

BAB II

PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN CCTV BERBASIS APLIKASI *ANDROID* DALAM PELAKSANAAN SUPERVISI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

A. Deskripsi Pustaka

1. Sistem Informasi Pendidikan

a. Pengertian Sistem Informasi Pendidikan

Sistem informasi pendidikan terdiri dari tiga kata, yaitu: sistem, informasi, dan pendidikan.

1) Sistem¹

Berikut ini merupakan pengertian sistem menurut para ahli, sebagai berikut:

- a) Menurut Ludwig, sistem adalah seperangkat unsur yang saling berhubungan dan saling memengaruhi dalam satu lingkungan tertentu.
- b) Menurut A. Rapoport Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan.
- c) Menurut L.Ackof, sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian yang saling memengaruhi.
- d) Menurut Gardon B. Davis, sistem merupakan bagian-bagian yang beroperasi secara bersama-sama untuk mencapai beberapa tujuan.

2) Informasi²

Berikut ini merupakan pengertian informasi menurut para ahli, sebagai berikut:

- a) Menurut Gardon B. Davis, informasi yaitu data yang telah diproses kedalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan

1 Eti Rochaety, dkk., *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*, PT. Bumi Aksara, Jakarta, 2010, hlm. 2

2 *Ibid.*, hlm. 4

memiliki nilai nyata yang dibutuhkan untuk proses pengambilan keputusan saat ini maupun saat mendatang.³

- b) Menurut Budi Sutedjo, informasi adalah hasil pemrosesan data setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan dan dibutuhkan dalam pemahaman fakta-fakta yang ada.
 - c) Menurut Samuel Elion, informasi merupakan sebuah pernyataan yang menjelaskan suatu peristiwa (suatu objek dan konsep) sehingga manusia dapat membedakan sesuatu dengan yang lainnya.⁴
- 3) Pendidikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah proses mengubah sikap, tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (proses, perbuatan, dan cara mendidik).⁵

Kesimpulannya, sistem informasi pendidikan merupakan bagian-bagian dari suatu komponen yang bertugas memproses data untuk menjadikan suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerimanya dan dijadikan dasar dan memiliki nilai nyata yang dibutuhkan untuk proses pengambilan keputusan saat ini maupun saat mendatang pada ruang lingkup pendidikan.

Sistem informasi pendidikan tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya penggunaan prosedur dan proses yang disebut dengan manajemen. Maka dalam hal ini sistem informasi manajemen pendidikan merupakan bagian dari sistem informasi pendidikan. Namun dalam perkembangannya sistem informasi manajemen pendidikan juga disebut dengan sistem informasi pendidikan.

b. Tujuan Sistem Informasi Pendidikan

3 Gardon B. Davis, *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*, PT. Pustaka Binamaan Pressindo, Jakarta, 1999, hlm. 28

4 Eti Rochaety, *Op.Cit*, hlm.4

5 *Ibid.*, hlm. 6

Dalam menghadapi globalisasi, dunia pendidikan di Indonesia harus secepatnya berbenah diri dalam meningkatkan sistem informasi guna menunjang daya saing sumber daya manusia yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan tersebut. Sistem informasi yang diciptakan harus seimbang antara infrastruktur teknologi yang tersedia dengan kemampuan sumber daya manusianya sehingga tidak terjadi ketimpangan yang sangat jauh, agar sistem informasi dapat terwujud secara signifikan dalam menunjang kuantitas maupun kualitas pendidikan secara mendasar.⁶

Tujuan dari sistem informasi manajemen pendidikan yaitu menghasilkan informasi yang tepat waktu (*timely*) bagi manajemen tentang lingkungan eksternal dan operasi internal dan mendorong serta mempercepat proses pengambilan keputusan baik pada saat perencanaan, pergerakan, pengorganisasian, dan pengendalian.⁷

Jadi, tujuan sistem informasi pendidikan menghasilkan informasi pada bidang pendidikan yang tepat waktu (*timely*), yang digunakan untuk pengambilan keputusan, baik saat ini (bersifat segera) maupun pengambilan keputusan pada waktu yang akan datang.

Berikut ini merupakan dasar mengenai sistem informasi pendidikan (teknologi, sebagai berikut:)

يَمْعَشَرِ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ إِنْ أَسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ
فَأَنْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَنِ (القران: الرحمان: ٣٣)

Artinya: “Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, Maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan.” (Qs. Ar-Rahman: 33).

Pada ayat diatas sudah jelas baik makhluk Allah yang berupa jin ataupun manusia dalam kalam Allah menegaskan jika mereka dapat menembus langit dan bumi dengan teknologi, akan tetapi bagi Allah itu semua hanya sebatas

6 Eti Rochaety, *Op.Cit.*, hlm.2

7 *Ibid.*, hlm.12

impian tanpa seijinNya, karena tidak ada kekuatan yang mampu menyaingi kekuatan Allah. Hal ini sesuai dengan kehidupan nyata mengenai sistem informasi pendidikan berawal dari canggihnya teknologi dan *IQ* manusia yang mampu untuk menggunakannya. Manusia bisa secara cepat berkirim informasi maupun melakukan input data berupa tulisan, rekaman suara maupun video (*CCTV*) dengan menggunakan teknologi. Akan tetapi semuanya itu tidak akan terjadi tanpa kehendak dari Allah, dan manusia hanya bisa ikhtiar berusaha semaksimal mungkin sembari berdoa atas apa yang telah dilakukan dengan menggunakan teknologi yang tersedia.

c. Macam-macam Sistem Informasi Pendidikan

Seiring dengan perkembangan jaman, sistem informasi juga harus berkembang dengan dukungan dari penggunaan teknologi. Sistem informasi telah menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan administrasi madrasah.⁸

Sistem informasi pendidikan dibagi menjadi tiga yaitu sistem informasi pendidikan tradisional, sistem informasi pendidikan kolaborati, dan sistem informasi pendidikan modern.

