

# **IMPLEMENTASI E-LEARNING PADA LEMBAGA PENDIDIKAN PESANTREN**

**Izzul Fatawi**

(Program Studi PAI STAI Nurul Hakim Kediri Lombok Barat  
Email: abumeisha@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Pengabdian masyarakat yang dilakukan pesantren tidak hanya terbatas bagi santri yang menuntut ilmu di pesantren itu sendiri. Keberadaan pesantren di suatu lokasi berkaitan erat dengan pergumulan dan proses sosial masyarakat di tempat tersebut. Umumnya pesantren juga menjadi lembaga yang menaungi masyarakat dengan melakukan kegiatan-kegiatan sosial-ekonomi, kegiatan pengajian dan dakwah Islam. Melihat peran pesantren yang begitu besar bagi kemajuan pendidikan masyarakat di nusantara, sangat disayangkan sekali bila lembaga pendidikan paling berpengaruh di Indonesia ini tidak memanfaatkan e-Learning sebagai alat untuk menyampaikan dakwahnya. Selain itu, infrastruktur dan kemampuan masyarakat dalam mengakses informasi elektronik di Indonesia sudah mumpuni, peluang pesantren untuk menjalankan pendidikan dan

**Kata Kunci:** *E-Learning, Pesantren, Pendidikan*

## A. Pendahuluan

Pesantren merupakan salah satu jenis lembaga pendidikan Islam di Indonesia yang bersifat tradisional untuk mempelajari, memahami, dan mengamalkan ilmu agama Islam dengan menekankan pentingnya moral keagamaan sebagai pedoman perilaku sehari-hari. Istilah "tradisional" dalam batasan ini bukan berarti tetap tanpa mengalami perubahan dan penyesuaian, akan tetapi menunjukkan bahwa lembaga ini telah hidup sejak ratusan tahun yang lalu dan telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia yang mayoritas muslim.<sup>1</sup>

Keunggulan model pendidikan pesantren ini adalah pola pendekatan sosiologis kultural antara kyai, santri dan masyarakat sekitar. Budaya toleransi, kearifan, dan kelembutan Islam diwadahi dengan proses pendidikan di pesantren yang mementingkan sisi ruhiyah. Pesantren selain dijadikan tempat belajar agama dan mengkader mubaligh-mubaligh yang menyebarkan Islam ke seluruh nusantara, juga merangkap sebagai tempat konsultasi atas berbagai permasalahan yang terjadi di masyarakat.

Seiring dengan gerak peradaban yang terus melaju cepat, kontribusi pesantren terhadap kemajuan masyarakat di seluruh nusantara tetap menempati posisi yang sangat penting. Pesantren dituntut untuk membuka diri atas berbagai kemajuan zaman agar perannya sebagai sumber pembaruan pemikiran Islam tidak kehilangan eksistensi di tengah dinamika perubahan zaman.

Kebutuhan manusia terhadap informasi memacu cepatnya perkembangan teknologi di bidang informasi dan telekomunikasi. Kemajuan teknologi yang semakin meningkat didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai, memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses informasi tentang berbagai masalah yang timbul di tengah-tengah kehidupan sosial. Penjelasan syar'i akan hukum fiqh,

---

<sup>1</sup>Rofiq A dkk, *Pemberdayaan Pesantren*, (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2005), 1.

validitas hadits nabi, kajian tafsir, serta ijtihad kolektif akan mudah untuk diwujudkan dan dapat diakses dengan cepat oleh masyarakat.

## B. Pembahasan

### E-Learning: Definisi dan Ruang Lingkupnya.

Memasuki era globalisasi, pemakaian teknologi dalam segala bidang kehidupan sehari-hari tidak akan dapat dihindari. Bahkan, penggunaan teknologi tersebut merambah dunia pendidikan. Kebutuhan akan metode dan konsep pembelajaran yang lebih efektif dan efisien mendorong pemanfaatan sumber daya teknologi sebagai solusi bagi masyarakat. Konsep yang kemudian terkenal dengan nama *e-Learning* ini membawa pengaruh terjadinya transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital baik secara isi (*contents*) maupun sistem.

