# BAB II

# LANDASAN TEORI

## 2.1. Konsep Dasar Sistem

Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan yaitu menekankan pada prosedur dan yang menekankan pada komponen atau elemennya Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan system sebagai berikut :

Sistem adalah kumpulan atau bagian-bagian yang saling berkaitan antara yang satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Jogiyanto, system dapat didefinisikan kedalam 2 pendekatan yaitu pendekatan yang menekankan pada prosedurnya dan pendekatan yang menekankan pada elemennya.

Pendekatan yang lebih menekankan pada prosedurnya sistem dapat didefinisikan yaitu sebagai berikut :

Pengertian sistem menurut Jogiyanto (2005 :1) yang menekakan pada prosedurnya didefinisikan sebagai berikut : "Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu".

### 2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut kusrini (2007 : 4), Kata sistem mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari segi sudut pandang mana kata tersebut didefinisikan secara garis besar ada dua kelompok pendekatan,yaitu :

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya, hal ini sistem itu didefinisikan sebagai "Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu".
2. Pendekatan sistem sebagai jaringan kerja dari prosedur, yang lebih menekankan urutan operasi didalam sistem.

Pendekatan sistem lebih menekankan pada elemen atau komponen-komponenya mendefinisikan sistem adalah sebagai " sekumpulan elemen-elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan".

Dengan demikian didalam sistem,komponen-komponen ini tidak dapat berdiri sendiri tetapi sebaliknya, saling berhubungan hingga membentuk satu kesatuan sehingga tujuan sistem itu dapat tercapai.

### 2.1.2. Elemen Sistem

Suatu sistem, dapat terbentuk dari berbagai macam elemen, elemen-elemen tersebut adalah:

a. Masukan(input)

   Masukan atau input adalah Sekumpulan data yang akan kita olah menjadi sebuah informasi yang nantinya akan kita sajikan bagi masyarakat.

b. Keluaran(Output)

   Keluaran atau output adalah informasi-informasi yang dapat dengan mudah di peroleh, dimengerti dan dimanfaatkan oleh masyarakat.

c. Proses

   Proses adalah suatu kegiatan dimana kita mengolah seluruh data yang ada untuk menghasilkan suatu informasi .

d. Mekanisme Pengendalian

   Mekanisme Pengendalian adalah pengawasan jalannya seluruh kegiatan operasional sistem mulai dari input, proses sampai keluarannya untuk menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan.

e. Umpan Balik

   Umpan balik adalah Masukan atau Pendapat yang diberikan oleh masyarakat mengenai sistem informasi yang kita buat sehingga kita dapat memperbaiki dan meningkatkan kinerja dari sistem informasi yang kita buat tersebut.

### 2.1.3. Karakteristik Sistem

Menurut kusrini (2007 : 6 ), Untuk mencapai tujuan, suatu sistem harus memiliki sifat-sifat tertentu atau suatu karakteristik seperti berikut :

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerjasama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem

   Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan kerjanya.

3. Subsistem

   Bagian dari sistem yang beraktifitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan dengan sasarannya masing-masing.

4. Lingkungan Luar Sistem

   Suatu sistem yang ada diluar lingkungan dari batas sistem yang di pengaruhi oleh operasi sistem.

5. Penghubung Sistem

   Media penghubung ini antara suatu subsistem dengan subsistem lainnya. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumberdaya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya.

6. Masukan Sistem ( *Input* )

   Energi yang masuk kedalam sistem, berupa perawatan dan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan suatu sistem tersebut dapat berinteraksi.

7. Keluar Sistem ( *Output* )

   Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembungan.

8. Pengolahan sistem ( Proses )

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

9. Sasaran Sistem ( *Object* )

   Tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran dan tujuan.

### 2.1.4. Klasifikasi Sistem

Suatu sistem dapat diklasifikasikan menjadi seperti berikut :

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

   Sistem abstrak adalah suatu sistem yang berupa pemikirin atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, sedangkan sistem fisik adalah suatu sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan

   Sistem alamiah adalah suatu sistem yang terjadi melalui proses alam, sedangkan sistem buatan adah suatu sistem yang di rancang oleh manusia.

3. Sistem tertentu dan sistem tidak tertentu

   Sistem tertentu adalah suatu sistem yang operasinya diprediksi secara tepat, sedangkan sistem tidak tertentu adalah sistem dengan prilaku kedepan yang tidak dapat di prediksi.

4. Sistem tertutup dan sistem terbuka

   Sistem tertutup adalah sistem yang tidak terpengaruh oleh lingkungan luar, sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berpengaruh oleh lingkungan luar.

## 2.2. Konsep Dasar Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 1 ), Informasi sangat penting didalam suatu organisasi sehingga suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh.

Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kejadian. Data dapat berupa angka,huruf,simbol atau gabungan dari keduanya. Pengolahan data adalah bentuk yang berguna dan berarti berupa suatu informasi.informasi adalah hasil dari kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk dan lebih berarti dari suatu kejadian.