Sistem informasi pendidikan tradisional antara lain:

- 1) Papan tempel atau papan pengumuman (*information board*), yaitu media papan yang tujuan utamanya untuk menempelkan catatan-catatan, peraturan-peraturan, pengumuman-pengumuman, dan dapat berkembang sebagai sarana pengembangan tempat penunjang (*display*) hasil aktivitas kelas.⁹ Papan pengumuman biasanya lebih dikenal dengan papan informasi, karena tujuannya untuk memberikan informasi antara lain; hasil UTS maupun UAS, jadwal remedial, jadwal kegiatan ekstrakurikuler, dan lain-lain.

2) Papan Bimbingan

Papan yang khusus digunakan untuk mempertunjukkan materi-materi bimbingan dan konseling yang berisi artikel, gambar, baga, poster, dan

8 Wahyosunidjo, Kepemimpinan Kepala Sekolah, Tinjauan teoritik, dan Permasalahannya, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm. 82

9 Ahmad Rohani, *Media Instruksional Edukatif*, PT. Rineka Cipta, Jakarta, 1997, hlm.22

objek dalam bentuk tiga dimensi.¹⁰ Papan bimbingan salah satunya berisikan informasi terkait penjurusan program pendidikan ipa, ips, dan bahasa.

3) Jurnal Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah suatu hasil yang diharapkan dari pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rumusan perilaku tertentu. Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi.¹¹ Jadi dapat disimpulkan bahwa jurnal hasil belajar merupakan sekumpulan data terkait hasil evaluasi peserta didik.

Internet adalah salah satu alasan mengapa sistem informasi memainkan peran yang sangat besar dan berpengaruh didalam organisasi. Semakin tingginya kemampuan teknologi komputer dan semakin murahnya biaya pemanfaatan teknologi komputer tersebut.¹² Maka dalam hal ini sistem informasi pendidikan modern meliputi;

1) *Email*

Email atau lebih dikenal dengan surat elektronika pertama kali diperkenalkan oleh Ray Tomlinson seorang insinyur mesin dan elektronika pada tahun 1971. Pesan ini seperti halnya surat, hanya saja pengirimannya melalui computer. Email pertama kali di dunia merupakan pesan yang dikirim Tom dengan tulisan “*QWERTYUIOP*” masih melalui jaringan *ARPANET* sehingga jarak pengiriman pesan masih terbatas pada satu wilayah. Mengenai tulisan pesan *QWERTYUIOP* sendiri tidak tahu apa artinya, akan tetapi jika ditelisik lebih lanjut huruf yang tersusun pada

10 Mochammad Nursalim, *Pengembangan Bimbingan dan Konseling*, PT. Indeks, Jakarta, hlm.71

11 Nyanyu Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2014, hlm. 189

12 Eti Rochaety, *Op. Cit*, hlm.2

kata tersebut saat ini menjadi susunan huruf pada baris pertama di komputer maupun laptop.¹³

Alamat *email* dengan simbol @ dibaca at yang berarti pada. Kemudian berkembang menyediakan layanan email gratis pada tahun 1988 yang bernama Eudora. Sejak itu layanan email dapat kita nikmati dengan berbagai situs seperti *yahoo*, *google*, dan lainnya.¹⁴

Ada tiga jenis layanan *email* antara lain *pop mail* (*email* yang bisa dibaca saat *offline*), *email* berbasis *web* (disediakan oleh situs *web*), *email forwarding* (*email* yang bisa kita sembunyikan alamatnya untuk menjaga kerahasiaan alamat *email*)¹⁵

Pada penggunaan email dalam dunia pendidikan, biasanya dipergunakan untuk saling berkirim surat, data pendidikan, terkait data yayasan maupun informasi terkait administrasi pendidikan.

2) Website Sekolah

Website sekolah adalah media komunikasi sekaligus promosi dari seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan disekolah. Website ini harus dihidupkan sendiri oleh guru-guru melalui sumbangan tulisan¹⁶ IDNIC (Pengelola domain di Indonesia) menyediakan domain untuk sekolah dengan akhiran *.sch*, sedangkan untuk universitas biasanya menggunakan domain dengan akhiran *edu*. Mengenai syarat-syarat pengajuan domain dapat dilihat pada website resmi IDNIC di www.idnic.net.id.¹⁸ Kesimpulannya IDNIC (Pengelola domain di Indonesia) telah membedakan domain menurut jenjang pendidikan. Pengajuan domain yang sesuai dengan ketentuan IDNIC tidak memerlukan biaya atau dapat

13 Wong Comic, *Rahasia Internet*, tp, ttt, hlm. 56

14 *Ibid.*,

15 *Ibid.*, hlm. 57

16 Khoiruddin Bashori, dkk., *Pengembangan Kapasitas Guru: Dari Sekolah Sukma Bangsa untuk Indonesia*, PT. Pustaka Alfabeta, Jakarta, 2015, hlm.

17 Ridwan Sanjaya dan Fredy Setyawan, *101+ Solusi Komputer, Internet, Website dan Blog*, PT. Andi Offsite, hlm.7

18 Ridwan Sanjaya dan Fredy Setyawan, *101+ Solusi Komputer, Internet, Website dan Blog*, PT. Andi Offsite, hlm.7

dikatakan gratis, dan hanya cukup melengkapi persyaratan yang telah diinformasikan oleh *IDNIC*

3) *SMS Gateway*

SMS Gateway merupakan fitur yang dapat digunakan untuk mengirim pesan singkat kepada warga sekolah jika sekolah perlu memberikan informasi yang sifatnya massif, segera tetapi pendek. Contoh pemanfaatan fitur ini adalah ketika sekolah memberikan pesan singkat kepada orang tua terkait dengan agenda sekolah, penilaian siswa, bahkan pembayaran uang biaya partisipasi pendidikan (BPP).¹⁹

Fitur ini juga digunakan oleh warga sekolah secara internal, seperti oleh kepala sekolah, untuk memberitahukan kepada guru jika ada berita dan informasi penting yang perlu diketahui oleh semua warga sekolah.²⁰

Kesimpulannya, *SMS Gateway* merupakan fitur pengiriman pesan dalam jumlah banyak. Pengiriman pesan dilakukan kepada pihak yang bersangkutan dengan isi pesan baik pihak internal maupun eksternal.