Clark & E. Mayer memberi definisi bahwa e-Learning adalah segala aktifitas belajar mengajar yang menggunakan alat digital sebagai perantara dalam penyampaiannya.<sup>2</sup> Senada dengan pendapat di atas, Som Naidu mengutarakan bahwa e-Learning adalah pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer atau Internet untuk kegiatan belajar dan mengajar. Tidak terbatas hanya pada pemanfaatan jaringan komputer dan Internet saja, e-Learning memiliki cakupan lebih luas, didasari oleh kata “e” yang merupakan kependekan dari kata *electronic*.<sup>3</sup> Jadi, segala kegiatan yang memanfaatkan alat elektronik sebagai perantara dalam proses belajar mengajar baik melalui jaringan komputer maupun *standalone* komputer berupa distribusi alat digital dapat dikatakan sebagai e-Learning.

---

<sup>2</sup> Ruth Colvin Clark & Richard E. Mayer, *e-Learning and the Science of Instruction*, (San Francisco, Pfeiffer: 2011), 8.

<sup>3</sup> Som Naidu, *A Guidebook of Principles, Procedures and Practices*, (New Delhi: Commonwealth Educational Media Center, 2006), 1.

e-Learning memungkinkan pembelajar untuk belajar di tempat mereka masing-masing tanpa terikat secara fisik oleh ruang dan waktu dengan pengajar atau instruktur. Mengingat sumber belajar yang sudah dikemas dalam bentuk digital, dan bisa diakses oleh pembelajar melalui jaringan. Maka pembelajar dapat berinteraksi dengan sumber belajar ini kapan saja dan di mana saja.

Keberadaan e-Learning tidak serta-merta menggantikan pembelajaran konvensional yang dilakukan di dalam kelas, akan tetapi memperkuat model pembelajaran tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi dalam membangun sistem pendidikan.<sup>4</sup> Tujuan utama dari implementasi e-Learning adalah bagaimana menyampaikan materi pembelajaran kepada pembelajar lebih efektif tanpa mengharuskan pengajar atau instruktur bertemu secara fisik dengan si pembelajar.<sup>5</sup>

### Model Implementasi e-Learning.

Sejak ditemukannya internet tahun 1991 hingga saat ini, telah banyak lembaga pendidikan baik *formal* maupun *informal* yang menerapkan e-Learning sebagai penunjang proses pendidikan mereka. Dalam penerapannya e-Learning memiliki beberapa model sebagaimana berikut:<sup>6</sup>

- a. *Individualized self-paced e-learning online*, situasi di mana pembelajar secara individu mengakses sumber daya pembelajaran dari website ataupun database melalui jaringan internet ataupun intranet. Model pembelajaran seperti ini biasanya digunakan oleh seorang pembelajar yang mengikuti kursus online seperti Toefl IBT.

---

<sup>4</sup> Norbert Pachler & Caroline Daly, *Key Issues in e-Learning*, (London, Continuum: 2011), 15.

<sup>5</sup> Marcus Bowles, *Relearning to e-Learn*, (Melbourne, Melbourne University Press: 2004), 4.

<sup>6</sup> Som Naidu, hal 5.

- b. *Individualized self-paced e-learning offline*, situasi di mana pembelajar secara individu mengakses sumber daya pembelajaran berbentuk teks yaitu buku, artikel, dan jurnal atau berbentuk multimedia yaitu audio, video, dan animasi secara offline. Model pembelajaran seperti ini biasanya digunakan oleh seorang pembelajar melalui CD tutorial maupun file yang tersimpan dalam hardisk komputer.
- c. *Group-based e-learning synchronously*, situasi di mana sekelompok pembelajar melakukan interaksi secara *real-time* dengan seorang instruktur atau tutor melalui jaringan komputer baik secara audio maupun visual. Model pembelajaran seperti ini umumnya digunakan pada kuliah kelas jauh di mana sekelompok mahasiswa di kelas menerima kuliah dari dosen yang berada di tempat lain.
- d. *Group-based e-learning asynchronously*, situasi di mana sekelompok pembelajar melakukan interaksi belajar dengan instruktur atau antar sesama pembelajar tanpa terikat waktu (tidak *real-time*). Model pembelajaran seperti ini umumnya digunakan oleh sekelompok pembelajar yang mengikuti *forumboard* sebagai sarana berdiskusi atau *maling-list*.

### **Fungsi dan Manfaat e-Learning.**

Teknologi Informasi adalah hasil dari olah pikir manusia dan hasilnya dapat dimanfaatkan seluas-luasnya untuk kemaslahatan umat manusia. Proses pembelajaran dengan e-Learning memberi manfaat yang begitu besar diantaranya adalah:

- a. Mengurangi Biaya Perjalanan.

Sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, maka pengembangan sistem informasi telah mengarah kepada penggunaan teknologi informasi berbasis web, dimana semua informasi yang ada dalam system dapat ditampilkan dengan menggunakan media Internet yang dapat diakses dari belahan dunia manapun. Hal ini memungkinkan seseorang untuk

mengikuti pembelajaran tanpa harus hadir pada waktu dan tempat tertentu dan sekaligus mengurangi biaya perjalanan.

b. Menghemat Biaya Pendidikan.

Penerapan e-Learning dari sisi konten maupun sistem dalam dunia pendidikan dapat menghemat biaya pendidikan secara keseluruhan baik infrastruktur, peralatan, dan buku. Salah satu contoh adalah cara penyimpanan konvensional yang menggunakan kertas dan lemari-lemari akan memakan tempat dan sumber daya lain yang sangat besar. Komputer, semakin hari semakin mapan dalam menggantikan media kertas dan lemari sebagai tempat penyimpanan dan pengolahan data dengan memanfaatkan teknologi (alat) simpan elektronik. Media penyimpanan data elektronik ini, dapat menyimpan data sangat banyak dan mampu menghemat tempat penyimpanan biasa lebih dari 1 juta kali.

c. Melatih Pembelajar Lebih Mandiri.

Di Indonesia hingga saat ini, pendidikan belum dikembangkan secara maksimal memanfaatkan teknologi tinggi. Jangankan ditempatkan sebagai sumber belajar kedua setelah pengajar. Proses pendidikan di Indonesia masih banyak yang *teacher oriented* (berpusat pada pengajar). Kehadiran seorang pengajar sebagai sumber belajar merupakan hal yang mutlak harus terpenuhi dalam proses belajar. Dengan demikian, proses pendidikan sepenuhnya hanya bergantung pada pengajar.

## Lembaga Pendidikan Pesantren

### Pesantren Bagi Masyarakat

Jauh sebelum datangnya Islam di Indonesia, *prototype* lembaga pendidikan pesantren telah ada di negeri ini. Fungsi pesantren pada masa itu dimaksudkan sebagai tempat pembelajaran agama Hindu serta sarana untuk mencetak kader-

kader penyebar agama Hindu.<sup>7</sup> Pendapat ini diperkuat pula oleh Nurcholis Madjid yang menyatakan bahwa pesantren telah dikenal luas sebelum Islam. Para penyiur Islam datang ke Indonesia dan memanfaatkan konsep pesantren untuk lembaga dakwah dengan merubahnya menjadi tempat menempa para pembelajar agama Islam.

Secara konseptual, perubahan terminologi pesantren secara Hindu-Budha ke era Islam tidak tampak menonjol kecuali pada materi pembelajaran saja. Sedangkan secara sosio-kultural, pesantren masih identik sebagai tempat kegiatan-kegiatan pembelajaran agama berlangsung, tempat untuk mencetak para alim dan mahir dalam bidang agama, serta ciri yang paling menonjol yakni memiliki tokoh sentral (kyai) sebagai pengasuh yang tak jarang menjadi tokoh panutan bagi masyarakat lokal. Hingga saat Islam tersebar dan menjadi agama mayoritas di Indonesia, selain identitas pesantren yang selalu di konotasikan dengan Islam, pesantren juga bermakna sebagai *local genius*, atau kreativitas lokal yang sangat berciri khas keindonesiaan.<sup>8</sup>

Pesantren semakin berkembang secara cepat dengan adanya sikap *nonkooperatif* ulama terhadap kebijakan "politik etis" pemerintah kolonial Belanda pada akhir abad XIX. Kebijakan politik yang dimaksudkan sebagai bentuk balas budi kepada rakyat Indonesia dengan memberikan pendidikan modern serta pengenalan budaya barat. Namun kebijakan ini sangat terbatas bagi mereka yang berkelas sosial tertentu seperti priyayi atau anak pejabat.<sup>9</sup>

Sikap nonkooperatif para ulama pada masa itu ditunjukkan dengan membangun pesantren di lokasi yang jauh dari perkotaan untuk menghindari *intervensi* pemerintah kolonial

---

<sup>7</sup>Departemen Agama RI, *Pola Pengembangan Pondok Pesantren*, (Jakarta: Ditpekopontren Ditjen Bagais, 2003), 10. Lihat juga Zamakhsyari Dhofier, *Tradisi Pesantren Studi Tentang Pandangan Hidup Kyai*, (Jakarta: LP3S, 1983)

<sup>8</sup>Nurcholis Madjid, *Bilik -bilik Pesantren Sebuah Potret Perjalanan*, (Jakarta: Paramadina, 1997), 3.

