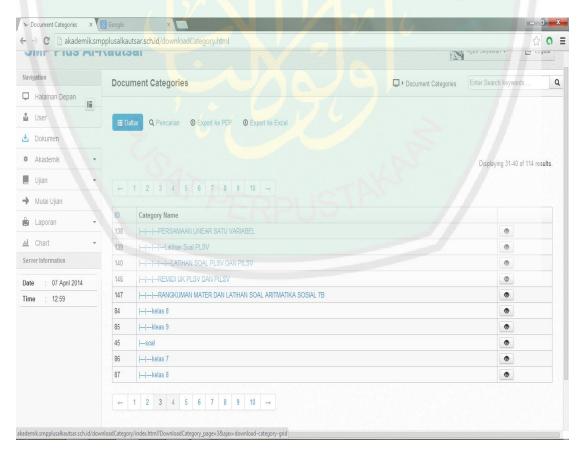
## **TAMPILAN KE DUA**



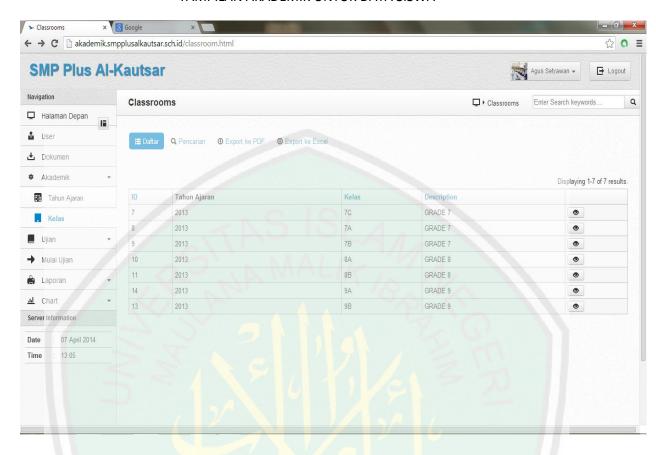
#### **TAMPILAN USER**

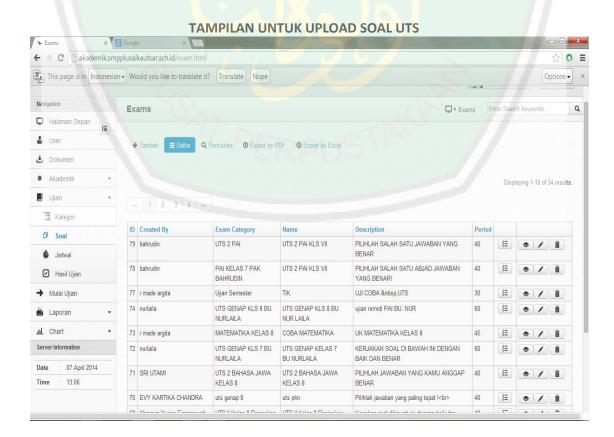


## TAMPILAN DOKUMEN UNTUK GURU

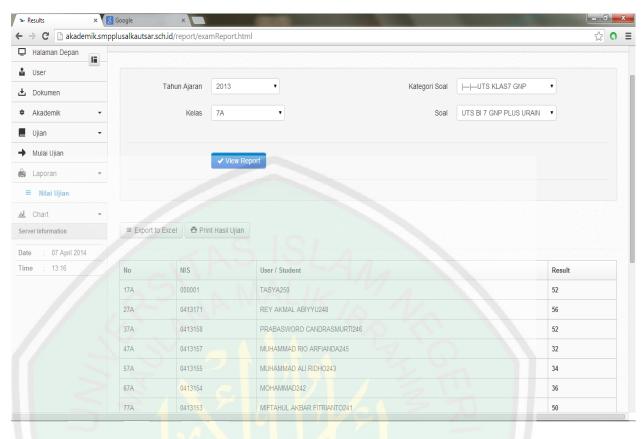


#### TAMPILAN AKADEMIK UNTUK DATA SISWA

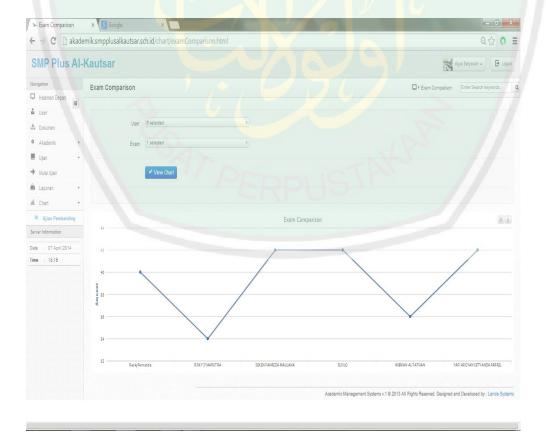




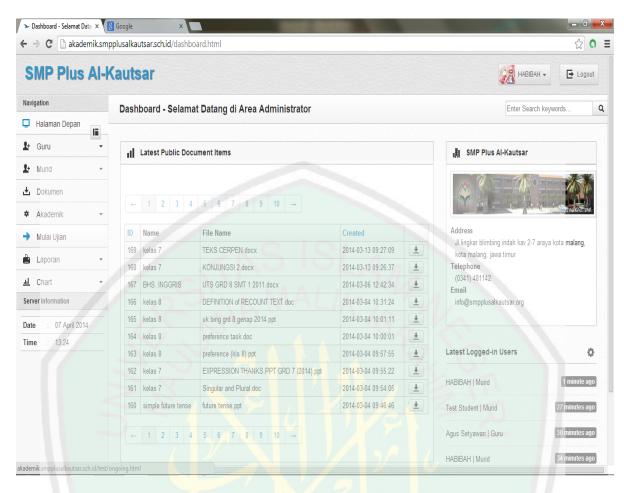
#### **TAMPILAN NILAI UNTUK GURU**



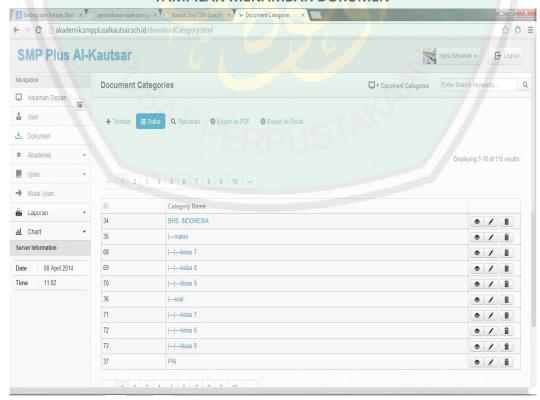
### TAMPILAN CHART PEMBANDING NILAI



#### TAMPILAN UNTUK SISWA



## **TAMPILAN MENAMBAH DOKUMEN**



## **TAMPILAN LANJUTAN**