4) *Finger Print*

Finger print adalah perangkat untuk mencatat tanggal dan jam masuk atau keluar masuk karyawan melalui penempelan sidik jari. Biasanya yang ditempelkan adalah jempol tangan. Alat ini dilengkapi dengan *software* untuk melakukan perekaman atas transaksi yang terjadi.²¹

5) *CCTV*

CCTV sesuai kepanjangannya, *Closed Circuit Television*, diartikan bahwa sistem *CCTV* bersifat tertutup dari lingkungan umum.²² Dengan

19 Satia P. Zen, dkk, *Sistem Informasi Sekolah: Pengalaman Sekolah Sukma Bangsa*, PT. Pustaka Alvabeta, Jakarta, hlm. 107

20 *Ibid.*, hlm. 108

21 Moch. Tofik, *Panduan Praktis Membuat Aplikasi Penggajian Dengan Microsoft Excel 2007*, PT. Transmedia, Jakarta, 2010, hlm. 9

22 Teguh Hambudi, *#1 Professional General Affair: Panduan Bagian Umum Perusahaan Modern*, Visi Media, ttt, hlm. 147

kata lain, yang dapat mengakses sistem *CCTV* tersebut hanya bagian atau orang tertentu saja.²³

2. *CCTV* Berbasis Aplikasi Android

a. Pengertian *CCTV* Berbasis Aplikasi Android

CCTV yang dalam pemantauannya dilakukan dari jarak jauh melalui *smartphone* android. Dalam hal ini *CCTV* aplikasi android membutuhkan jaringan internet sehingga dapat menyambungkan antara layar monitoring dengan aplikasi android.

b. Lokasi dan Peralatan *CCTV* Berbasis Aplikasi Android

Lokasi dan Peralatan *CCTV* Berbasis Aplikasi Android, penjelasannya sebagai berikut:²⁴

- 1) Lokasi penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android yaitu dimana saja selama masih memungkinkan adanya jaringan dan kuota internet.
- 2) Peralatan *CCTV* berbasis aplikasi android, sebagai berikut:
- 3) Kamera *CCTV* kabel dengan konektor *BNC* (*Bayonet Neill-Concelman*), *DVR*, monitor atau computer atau laptop, *Smartphone* android dan modem atau hotspot area.
- 4) *Smartphone* android
- 5) Aplikasi *ATV AHD* pada handphone android yang dapat didownload pada *google play*
- 6) Jaringan internet.

c. Fungsi dan Tujuan pemasangan *CCTV* Aplikasi Android

Fungsi dan tujuan pemasangan *CCTV* aplikasi android sama dengan fungsi dan tujuan pada pemasangan *CCTV*, karena yang membedakan hanyalah

²³ Teguh Hambudi, *#1 Professional General Affair: Panduan Bagian Umum Perusahaan Modern*, PT. Grafika Persada, Bandung, hlm. 157

²⁴ Hasil Wawancara dengan Khoirun Ni'am, staff TU di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, pada hari selasa, 18 april 2017 pukul 08.00-selesai.

kemudahan dalam melakukan monitoring pada jarak jauh. Fungsi dan tujuannya sebagai berikut:²⁵

- 1) *Deterance* atau Faktor pencegahan: pelaku criminal sering kali mengurungkan niat atau takut setelah melihat kamera *CCTV* terpasang.
- 2) *Monitoring* atau Pemantauan: *CCTV* berguna untuk mengawasi keadaan dan kegiatan di sebuah lokasi
- 3) *Intensify* atau peningkatan kinerja: Keberadaan *CCTV* terbukti meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan.
- 4) *Investigation* atau penyelidikan: *CCTV* menunjang penyelidikan tindak kejahatan.
- 5) *Evidence* atau bukti: hasil rekaman *CCTV* dapat menjadi bukti tindak kejahatan/ kriminal,

d. Langkah-langkah penggunaan *CCTV* berbasis aplikasi android, yaitu:²⁶

Langkah-langkah pemasangan perangkat *CCTV* aplikasi android sebagai berikut:

- 1) Menyediakan perangkat yang dibutuhkan yaitu perangkat *hardware* dan *software*. Perangkat yang diperlukan meliputi; *CCTV*, kabel dengan konektor *BNC (Bayonet Neill-Concelman)*, *DVR*, monitor atau computer atau laptop, *Smarthphone*, modem.
- 2) Melakukan pemasangan *CCTV* dengan monitor atau komputer atau laptop.
- 3) Mendownload aplikasi *ATV AHD* di google play
- 4) Melakukan local log in diawal menghubungkan layar monitor dengan aplikasi pemantau *ATV AHD* lalu dilanjutkan membuat password

Mengenai langkah-langkah penggunaan *CCTV* aplikasi android sebagai pemantau jarak jauh sebagai berikut:

- 1) Log in

²⁵ *Ibid.*, hlm. 4-5

²⁶ *Ibid.*, hlm. 48-53

- 2) Pilih tanda +
- 3) Masukkan e-mail dan password yang telah terdaftar
- 4) Beri tanda centang pada remember
- 5) Log in

e. Kelebihan dan Kelemahan CCTV Berbasis Aplikasi Android

Kelebihannya yaitu kamera CCTV posisinya bergerak, sehingga memungkinkan untuk mengambil gambar secara keseluruhan, CCTV berbasis aplikasi android praktis, dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, dan jika sumber daya listrik mati, masih dapat dihubungkan melalui laptop.²⁷

Kekurangannya yaitu terhubungnya monitor atau komputer dengan CCTV berbasis aplikasi android berimbas jika terdapat *trouble* pada komputer, maka akan penggunaan CCTV berbasis aplikasi juga akan berhenti. Misalnya kelemahan pada *hardware*, meliputi; komputer atau monitor blank, tidak hidup sama sekali, jaringan internet tidak terdeteksi. Selain itu kelemahan lainnya yaitu sistem operasi hang, instalasi program tidak berhasil karena pulsa provider atau kuota internet pada *smarthphone* tidak mencukupi, instalasi program aplikasi lambat, yaitu karena jaringan internet kurang mendukung²⁸.