Jadi pengolahan data elektronik adalah manipulasi dari data kedalam bentuk yang lebih berarti yang berupa suatu informasi dengan menggunakan suatu informasi yang menggunakan suatu alat elektronik yaitu komputer.

### 2.2.1. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 3 ), Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata digunakan untuk mengambil keputusan.

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah suatu yang terjadi pada saat tertentu.

### 2.2.2. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi (*Quality of information*) tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*). *John Burch dan Gary Grudnitski* menggambarkan kualitas dari informasi dengan bentuk bangunan yang di tunjang oleh tiga buah pilar, yaitu:

**1.** Akurat *(Accuracy)*

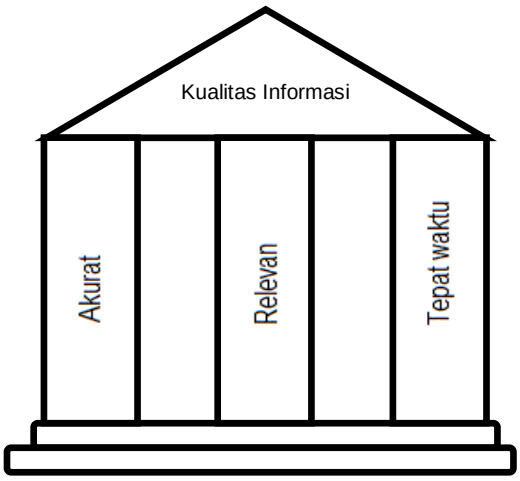
Sebuah informasi dapat dikatakan akurat jika informasi tersebut tidak bias atau menyesatkan, bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya. Ketidakakuratan sebuah informasi dapat terjadi karena sumber informasi atau data mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga merusak atau merubah data-data asli tersebut.

**2.** Tepat pada waktu *(TimeLinnes)*

Bahwa informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolahan data, datangnya tidak boleh terlambat (usang). Informasi yang terlambat tidak akan mempunyai nilai yang baik, sehingga kalau digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dapat menimbulkan kesalahan dalam tindakan yang akan diambil.

**3.** Relevan *(Relevancy)*

Informasi dikatakan berkualitas jika relevan bagi pemakainya. Pengukuran nilai relevansi akan terlihat dari jawaban atas pertanyaan. Informasi akan relevan jika memberikan manfaat bagi pemaikainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda-beda.




**Gambar 2.1**. Kualitas Informasi
Sumber: Abdul Kadir (2003 : 46)

### 2.2.3. Nilai Informasi

Fungsi informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan terkadang diperlukan dengan proses yang cepat dan tidak terduga. Hal itu mengakibatkan penggunaan informasi hanya berdasarkan perkiraan-perkiraan serta informasi yang apa adanya. Dengan perlakukan seperti ini mengakibatkan keputusan yang diambil tidak sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu untuk memperbaiki keputusan yang telah diambil maka pencarian informasi yang lebih tepat perlu dilakukan. Suatu Informasi

memiliki nilai karena informasi tersebut dapat menjadikan keputusan yang baik serta menguntungkan ( memiliki nilai informasi yang tepat ).

Besarnya nilai informasi yang tepat dapat didapatkan dari perbedaan hasil yang didapat dari keputusan yang baru dengan hasil keputusan yang lama dikurangi dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Penghitungan atas informasi yang tepat memberikan banyak manfaat diantaranya untuk menghilangkan pemborosan biaya yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan tersebut**.**

Menurut Davis nilai informasi dikatakan sempurna apabila terdapat perbedaan antara kebijakan optimal, tanpa informasi yang sempurna dan kebijakan optimal menggunakan informasi yang sempurna tidak dapat dinyatakan dengan jelas.Tono (2006 : 33)

Nilai suatu informasi dapat ditentukan berdasarkan sifatnya. Berikut adalah sifat yang dapat menentukan nilai suatu informasi:

1. Kemudahan dalam memperoleh

   Informasi memperoleh nilai yang lebih sempurna apabila dapat diperoleh secara mudah. Informasi yang penting dan sangat dibutuhkan menjadi tidak bernilai jika sulit diperoleh.

2. Sifat luas dan kelengkapannya

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila mempunyai lingkup / cakupan yang luas dan lengkap. Informasi yang tidak

lengkap menjadi tidak bernilai, karena tidak dapat digunakan secara baik.

3. Ketelitian *(accuracy)*

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila mempunyai ketelitian yang tinggi / akurat. Informasi menjadi tidak bernilai jika tidak akurat, karena akan mengakibatkan kesalahan pengambilan keputusan.

4. Kecocokan dengan pengguna *(relevance)*

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Informasi berharga dan penting menjadi tidak bernilai jika tidak sesuai dengan kebutuhan penggunanya, karena tidak dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan.

5. Ketepatan waktu

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila dapat diterima oleh pengguna pada saat yang tepat. Informasi berharga dan penting menjadi tidak bernilai jika terlambat diterima / usang, karena tidak dapat dimanfaatkan pada saat pengambilan keputusan.

6. Kejelasan *(clarity)*

   Informasi yang jelas akan meningkatkan kesempurnaan nilai informasi. Kejelasan informasi dipengaruhi oleh bentuk dan format informasi.