3. Supervisi Pembelajaran PAI

a. Pengertian Supervisi Pembelajaran PAI

Supervisi secara bahasa berasal dari dua kata, yaitu “*super*” dan “*vision*”. Kata “*super*” mengandung makna peringkat atau posisi yang lebih tinggi, superior, atasan, lebih hebat atau lebih baik. Sedangkan “*vision*” mengandung makna kemampuan untuk menyadari sesuatu yang

²⁷ *Ibid.*, hlm. 12-13

²⁸ *Ibid.*,55-58

tidak benar-benar terlihat.²⁹ Berdasarkan dua unsur pembentuk supervisi, dapat disimpulkan bahwa supervisi adalah pandangan dari orang yang lebih ahli kepada orang yang mempunyai keahlian dibawahnya.

Supervisi dalam pendidikan didefinisikan oleh para ahli sebagai berikut:³⁰

- 1) Kimbal Weilles, supervisi sebagai kegiatan layanan, yaitu semua kegiatan yang mendorong pada pengembangan pembelajaran, kegiatan berkaitan dengan moral, pengembangan hubungan antar manusia, pendidikan dalam jabatan, dan pengembangan kurikulum.
- 2) P. Adam dan Frank G. Dickey, supervisi adalah suatu program yang berencana untuk memperbaiki pengajaran.
- 3) Boarman, supervisi adalah suatu usaha menstimulir dan membimbing secara kontinu pertumbuhan guru-guru disekolah baik secara individual maupun kolektif, agar lebih mengerti dan lebih efektif dalam mewujudkan seluruh fungsi pengajaran, sehingga dengan demikian mereka mampu dan lebih cakap dan berpartisipasi dalam masyarakat demokrasi modern.
- 4) Mc. Merney, supervisi adalah prosedur memberi arah serta mengadakan penilaian secara kritis terhadap proses pengajaran.
- 5) Good Carter, supervisi adalah segala usaha-usaha dari petugas sekolah dalam memimpun guru-guru dan petugas pendidik lainnya dalam memperbaiki pengajaran, termasuk pengembangan guru-guru merevisi tujuan pendidikan, bahan-bahan pengajaran, dan metode pengajaran dan nilai pengajaran.

Dalam pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa supervisi pendidikan merupakan aktivitas pembinaan yang dilakukan oleh atasan dalam hal ini kepala sekolah dalam rangka meningkatkan *performance* atau

29 Nur Aedi, *Pengawasan Pendidikan*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada, 2014, hlm. 12

30 Kisbiyanto, *Supervisi Pendidikan*, Kudus, STAIN KUDUS, 2008, hlm. 2

kemampuan guru dalam menjalankan tugas mengajarnya sehingga memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran yang lebih efektif.

Menurut KBBI pembelajaran mempunyai arti; proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan belajar mempunyai arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.³¹ Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik.³² Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yaitu suatu proses atau usaha makhluk hidup, pada pendidikan formal yaitu peserta didik untuk memperoleh kepandaian atau ilmu dari pendidik dengan cara berlatih, berbuat (praktik), serta adanya hasil berupa perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik yang disebabkan karena pengalaman.

Pendidikan Islam adalah suatu usaha yang dilakukan pendidik untuk membentuk karakter peserta didik agar sesuai dengan *Alqur'an dan AsSunnah* (sesuai dengan ajaran Islam).³³ Sedangkan menurut Ahmad D. Marimba, Pendidikan Agama Islam adalah bimbingan jasmani dan rohani berdasarkan hukum-hukum terbentuknya kepribadian utama menurut agama Islam.³⁴ Sehingga dapat dipahami bahwa Pendidikan Agama Islam akan dapat membentuk manusia untuk dapat membedakan mana yang salah dan mana yang benar, sehingga manusia akan menyembah Allah dengan baik saat manusia mendapatkan pendidikan Agama Islam dengan baik.

Dari pengertian diatas, penulis menyimpulkan bahwa Pendidikan Agama Islam adalah bimbingan jasmani dan rohani untuk membentuk pribadi muslim berdasarkan nilai-nilai Islam dan harus dipelajari oleh siswa.

³¹ *Ibid.*,

³² Mahfud, dkk., *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Multietik*, PT. Hudi Utama, Yogyakarta, 2015, hlm. 8

³³ *Ibid.*, hlm.

³⁴ Samsul Nizar, *Filsafat Pendidikan Islam*, PT. Alfabeta, Jakarta, 2002, hlm.52

Menurut Soetopo yang dikutip oleh Abdul Kadim Masaong dalam bukunya “*Supervisi Pembelajaran dan Pengembangan Kapasitas Guru*” mendefinisikan bahwa:

“Supervisi pembelajaran sebagai usaha menstimulir, mengkoordinir, membimbing pertumbuhan guru-guru disekolah, baik secara individual maupun kelompok, dengan tanggung rasa dan tindakan-tindakan pedagogis yang efektif, sehingga mereka lebih mampu menstimulir dan membimbing pertumbuhan masing-masing siswa agar lebih mampu berpartisipasi di dalam masyarakat yang demokratis.”³⁵

Salah satu cara efektif untuk mengontrol kualitas mengajar guru dan meningkatkan kualitas administrasi guru adalah melalui program supervisi pendidikan lebih dikenal dengan supervisi pembelajaran. Supervisi dapat dilakukan oleh supervisor dari unsur pengawas pendidikan atau kepala sekolah. Kehadiran supervisor kedalam kelas bertujuan meningkatkan kualitas guru, bukan mencari-cari kesalahan atau kekurangan guru. Melalui program supervisi pembelajaran ini, kualitas guru diharapkan dapat berkembang baik, sehingga kualitas sekolah tentu akan berkembang pula.³⁶

Maka dapat disimpulkan supervisi pembelajaran merupakan aktivitas pembinaan yang dilakukan oleh supervisor kepada yang disupervisi dalam kegiatan pembelajaran yang bertujuan agar pelaksanaan pembelajaran lebih baik dari sebelumnya dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

b. Tujuan dan Fungsi Supervisi Pendidikan

1) Tujuan Supervisi Pendidikan

Tujuan umum supervisi Pendidikan adalah meningkatkan mutu pendidikan disekolah dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.³⁷ Sedangkan tujuan supervisi pembelajaran untuk

35 Abdul Kadim Masaong, *Supervisi Pembelajaran dan Pengembangan Kapasitas Guru*, CV. Alfabeta, Bandung, hlm. 3

36 Mulyana A.Z, *Rahasia Menjadi Guru Hebat*, PT. Grafindo, ttt, hlm. 118

37 Kisbiyanto, *Op.Cit*, hlm. 11

meningkatkan kemampuan profesional guru dalam proses dan hasil pembelajaran melalui pemberian layanan profesional kepada guru.³⁸ Menurut Sahertian dan Mateheru yang dikutip oleh Abdul Kadim Masaong dalam bukunya “Supervisi Pembelajaran dan Pengembangan Kapasitas Guru” mengemukakan bahwa:

“Tujuan supervisi pembelajaran yaitu: (1) membantu guru melihat dengan jelas tujuan pendidikan; (2) membantu guru dalam membimbing pengalaman belajar; (3) membantu guru menggunakan sumber-sumber pengalaman belajar; (4) membantu guru dalam memenuhi kebutuhan belajar peserta didik, (5) membantu guru menggunakan alat-alat, metode dan model mengajar; (6) membantu guru menilai kemajuan belajar peserta didik dan hasil pekerjaan guru itu sendiri; (7) membantu guru membina reaksi mental atau moral para guru dalam rangka pertumbuhan pribadi jabatannya; (8) membantu guru disekolah sehingga mereka merasa gembira dengan tugas yang diembannya; (9) membantu guru agar lebih mudah mengadakan penyesuaian terhadap masyarakat dan cara-cara menggunakan sumber belajar dari masyarakat; dan (10) membantu guru agar waktu dan tenaga dicurahkan sepenuhnya dalam membantu peserta didik belajar dan membina sekolah.”³⁹

Kesimpulannya tujuan supervisi pembelajaran salah satunya untuk meningkatkan kompetensi guru dengan cara memberikan bimbingan atau bantuan kepada guru. Dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran, kepala madrasah berperan sebagai supervisor memberikan bantuan dalam mengevaluasi kelebihan dan kekurangan pada saat mengajar dengan tujuan perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran.

2) Fungsi supervisi

³⁸ Abdul Kadim Masaong, *Op.Cit*, hlm. 5

³⁹*Ibid.*, hlm. 5

Fungsi Supervisi pembelajaran berfungsi untuk memperbaiki situasi pembelajaran melalui pembinaan profesionalisme guru. Selain itu, fungsi supervisi sebagai upaya mengkoordinir, menstimulir, dan mengarahkan pertumbuhan guru-guru.⁴⁰ Jadi dalam hal ini yang berperan dalam pelaksanaan supervisi agar berjalan sesuai fungsinya yaitu supervisor dalam hal ini kepala madrasah.

Menurut Sergovanni, yang dikutip oleh Kisbiyanto dalam buku yang berjudul *Supervisi Pendidikan*, menyatakan bahwa: “Ada tiga fungsi supervisi pendidikan disekolah, yaitu fungsi pengembangan, fungsi motivasi dan fungsi kontrol.”⁴¹

Kesimpulannya, Fungsi utama supervisi pendidikan, ditujukan pada perbaikan dan peningkatan kualitas pengajaran. Semakin rutinnya pelaksanaan supervisi pendidikan, maka semakin meningkatnya kualitas pengajaran.

c. Prinsip Supervisi Pembelajaran

Adapun prinsip-prinsip dalam pelaksanaan supervisi, yaitu:

1) Ilmiah

Prinsip ilmiah ini mencakup beberapa unsur, yaitu:⁴²

- a) Sistematis, berarti dilaksanakan secara teratur, berencana dan kontinu.
- b) Objektif artinya data yang didapat berdasarkan pada observasi nyata yang diperoleh dalam kenyataan pelaksanaan proses belajar-mengajar bukan tafsiran pribadi.
- c) Menggunakan instrumen yang dapat memberikan informasi sebagai umpan balik untuk mengadakan penilaian terhadap proses belajar-

40 *Ibid.*, hlm. 7

41 Kisbiyanto, *Op.Cit.*, hlm. 15

42 Suryo Subroto, *Manajemen Pendidikan di Sekolah*, Jakarta, Rineka Cipta, 2004, hlm. 176

mengajar. Seperti angket, observasi, percakapan pribadi, termasuk didalamnya adalah penggunaan *Closed Circuit Television (CCTV)*.