7. Fleksibilitas/ keluwesannya

   Nilai informasi semakin sempurna apabila memiliki fleksibilitas tinggi. Fleksibilitas informasi diperlukan oleh para manajer/ pimpinan pada saat pengambilan keputusan.

8. Dapat dibuktikan

   Nilai informasi semakin sempurna apabila informasi tersebut dapat dibuktikan kebenarannya. Kebenaran informasi bergantung pada validitas data sumber yang diolah.

9. Tidak ada prasangka

   Nilai informasi semakin sempurna apabila informasi tersebut tidak menimbulkan prasangka dan keraguan adanya kesalahan informasi.

10. Dapat diukur

    Informasi untuk pengambilan keputusan seharusnya dapat diukur agar dapat mencapai nilai yang sempurna.

## 2.3.Konsep Dasar Sistem Informasi

Pada dasarnya sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling terkait satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

### 2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi, menurut Leitel dan Davis dalam bukunya "*Accounting Information System*" . Tono (2006 : 55) mendefinisikan bahwa :

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan-kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Definisi yang umum, sistem informasi diartikan sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi yang mengolah data menjadi bentuk yang lebih berguna untuk mencapai suatu tujuan.

### 2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*). Sebagai suatu sistem, blok bangunan tersebut masing-masing berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

Blok bangunan tersebut terdiri dari :

1. Blok Masukan (*Input Block*)

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model (*Model Block*)

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang

tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran (*Output Block*)

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi (*Technology Block*)

   Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

5. Blok Basis Data (*Database Block*)

   Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management Systems*).

6. Blok Kendali (*Controls Block*)

   Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat

dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

## 2.4. Pengertian Pesantren

Dunia pesantren, dengan meminjam kerangka pikir Hussein Nasr, adalah dunia tradisional Islam, yakni dunia yang mewarisi dan memelihara kontinuitas tradisi Islam yang dikembangkan ulama (kyai) dari masa ke masa, tidak terbatas pada periode tertentu dalam sejarah Islam.

Sejak zaman penjajahan, Pondok Pesantren merupakan lembaga pendidikan yang tumbuh dan berkembang di tengah-tengah masyarakat. Eksistensinya telah lama mendapat pengakuan dari masyarakat dan terlibat dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, tidak hanya dari segi moril namun juga memberikan sumbangsih yang signifikan dalam penyelenggaraan pendidikan.

Pesantren adalah lembaga pendidikan keagamaan yang mempunyai kekhasan tersendiri dan berbeda dengan lembaga pendidikan lainnya. Pendidikan di pesantren meliputi pendidikan Islam, dakwah, pengembangan kemasyarakatan dan pendidikan lain yang sejenis. Peserta didik di pesantren disebut santri yang umumnya menetap di pesantren. Tempat dimana santri menetap di lingkungan pesantren disebut dengan istilah Pondok. Dan dari sinilah timbul istilah Pondok Pesantren.

Pesantren adalah komunitas tersendiri yang di dalamnya hidup bersama-sama sejumlah orang yang dengan komitmen hati dan keikhlasan atau

kerelaan mengikat diri dengan kyai, tuan guru, buya, ajengan, abu atau nama lainnya untuk hidup bersama dengan standar moral tertentu, membentuk kultur atau budaya tersendiri. Dalam perjalanan sejarahnya, pesantren terus melakukan akomodasi dan konsesi tertentu untuk menemukan pola yang dipandangnya cukup tepat guna menghadapi perubahan-perubahan yang kian cepat berdampak luas. Namun, semua akomodasi dan penyesuaian itu dilakukan pesantren tanpa mengorbankan esensi dan hal-hal dasariah lainnya dalam eksistensi pesantren.

Pesantren telah teruji dan mampu bertahan bukan hanya karena kemampuannya melakukan adjustment dan readjustment, tetapi juga karakter eksistensialnya, yang dalam bahasa Nur Cholis Madjid disebut sebagai lembaga yang tidak hanya identik dengan makna keislaman, tatapi juga mengandung makna keaslian Indonesia (indigenous). Sebagai lembaga indigenous, pesantren muncul dan berkembang dari pengalaman sosiologis masyarakat lingkungannya. Dengan kata lain, pesantren mempunyai keterkaitan erat dan tak terpisahkan dengan lingkungannya

### 2.4.1. Unsur-Unsur Pesantren

Pondok pesantren adalah sistem yang unik. Tidak hanya unik dalam pendekatan pembelajarannya, tetapi juga unik dalam pandangan hidup dan tata nilai yang dianut, cara hidup yang ditempuh, struktur pembagian wewenang dan semua aspek kependidikan dan kemasyarakatan lainnya. Oleh sebab itu, tidak tidak ada definisi yang dapat secara tepat mewakili seluruh pondok

pesantren yang ada. Masing-masing pondok memiliki keistimewaan sendiri yang bisa jadi tidak dimiliki pesantren yang lain.