2) Demokratis

Menjunjung tinggi asas musyawarah dan memiliki jiwa kekeluargaan yang kuat serta sanggup menerima pendapat orang lain. Dalam hal ini dalam pelaksanaan supervisi terhadap guru artinya menganggap guru seperti teman sejawat, bukan berdasarkan atasan dan bawahan.⁴³

3) Kooperatif

Seluruh staf sekolah dapat bekerja sama. Dalam hal ini bekerjasama dalam mengembangkan usaha bersama dalam menciptakan situasi belajar mengajar yang lebih baik.⁴⁴

4) Konstruktif dan kreatif, membina inisiatif staf atau guru serta mendorong untuk aktif menciptakan suasana agar setiap orang merasa aman dan dapat mengembangkan potensi-potensinya.⁴⁵

d. Teknik-Teknik Supervisi Pembelajaran.

Teknik dalam pelaksanaan supervisi dibagi menjadi dua, yaitu: teknik individu dan teknik kelompok. Teknik individual meliputi: kunjungan dan observasi kelas, *individual conference*, diskusi atau pertemuan kelompok, kunjungan kelas antar guru, evaluasi diri, buletin supervisi, *profesional reading and writing*. Sedangkan teknik kelompok meliputi: rapat supervisi, orientasi guru baru atau *Pre-Service*, perpustakaan profesional, demonstrasi mengajar, lokakarya, *In-Servive Training*, Organisasi Profesional.⁴⁶

Menurut Depdikbud yang dikutip oleh Abdul Kadim Masaong dalam bukunya “Supervisi Pembelajaran dan Pengembangan Kapasitas Guru” mengemukakan bahwa: “Teknik-teknik supervisi meliputi: kunjungan kelas,

43 *Ibid.*,

44 *Ibid.*,

45 Abdul Kadim, *Op.Cit*, hlm. 9

46 Nur Aedi, *Op.Cit*, Hlm. 68-79

pertemuan pribadi, rapat dewan guru atau staf, kunjungan antar kelas, kunjungan sekolah, kunjungan antar sekolah, pertemuan dalam kelompok kerja, penerbitan bulletin profesional dan penataran.”⁴⁷

Untuk lebih jelasnya dikemukakan sebagai berikut:

1) Kunjungan Kelas

Kunjungan kelas dilakukan oleh supervisor dalam rangka observasi kelas. Berikut ini hal-hal yang dilakukan oleh pengawas atau kepala madrasah dalam kunjungan kelas adalah sebagai berikut:⁴⁸

- a) Memfokuskan seluruh perhatian pada semua elemem dan situasi pembelajaran.
- b) Bertumpu pada upaya memajukan proses pembelajaran.
- c) Membantu guru-guru secara kongkrit untuk memajukan proses pembelajaran.
- d) Menolong guru-guru agar dapat mengevaluasi diri sendiri.
- e) Secara bebas memberikan kesempatan kepada guru agar dapat berdiskusi mengenai problema-problema yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran.

Terdapat beberapa kriteria yang harus diperhatikan dalam kunjungan kelas antara lain sebagai berikut:⁴⁹

- a) Memiliki tujuan yang jelas.
- b) Mengungkapkan aspek-aspek yang dapat dipergunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan guru.
- c) Memakai lembaran observasi.
- d) Terjadi interaksi antara pihak yang membina dan pihak yang dibina.
- e) Tidak mengganggu proses pembelajaran.
- f) Diikuti dengan tindak lanjut.

47 Abdul Kadim, Masaong, *op.cit*, hlm. 72-78

48 *Ibid.*, hlm. 72

49 *Ibid.*, hlm. 72

2) Pertemuan Pribadi (*individual conference*)

Pertemuan pribadi bisa juga diistilahkan *individual conference*. Teknik ini dapat dilakukan secara formal dan informal atau langsung dan tidak langsung. Dengan perkembangan teknologi komunikasi yang semakin canggih pertemuan tidak langsung dan informal bisa lebih efektif. Pertemuan pribadi dapat dilaksanakan sebelum dan sesudah kunjungan kelas.⁵⁰

Hal-hal yang perlu dilakukan supervisi dalam pertemuan pribadi, yaitu:⁵¹

- a) Merencanakan pertemuan pribadi.
- b) Merumuskan tujuan pertemuan pribadi.
- c) Merumuskan prosedur pertemuan pribadi.
- d) Mengadakan kontrak dengan guru mengenai pertemuan pribadi.
- e) Memancing masalah guru.
- f) Membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh guru dalam pertemuan pribadi.

3) Rapat Dewan Guru atau Staf.⁵²

Rapat merupakan pertemuan antara semua guru dengan kepala sekolah yang dipimpin oleh kepala sekolah untuk membahas segala hal yang menyangkut pengelolaan pendidikan dan kegiatan pembelajaran disekolah. Misalnya pada hari sabtu ada agenda rapat guru dan staf untuk membahas permasalahan apa saja yang dialami saat kegiatan pembelajaran. Maka pada hari senin dilakukan rapat kembali guna membahas solusi atas permasalahan-permasalahan yang telah disampaikan pada rapat sebelumnya.

4) Kunjungan Antar Sekolah.⁵³

⁵⁰ *Ibid.*, hlm. 73

⁵¹ *Ibid.*, hlm. 73

⁵² *Ibid.*, hlm. 74

Kunjungan antar sekolah merupakan suatu kunjungan yang dilakukan oleh guru-guru bersama-sama dengan kepala sekolah ke sekolah-sekolah lainnya. Kunjungan ini dilakukan guna memperoleh pelajaran dari sekolah yang dikunjungi (sekolah yang mempunyai mutu lebih tinggi), sehingga dapat memberikan pembelajaran.

5) Kunjungan Antar Kelas.⁵⁴

Kunjungan antar kelas dapat digunakan untuk melihat secara langsung cara-cara mengelola kelas dan proses pembelajaran guru yang lain. Kunjungan antar kelas ini dikenal juga dengan istilah saling mengunjungi kelas.