Sebuah lembaga pendidikan dapat disebut sebagai pondok pesantren apabila di dalamnya terdapat sedikitnya lima unsur, yaitu:

a) Kyai.
b) Santri.
c) Pengajian.
d) Asrama. dan
e) Masjid dengan segala aktivitas pendidikan keagamaan dan kemasyarakatannya.

Kyai, merupakan unsur yang paling esensial dari pesantren. Ia seringkali merupakan pendirinya. Sehubungan dengan itu, sudah sewajarnya jika pertumbuhan suatu pesantren semata-mata bergantung kepada kemampuan pribadi kyainya. Kebanyakan kyai beranggapan bahwa suatu pesantren dapat diibaratkan sebagai kerajaan kecil dimana kyai merupakan sumber mutlak dari kekuasaan dan kewenangan (power and authority) dalam kehidupan dan lingkungan pesantren. Tidak seorangpun santri atau orang lain yang dapat melawan kekuasaan kyai (dalam lingkungan pesantrennya) kecuali kyai lain yang lebih besar pengaruhnya. Para santri selalu mengharap dan berfikir bahwa kyai yang dianutnya merupakan orang yang percaya penuh pada dirinya sendiri (self confident), baik dalam soal-soal pengetahuan Islam maupun dalam bidang kekuasaan dan manajemen pesantren. Kyai dengan kelebihannya, terutama pengetahuannya tentang Islam, seringkali dilihat

sebagai orang yang senantiasa dapat memahami keagungan Tuhan dan rahasia alam, dan karenanya mereka dianggap memiliki kedudukan yang terjangkau, terutama oleh kebanyakan orang awam. Dalam beberapa hal mereka menunjukkan kekhususannya dengan bentuk-bentuk pakaian yang merupakan simbol kealiman yang berupa kopyah dan surban.

Santri. Dalam tradisi pesantren dikenal adanya dua kelompok santri. Mereka adalah "santri mukim" dan "santri kalong". Santri mukim adalah para santri yang berasal dari daerah yang jauh dan menetap di pesantren pada pondok yang disediakan oleh pesantren yang bersangkutan. Sedangkan, santri kalong adalah murid-murid atau para santri yang berasal dari desa-desa di sekeliling pesantren, yang biasanya tidak menetap di pesantren. Untuk pelajarannya di pesantren mereka bolak-balik dari rumahnya sendiri.

Ada berbagai alasan mengapa santri menetap di suatu pesantren. Dhofier mengemukakan ada tiga alasan, yaitu: (1) ia ingin mempelajari kitab-kitab lain yang membahas Islam secara lebih mendalam di bawah bimbingan kyai yang memimpin pesantren; (2) ia ingin memperoleh pengalaman kehidupan pesantren baik dalam bidang pengajaran, keorganisasian maupun hubungan dengan pesantren-pesantren terkenal; dan (3) ia ingin memusatkan studinya di pesantren tanpa disibukkan oleh kewajiban sehari-hari di rumah keluarganya.

Pengajian. Pengajian adalah sebuah aktifitas belajar mengajar ilmu-ilmu keagamaan dengan berbagai metodenya. Bahan ajar yang digunakan dalam pengajian bersumber dari kitab-kitab kuning.

Metode pembelajaran di pondok pesantren ada yang bersifat tradisional, yaitu metode pembelajaran yang diselenggarakan menurut kebiasaan yang telah lama dilaksanakan di pesantren sebagai metode pembelajaran asli (orisinil) pondok. Di samping itu ada pula metode pembelajaran modern (tajdid). Metode pembelajaran modern merupakan metode pembelajaran hasil pembaruan kalangan pondok pesantren dengan memasukkan metode yang berkembang pada masyarakat modern, walaupun tidak selalu diikuti dengan menerapkan sistem modern, yaitu sistem sekolah atau madrasah. Pondok pesantren sebenarnya telah pula menyerap sistem klasikal, tetapi tidak dalam batas-batas fisik yang tegas sebagaimana sistem klasikal pada persekolahan modern. Ada beberapa metode pembelajaran yang menjadi ciri utama pembelajaran di pondok pesantren. Yakni, metode sorogan, wetonan, musyawarah (bahtsul masa'il), pengajian pasaran, hafalan (muhafadhoh), dan demonstrasi (praktek ibadah).

Asrama. Salah satu ciri dari sebuah pesantren adalah adanya pondok yang merupakan asrama bagi para santrinya. Dhofier mengemukakan adanya tiga alasan utama berkenaan dengan kenapa pesantren harus menyediakan asrama bagi para santrinya. Pertama, kemasyhuran seorang kyai dan kedalaman pengetahuannya tentang Islam menarik santri-santri dari jauh. Untuk menggali ilmu dari kyai tersebut, secara teratur dalam waktu yang lama, para santri tersebut harus meninggalkan kampung halamannya dan menetap di dekat kediaman kyai. Kedua, hampir semua pesantren berada di desa-desa dimana tidak tersedia perumahan atau akomodasi yang cukup untuk

dapat menampung semua santri; dengan demikian perlulah adanya suatu asrama khusus bagi mereka. Ketiga, adanya sikap timbal balik antara kyai dan santri dimana para santri menganggap kyainya sebagai bapaknya sendiri, sedangkan kyai menganggap santri sebagai titipan Tuhan yang harus senantiasa dilindungi. Sikap timbal balik ini menimbulkan keakraban dan kebutuhan untuk saling berdekatan terus menerus. Sikap ini juga menimbulkan perasaan tanggung jawab di pihak kyai untuk menyediakan tempat tinggal bagi para santrinya. Di samping itu, dari pihak para santri tumbuh perasaan pengabdian pada kyainya, sehingga para kyai memperoleh imbalan dari para santri sebagai sumber tenaga bagi kepentingan pesantren dan keluarga kyainya.

Masjid. Masjid menjadi bagian tak terpisahkan dari sebuah pondok pesantren karena selain digunakan untuk sholat berjama'ah, masjid digunakan untuk I'tikaf, mengadakan pengajian, media dalam membentuk halaqoh-halaqoh, juga tempat bertemunya kyai dengan santri selain di dalam asrama pesantren. Di masjid pula, kyai dan santri dapat berkumpul, berdiskusi dan mempererat ukhuwwah dengan penduduk kampung, karena terkadang para santri lebih disibukkan oleh pengajian demi pengajian serta aktifitas mereka di sekolah formal yang berdiri di lingkungan pesantren atau sekolah formal yang merupakan bagian dari wewenang pesantren secara penuh.

Demikian ulasan mengenai unsur-unsur yang terdapat di pondok pesantren.

### 2.4.2. Sistem Pendidikan di Pesantren

Sebagaimana sebuah sistem pendidikan nasional, maka sistem pendidikan pesantren juga mencakup tujuh komponen, yakni tujuan, guru, murid, kurikulum, metode, evaluasi, dan lingkungan. Hanya saja, pengejawantahan komponen pendidikan di pesantren tidak seformal di pendidikan di bawah naungan pemerintah, karena pesantren merupakan lembaga otonom yang memiliki kewenangan penuh dalam mengatur kebijakan tanpa intervensi dari pihak luar.

Mengenai sistem yang seperti apakah yang diterapkan, amat tergantung pada kebijakan kyai selaku pemegang otoritas tertinggi di pesantren. Bila si kyai punya paradigma dan gaya hidup sufi maka lazimnya pesantren akan dibentuk dengan pola sufisme yang menuntut santri untuk bersikap qona'ah dan sebagainya, begitupun dengan kitab-kitab yang dikaji tentu tak jauh dari persoalan sufisme. Sedangkan apabila kyainya lebih modern, maka pondok pun biasanya diformat dalam bingkai modernitas tapi tetap berpijak pada nilai-nilai keislaman.

Komponen-komponen dalam pesantren dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Tujuan. Pada dasarnya tujuan dari pendidikan di pesantren adalah meningkatkan kadar ketaqwaan anak didiknya. Yang dimaksud ketaqwaan di sini melingkupi dimensi vertikal (ibadah mahdhoh) dan dimensi horizontal (ghoiru mahdhoh). Kita juga mengenal Tri Darma Pondok Pesantren yang menjadi tujuan pesantren secara lebih rinci, yakni, (1)

Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan terhadap Allah SWT, (2) Mengembangkan keilmuan yang bermanfaat, (3) Memupuk jiwa anak didiknya untuk melakukan pengabdian pada agama, masyarakat dan Negara.

b) Guru. Di pesantren, istilah guru lebih dikenal dengan redaksi ‘ustadz dan ustadzah’. Namun, memasuki wilayah lembaga formal yang berada di lingkungan pesantren, penggunaan kata ‘guru’ lebih sering digunakan daripada ‘ustadz-ustadzah’. Dalam sebuah pesantren yang telah memiliki ribuan santri biasanya kyai mendatangkan guru di luar anggota keluarganya untuk memenuhi kewajibannya sebagai tarnsformator ilmu keagamaan. Guru yang didatangkan biasanya santri senior atau alumni pondok tersebut. Seorang guru di dalam pesantren tidak harus menyandang gelar kesarjanaan, keahlian dalam ilmu-ilmu keagamaan secara praksis-lah yang lebih dipertimbangkan. Namun, setelah memasuki lembaga formal (sekolah formal) maka jenjang pendidikan mulai diperhitungkan.

c) Murid. Santri di sebuah pesantren biasanya ada yang sekolah dan ada yang cuma mengikuti pengajian dan diniyah di pesantren. Para santri yang bersekolah di lembaga formal terikat dengan peraturan baru yang sifatnya lebih ketat namun tetap berpijak dari tata aturan pesantren selaku induknya. Di sekolah, para santri tersebut lebih dikenal sebagai ‘murid’ karena biasanya di sekolah tersebut tidak hanya diminati oleh para santri tapi juga anak-anak lain yang tidak punya ikatan dengan pesantren.