6) Pertemuan dalam Kelompok Kerja Guru atau MGMP.⁵⁵

Pertemuan dalam kelompok kerja merupakan suatu pertemuan yang dihadiri oleh guru dan kepala sekolah atau supervisor. Di Indonesia model ini lebih banyak dilakukan melalui Kelompok Kerja Guru (KKG) untuk guru sekolah dasar. Sedangkan di tingkat sekolah menengah dikenal dengan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP).

7) Penerbitan Buletin Profesional.⁵⁶

Buletin profesional merupakan koleksi karya ilmiah guru yang dipublikasikan baik yang berkaitan dengan proses pembelajaran maupun temuan-temuan hasil penelitian tindakan kelas guru. Pembahasannya tidak selalu ditulis oleh seorang ahli, melainkan dapat juga dilakukan oleh pembina dan guru-guru yang berpengalaman mengenai keberhasilannya di lapangan.

8) Simposium dan Seminar.⁵⁷

53 *Ibid.*, hlm. 75

54 *Ibid.*, hlm. 76

55 *Ibid.*, hlm. 77

56 *Ibid.*, hlm. 78

57 *Ibid.*, hlm. 78-79

Simposium merupakan salah satu teknik supervisi efektif untuk membina guru secara kelompok. Simposium diartikan sebagai suatu pertemuan yang didalamnya terdapat beberapa pembicara menyampaikan pikirannya secara singkat mengenai suatu topik atau tema pendidikan, atau problematika pembelajaran.

Seminar merupakan pertemuan ilmiah untuk menyajikan karya tulis baik berupa makalah maupun hasil-hasil penelitian. Tujuannya untuk membahas berbagai informasi, ide, konsep dan temuan penelitian melalui suatu forum seminar.

Dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran, tidak lepas dari peran kepala madrasah. Peran kepala sekolah yaitu suatu kesiapan kemampuan yang dimiliki untuk mempengaruhi, mendorong, membimbing, mengarahkan, dan menggerakkan orang lain yang ada hubungannya dengan pelaksanaan dan pengembangan pendidikan dan pengajaran agar segenap kegiatan dapat berjalan secara efektif dan efisien dan pada gilirannya dapat mencapai tujuan pendidikan dan pengajaran yang ditetapkan.⁵⁸

Wahjosumidjo menegaskan kepala sekolah sesungguhnya memiliki peranan penting dalam menggerakkan aktifitas sekolah dalam mencapai tujuan. Kepemimpinan kepala sekolah harus memahami tugas dan fungsi mereka, agar dapat berperan sebagai educator, manager, administrator, supervisor, leader, innovator, dan motivator.⁵⁹

Jadi untuk mencapai tujuan pendidikan, salah satunya dengan terwujudnya tujuan sekolah. Maka kepala sekolah harus melakukan supervisi dan berperan sebagai supervisor dalam rangka perbaikan.

Mengenai penilaian dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran yaitu menilai dari kompetensi guru, diantaranya dalam penelitian ini peneliti

⁵⁸ Syafaruddin,dkk, *Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, PT. Perdana Publishing. Medan, 2012, hlm. 63

⁵⁹ *Ibid*, hlm. 62

memfokuskan pada kompetensi pedagogik yang dimiliki guru. Mengenai pengertiannya sebagai berikut:

Kompetensi diartikan sebagai suatu hal yang menggambarkan kualifikasi atau kemampuan seseorang, baik yang kualitatif maupun kuantitatif. Kompetensi didefinisikan sebagai kewenangan (kekuasaan) untuk menentukan (memutuskan sesuatu). Ada juga yang mengatakan bahwa kompetensi atau secara umum diartikan sebagai kemampuan, dapat bersifat mental maupun fisik.⁶⁰

Menurut Standar Nasional Pendidikan pasal 28 ayat 3 butir a dijelaskan bahwa pengertian kompetensi pedagogik guru adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik, yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai kompetensi yang dimilikinya.⁶¹ Jadi, kemampuan yang dimiliki pendidik, dalam hal ini kemampuan mengelola atau mengatur pembelajaran yang diajarkan peserta didik.

Selain itu, dalam kompetensi ini seorang guru harus mampu:⁶²

- a. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
- b. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran atau pengembangan bidang yang diampu.
- c. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.
- d. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.
- e. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
- f. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
- g. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.

60 Imam Wahyudi, *Panduan Sertifikasi Guru*, PT. Prestasi Pusakaraya, Jakarta, 2012, hlm. 18

61 Rofa'ah, *Pentingnya Kompetensi Guru dalam Kegiatan Pembelajaran dalam Perspektif Islam*, CV. Budi Utama, Yogyakarta, hlm. 77

62 Imam Wahyudi, *Op. Cit*, hlm. 22

- h. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
- i. Melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut peraturan pemerintah no. 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, bahwa kompetensi pedagogik meliputi: pemahaman wawasan atau landasan kependidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum atau silabus, perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.⁶³

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu ini dimaksudkan untuk melengkapi kajian penelitian yang berjudul “Manajemen Supervisi Pendidikan untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru di MAN I Karanganyar Solo Pada Tahun Pelajaran 2012/2013.”