Penggunaan istilah ini bertujuan untuk menyetarakan posisi antara mereka yang nyantri dan mereka yang kampung (istilah yang biasa digunakan untuk mereka yang non santri).d. Kurikulum. Pada pondok pesantren salaf tidak dikenal kurikulum dalam pengertian seperti kurikulum dalam lembaga pendidikan formal. Kurikulum di pesantren salaf disebut manhaj, yang dapat diartikan sebagai arah pembelajaran tertentu. Manhaj ini tidak terdapat dalam bentuk jabaran silabus, tetapi berupa funun kitab-kitab yang diajarkan pada santri.

d) Dalam pembelajaran yang diberikan pada santrinya, pondok pesantren menggunakan manhaj dalam bentuk jenis-jenis kitab tertentu dalam cabang ilmu tertentu. Kitab-kitab ini harus dipelajari sampai tuntas, sebelum dapat naik jenjang ke kitab lain yang lebih tinggi tingkat kesukarannya. Dengan demikian, tamatnya program pembelajaran tidak diukur dengan satuan waktu dan penguasaan silabi atau topik bahasan tertentu, tetapi pada tamat atau tuntasnya santri mempelajari kitab yang telah ditetapkan. Kompetensi standar bagi tamatan pondok pesantren adalah kemampuan menguasai (memahami, menghayati, mengamalkan, dan mengajarkan) isi kitab tertentu yang telah ditetapkan.

   Namun, dalam madrasah atau sekolah yang diselenggarakan oleh pondok pesantren menggunakan kurikulum yang sama di madrasah atau sekolah lain yang telah dibakukan oleh Departemen Agama atau Departemen Pendidikan Nasional.

e. Metode. Ada beberapa metode pembelajaran yang menjadi ciri utama pembelajaran di pondok pesantren. Yakni, metode sorogan, wetonan, musyawarah (bahtsul masa'il), pengajian pasaran, hafalan (muhafadzoh), dan demonstrasi (praktek ibadah).

f. Evaluasi. Bentuk evaluasi di pesantren tidak hanya berdasarkan aspek kognitif yang berupa penguasaan materi dan kitab-kitab pengajian saja tapi lebih ditekankan pada aspek perbaikan moral, baik yang berhubungan dengan pribadi, sosial dan alam semesta. Evaluasi terhadap perilaku dapat diamati langsung oleh kyai, ustadz atau diwakili oleh pengurus pondok. Jika sebuah pesantren telah mendirikan lembaga formal, maka evaluasi dalam proses pendidikannya sama dengan lembaga formal yang lain, yakni dengan ulangan-ulangan, tugas-tugas maupun ujian akhir. Bila pesantren memakai sitem madrasah diniyah maka diadakan evaluasi yang biasa disebut imtihan.

g. Lingkungan. Sebuah sistem pendidikan yang baik mensyaratkan lingkungan yang menunjang. Lingkungan yang kondusif untuk sebuah proses pembelajaran adalah lingkungan yang senantiasa mendukung penuh proses pembelajaran, mengadakan kontrol terhadap pendidikan yang ada dan memberikan masukan konstruktif demi kemajuan pesantren dan pendidikannya. Jika lingkungan tidak mendukung, maka pendidikan pesantren jelas akan mengalami hambatan signifikan. Misalnya, jika pesantren sudah mati-matian menggembleng santri dan muridnya untuk berbuat kebajikan namun di masyarakat ternyata perjudian dan minum-

minuman keras masih langgeng maka hasil yang didapat pun tidak akan maksimal. Namun, bagaimanapun pesantren adalah lembaga yang berakar dari masyarakat, oleh karenanya pesantren seyogyanya bisa memberikan pengaruh positif kepada masyarakat dan bukan justru terpengaruh dengan lingkungan yang buruk.

### 2.4.3. Bentuk-Bentuk Pesantren

Sejak awal pertumbuhannya, dengan bentuknya yang khas dan bervariasi, pondok pesantren terus berkembang. namun perkembangan yang signifikan muncul setelah terjadi persinggungan dengan sistem persekolahan atau juga dikenal dengan sistem madrasi, yaitu sistem pendidikan dengan pendekatan klasikal sebagai lawan dari sistem individual yang berkembang di pondok pesantren sebelumnya.

Persentuhan pondok pesantren dengan madrasah mulai terjadi pada akhir abad XIX dan semakin nyata pada awal abad XX. Berkembangnya model pendidikan Islam dari sistem pondok pesantren ke sistem madrasi ini terjadi karena pengaruh sistem madrasi yang sudah berkembang lebih dahulu di Timur Tengah. Pada akhir abad XIX dan awal abad XX banyak umat Islam Indonesia yang belajar menimba ilmu-ilmu agama ke sumber aslinya, di Timur Tengah. Sebagian mereka bermukim di sana dan sebagian kembali ke tanah air.

Mereka yang kembali ke tanah air itu pulang membawa pikiran-pikiran baru dalam sistem pendidikan Islam yang intinya: 1.Mengembangkan sistem pengajaran dari pendekatan individual yang dipergunakan di pondok pesantren

selama ini menjadi sistem klasikal, yang dikenal dengan sistem madrasi; 2.Memberikan pengetahuan umum dalam pendidikan Islam

Persentuhan sistem pondok pesantren dengan sistem madrasah ini membuat semakin tingginya variasi bentuk pondok pesantren. Namun secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi empat bentuk, sebagaimana dituangkan dalam Peraturan Menteri Agama No.3 tahun 1979 tentang Bantuan Kepada Pondok Pesantren, yang mengkategorikan Pondok Pesantren menjadi:

1. Pondok Pesantren tipe A; yaitu pondok yang sepenuhnya dilaksanakan secara tradisional;
2. Pondok Pesantren tipe B; yaitu pondok yang menyelenggarakan pengajaran secara klasikal (madrasi);
3. Pondok Pesantren tipe C; yaitu pondok pesantren yang hanya merupakan asrama sedangkan santrinya belajar di luar;
4. Pondok pesantren tipe D; yaitu pondok pesantren yang menyelenggarakan sistem pondok pesantren dan sekaligus sistem sekolah atau madrasah

Dari keempat bentuk-bentuk pondok pesantren di atas, penulis mengarahkan pada pembahasan pondok pesantren tipe D. Hal ini dikarenakan semakin meluasnya pondok pesantren tipe D ini, sehingga memerlukan kajian yang mendalam untuk memperoleh formulasi baru yang lebih baik dalam dunia pendidikan Islam. (review: *Pesantren*/ 03 Oktober 2013 http://josesutri.blogspot.com)

## 2.5.Pengertian Pendaftaran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008, p285), Pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar (mendaftarkan) ; pencatatan nama, alamat, dan sebagainya ke dalam daftar.

## 2.6.Pengertian Jadwal

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008, p300), adalah pembagian waktu berdasarkan rencana pengaturan urutan kerja; daftar atau tabel kegiatan atau rencana kegiatan dengan pembagian waktu pelaksanaan yang terperinci. Sedangkan pengertian penjadwalan adalah proses, cara, perbuatan menjadwalkan atau memasukkan ke dalam jadwal.

## *2.7. Smart Phone*

*Smartphone* menjadi generasi berikutnya dari komputasi bergerak *(mobile)* yang mendorong konvergensi antara komunikasi, komputer, dan pengguna perangkat elektronik, tiga ciri industri tradisional yang berbeda dengan interproperabilitas cukup rendah. Pada akhirnya, sebuah ponsel pintar (*smartphone*) kemungkinan menjadi terminal bergerak universal (*universal mobile terminal*) dengan membawa fungsional terpadu ditambah dengan mobilitas dan akses jaringan dimana-mana.

Menurut PcMag Encyclopedia memberikan definisi *smatrphone* sebagai sebuah telepon selular dengan *buil-in* aplikasi dan akses internet. *Smartphone* menyediakan layanan suara digital serta *tek*s, *e-mail*, *Web browsing*, dan

kamera video, pemutar MP3 dan video dan bahkan menonton TV. Selain fungsi *buil-in* yang ada, *smartphone* dapat menjalankan berbagai aplikasi, mengubah ponsel anda menjadi komputer bergerak (*mobile phone*) (review: *Smart Phone* / 03 Oktober 2013 http://www.pcmag.com/encyclopedia)

### *2.8.Android*

Menurut Nazruddin Safaat(2012:1-8), Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkata *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru dalam pembuatan peranti lunak untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan *Android*, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari tiga puluh empat perusahaan piranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem informasi operasi *Android*. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau *Google Mail Service* (GMS) dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai *Open Hendset Distribution (OHD).*

Pada masa saat ini sebagian besar *vendor-vendor smartphone* sudah memproduksi *smartphone* berbasis android, *vendor-vendor* itu antara lain HTC, Motorola, Samsung, LG, HKC, Huawei, Archos, Webstation Camangi, Dell, Nexus, SciPhone, Wayteq, Sony Ericsson, Acer, Philips, T-Mobile,

Nexian, IMO, Asus dan masih banyak lagi *vendor smartphone* di dunia yang memproduksi *Android*. Hal ini, karena *Android* itu adalah sistem operasi yang *Open source* sehingga bebas didistribusikan dan dipakai oleh *vendor* manapun.

### 2.8.1. *The Dalvik Virtual Machine (DVM)*

Salah satu elemen kunci dari Android adalah *Dalvik Virtual Machine* (DVM). Android berjalan di dalam *Dalvik Virtual Machine* (DVM) bukan di *Java Virtual Machine* (JVM) seperti *Java* ME (*Java Mobile Edition),* tetapi diakustomisasi dan dirancang untuk memastikan bahwa beberapa *feature-feature* berjalan lebih efesien pada perangkat *mobile*.

*Dalvik Virtual Machine* (DVM) adalah "register bases" sementara *Java Virtula Machine* (JVM) adalah "stack bases" , DVM didesain dan ditulis oleh Dan Bornsten dan beberapa *engineers* Google lainnya. Jadi, bisa kita menggunakan kernel Linux untuk menulis Aplikasi C/C+ sama halnya seperti pada OS Linux kebanyakan. Meskipun dalam kenyataan kita harus banyak memahami Arsitektur dan proses sistem dari kernel linux yang digunakan dalam *Android* tersebut.