Adapun beberapa penelitian terdahulu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh A. Susilowati, Mahasiswa dalam skripsinya yang berjudul, “Manajemen Supervisi Pendidikan untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru di MAN I Karanganyar Solo Pada Tahun Pelajaran 2012/2013.”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan manajemen supervisi pendidikan dengan menggunakan CCTV cukup baik karena dengan adanya CCTV membuat guru meningkatkan sikap profesional mulai dari persiapan guru sebelum mengajar dengan membuat RPP dan membagi kelompok siswa, hingga pelaksanaan pembelajaran.⁶⁴

Dalam skripsi A. Susilowati, perbedaannya dengan penulis adalah pada penelitian terdahulu menggunakan CCTV dalam meningkatkan profesional seluruh guru, dan menggunakan ruang monitoring untuk mengamati proses pembelajaran. Sedangkan dalam penelitian ini penulis meneliti aplikasi berbasis

⁶³ Peraturan Pemerintah no. 19 tahun 2005

⁶⁴ A. Susilowati, “Manajemen Supervisi Pendidikan untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru di MAN I Karanganyar Solo Pada Tahun Pelajaran 2012/2013”, Skripsi, Jurusan Tarbiyah, Program Studi PAI, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Solo, 2013.

android, sehingga lebih praktis dan mudah diakses supervisor dimana dan kapan saja selama masih menggunakan internet.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Gian Dwi Oktiana, dalam skripsinya yang berjudul, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Dalam Bentuk Buku Saku Digital Untuk Mata Pelajaran Akuntansi Kompetensi Dasar Membuat Ikhtisar Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa di Kelas XI MAN 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015" Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran akuntansi dengan menggunakan aplikasi *android*, berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran. Ujicoba dilakukan di MAN 1 Yogyakarta oleh 30 siswa dan menunjukkan respon positif karena semua menunjukkan persentase $\geq 70\%$. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Akuntansi dikemas dengan menarik, contoh soal dan soal disampaikan dengan jelas, mendorong rasa ingin tahu dalam belajar Akuntansi, menambah pemahaman tentang Akuntansi, dan menambah motivasi dalam belajar Akuntansi.⁶⁵

Kesimpulan yang dapat diambil adalah sama-sama menggunakan aplikasi *android* untuk meningkatkan pelaksanaan pembelajaran. Akan tetapi berbedaannya adalah pada pelaksanaan penelitian terdahulu *android* diaplikasikan oleh peserta didik dalam bentuk buku saku, sedangkan pada penelitian ini penggunaan aplikasi *android* oleh kepala madrasah dalam memantau pelaksanaan supervisi pembelajaran.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Amalia, dalam tesisnya yang berjudul, "Analisis Manajemen Supervisi Akademik Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru di MAN Yogyakarta 1 Tahun Ajaran 2014/2015" Hasil penelitian menunjukkan mengenai analisis manajemen supervisi kepala madrasah dalam meningkatkan kompetensi guru di MAN

⁶⁵ Gian Dwi Oktiana, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* dalam Bentuk Buku Saku Digital untuk Mata Pelajaran Akuntansi Kompetensi Dasar Membuat Ikhtisar Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa di Kelas XI MAN 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015", Skripsi, Jurusan Syariah, Program Studi Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2015.

Yogyakarta 1 yang telah dilakukan meliputi beberapa tahapan, yang dalam teori fungsi manajemen bisa disebut dengan *POAC (Planning, Organizing, Actuating, Controlling)*. Adapun pelaksanaan *actuating* berupa supervisi kepala madrasah melalui supervisi individu dan kelompok. Yaitu supervisi yang dilakukan melalui kunjungan kelas, pengawasan melalui *CCTV*, supervisi melalui pembicaraan individu, dan supervisi kelompok melalui rapat rutin pendidik yang dilaksanakan setiap bulan dan tahun baik awal ataupun akhir semester. Pada pelaksanaan *controlling* untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru di MAN Yogyakarta 1 berupa kegiatan monitoring dan evaluasi. Dengan adanya *CCTV* membantu kepala madrasah dalam melakukan pengawasan secara intens terhadap guru dalam proses pembelajaran dalam kelas.⁶⁶

Dalam tesis Dian Amalia Nurroniah, S.Pd. I, perbedaannya dengan penulis adalah pada penelitian terdahulu lebih berfokus pada manajemen supervisi akademik dengan menggunakan salah satu fasilitas pendukung berupa *CCTV* dalam meningkatkan profesional seluruh guru, dan menggunakan ruang monitoring untuk mengamati proses pembelajaran. Sedangkan dalam penelitian ini penulis meneliti penggunaan *CCTV* berbasis aplikasi android sebagaisarana pendukung dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI.

C. Kerangka Berpikir

Peran kepala madrasah salah satunya pada pelaksanaan supervisi. Tujuan pelaksanaan supervisi salah satunya untuk meningkatkan kemampuan pedagogik pendidik. Pada pelaksanaan supervisi pembelajar, tentunya kepala madrasah menggunakan teknik-teknik supervisi pembelajaran, antara lain: kunjungan kelas, atau bisa disebut dengan istilah observasi kelas.

⁶⁶ Dian Amalia Nurroniah, S. Pd. I, “*Analisis Manajemen Supervisi Akademik Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru di MAN Yogyakarta 1 Tahun Ajaran 2014/2015*”, Tesis, Program Studi Pendidikan Islam, Konsentrasi Manajemen Kebijakan Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2015.

Pada bagan kerangka berfikir menjelaskan mengenai pelaksanaan supervisi pembelajaran PAI di MA NU Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, yang pada teknik-teknik pelaksanaannya pada tahap observasi masih mempertahankan observasi kelas, akan tetapi juga dibantu dengan sarana sistem informasi pendidikan berupa *CCTV* aplikasi android. Dalam hal ini aplikasi yang digunakan yaitu aplikasi *ATV AHD*. Penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android membutuhkan jaringan internet. Penerapan *CCTV* berbasis aplikasi android memiliki tujuan baik di dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran yaitu sebagai pembanding hasil pelaksanaan supervisi pembelajaran, dan diluar pelaksanaan supervisi pembelajaran salah satunya dalam bidang keamanan, karena aplikasi *ATV AHD* terpasang 24 jam,



Gambar 2.1

Bagan Kerangka Berfikir