Semua *hardware* yang berbasis Android dijalankan dengan menggunakan *Virtual Machine* untuk eksekusi aplikasi, pengembangan tidak perlu khawatur tentang emplementasi perangkat keras tertentu. *Dalvik Virtual Machine* (DVM) mengeksekusi *executable file,* sebuah format yang dioptimalkan untuk memastikan memori yang digunakan sangat kecil. *The*

*excutable file* diciptakan dengan mengubah kelas bahasa *java* dan dikomplikasikan menggunakan *tools* yang disediakan dalam SDK *Android*.

### 2.8.2. Android SDK (*Software Development Kit*)

Android SDK adalah *tools* API (*Application Programming Interface*) yang di perlukan untuk memulai mengembangkan aplikasi pada *platform Android* menggunakan bahasa pemrograman java. Android merupakan *subset* perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang di-*release* olah Google. Saat ini disediakan *Android* SDK (*Software Development Kit*) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman *java*, sebagai *platform* aplikasi netral.

### 2.8.3. ADT (Android Development Tool)

*Android Development Tools* (ADT) adalah *plugin* yang di desain untuk IDE *Eclipse* yang memberikan kita kemudahan dalam mengembangkan aplikasi Android dengan menggunakan IDE *Eclispe*. Dengan menggunakan ADT untuk *Eclipse* akan memudahkan dalam membuat aplikasi *project Android*, memuat GUI aplikasi, dan menambahkan komponen-komponen yang lainnya, begitu juga kita dapat melakukan *running* aplikasi menggunakan *Android* SDK melalui *eclipse*. Dengan ADT juga kita dapat melakukan pembuatan *package Android* (.apk) yang digunakan untuk distribusi aplikasi android yang kita rancang.

## 2.9. Java

Menurut Patrick Naughton, 1996. *Java* adalah bahasa untuk menciptakan program yang aman, portabel, kokoh, berorientasi objek, Multi jalinan, dan interaktif. *File* program *Java* resminya disebut unit kompilasi, adalah satu *file teks* yang berisi satu atau lebih definisi *class. Compiler Java* memerlukan *file-file* ini untuk disimpan dengan *file* dengan akhiran .java. Ketika program sumber *Java* di *compile,* setiap *class* diletakan pada *file* keluaran masing-masing dengan akhiran .*class*. Karena tidak ada fungsi atau variabel global pada *Java,* maka yang ada pada *file* sumber *Java* hanyalah satu atau lebih definisi *class.* Pelaksanaan sturtur yang ketat ini membuat program kecil menjadi lebih rumit.

## 2.10. Perangkat Lunak Pendukung

### 2.10.1. XAMPP

Menurut Bunafit Nugroho (2008 : 2) XAMPP adalah suatu *bundel web server* yang populer digunakan untuk coba-coba di *Windows* karena kemudahan instalasinya. *Bundel* program *open source* tersebut berisi antara lain *server web* Apache, interpreter PHP, dan basis data MySQL. Setelah menginstall XAMPP, kita bisa memulai pemrograman PHP di komputer sendiri maupun mencoba menginstall aplikasi-aplikasi *web*.

### 2.10.2. PHP

Menurut M. Syafii (2004:1) PHP merupakan bahasa pemograman *web* yang bersifat *server-side HTML=embedded scripting*, di mana *script*-nya

menyatu dengan HTML dan berada si *server*. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebgai bahasa scripting yang menyatu dengan *tag* HTML, dieksekusi di *server* dan digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis seperti ASP (*Active Server Pages*) dan JSP (*Java Server Pages*).

Banyak keuntungan yang dapat diperoleh jika menggunakan PHP sebagai modul dari apache di antaranya adalah :

1. Tingkat keamanan yang cukup tinggi.
2. waktu eksekusi yang lebih cepat dibandingkan dengan bahasa pemograman *web* lainnya yang berorientasi pada *server-side scripting*.
3. Akses ke sistem *database* yang lebih fleksibel seperti MySQL.

### 2.10.3. MYSQL

Menurut Bunafit Nugroho (2008 : 29) MySQL merupakan *database* yang berbasis *server*. Anda bisa menggunakan *database* MySQL apabila memiliki izin hak akses didalamnya. Hal ini seperti halnya pada saat anda hendak menggunakan klien MySQL untuk masuk pada *server* MySQL.

Keunggulan dari MySQL adalah :

1. Bersifat *open source.*
2. Sistem *software*-nya tidak memberatkan kerja *server* atau komputer karena dapat bekerja di *background*.

### 2.10.4. ECLIPE

Eclipse adalah sebuah IDE (*Integrted Development Envirotment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat di jalankan di semua *platform* (*Platform Independent*). Berikut ini adalah sifat dari Eclipse:

a. **Multi-platform**: Target sistem operasi Eclipse adalah Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan Mac OS X.
b. **Mulit-language**: Eclipse dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP, dan lain sebagainya.
c. **Multi-role**: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, Eclipse pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan *web*, dan lain sebagainya.

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan *open source*, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari Eclipse yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan *plug-in*.