<sup>9</sup>M. Sulthon & Moh. Khusnuridlo, *Manajemen Pondok Pesantren Dalam Perspektif Global*, (Yogyakarta: LkasBang Presssindo. 2006), 4.

serta memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk mendapatkan hak mereka berupa pendidikan yang layak. Cita-cita luhur para ulama untuk memberikan pendidikan kepada seluruh lapisan masyarakat berlanjut hingga saat ini dengan terus tumbuhnya pesantren-pesantren di Indonesia serta menjadikannya sebagai lembaga pendidikan yang ikut serta bersama pemerintah dalam misi mencerdaskan umat.

Pengabdian masyarakat yang dilakukan pesantren tidak hanya terbatas bagi santri yang menuntut ilmu di pesantren itu sendiri. Keberadaan pesantren di suatu lokasi berkaitan erat dengan pergumulan dan proses sosial masyarakat di tempat tersebut. Umumnya pesantren juga menjadi lembaga yang menaungi masyarakat dengan melakukan kegiatan-kegiatan sosial-ekonomi, kegiatan pengajian dan dakwah Islam, hingga ada pesantren yang menjadi ciri khas yang mengangkat nama lokasi dan daerah tertentu. Baik pesantren yang didirikan dan diteruskan oleh generasi lokal (orang-orang yang berasal dari daerah dimana lokasi pesantren didirikan) maupun yang didirikan oleh pendatang memiliki kesamaan untuk memosisikan dirinya sebagai bagian integral dari masyarakat lokal.

### **Sistem Pendidikan Pesantren**

Fungsi pesantren dari sejak berdirinya hingga saat ini terfokus pada dua hal, yaitu pendidikan dan dakwah. Kedua fungsi tersebut berjalan saling menunjang.<sup>10</sup> Pendidikan dapat dijadikan bekal dalam mengumandangkan dakwah, sedangkan dakwah dapat dimanfaatkan sebagai sarana dalam membangun sistem pendidikan. Bahkan bisa dikatakan bahwa fungsi pendidikan yang berlaku di pesantren seutuhnya adalah dalam rangka misi *Dakwah Islamiyah*, yang mengharuskan lembaga ini untuk berinteraksi, berkontribusi dan mengabdikan kepada masyarakat.

---

<sup>10</sup>Mujamil Qomar., *Pesantren*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), 22.



Kedua fungsi di atas telah membawa pesantren kepada lembaga dengan sistem pendidikan yang penuh kelenturan dan memiliki spektrum yang sangat luas. Menurut pendapat Abd A'la, bahwa pesantren merupakan *deshcooling society* dengan menjadikan masyarakat sebagai masyarakat pembelajar dan menjadikan belajar sebagai proses yang terus menerus.<sup>11</sup> Sehingga dengan demikian pesantren tidak membatasi ruang dan waktu yang kaku bagi proses pendidikan yang akhirnya memberatkan santri dan masyarakat untuk ikut terlibat di dalamnya.

Proses transformasi sosial yang diperankan pesantren di lingkungan masyarakat ini, sampai derajat tertentu telah mampu menumbuhkembangkan kesadaran masyarakat tentang arti kehidupan dan membangun pemahaman masyarakat terhadap persoalan konkret yang mereka hadapi, sehingga masyarakat lebih siap dan berdaya dalam menyikapi kehidupan dengan segala kompleksitas persoalannya.

### **E-Learning Pada Lembaga Pendidikan Pesantren.**

Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa pesantren tidak hanya terfokus pada pendidikan dan dakwah bagi santri yang menetap dan bermukim di pesantren tersebut. Akan tetapi ruang lingkup perjuangan dan dakwah pesantren juga menyentuh seluruh lapisan masyarakat yang ada di sekitarnya. Bahkan bagi sebagian pesantren, kiprah dan perannya telah menjadi kebutuhan seluruh masyarakat di nusantara.

Melihat peran pesantren yang begitu besar bagi kemajuan pendidikan masyarakat di nusantara, sangat disayangkan sekali bila lembaga pendidikan paling berpengaruh di Indonesia ini tidak memanfaatkan e-Learning sebagai alat untuk menyampaikan dakwahnya. Selain itu, infrastruktur dan kemampuan masyarakat dalam mengakses informasi elektronik di Indonesia sudah mumpuni, peluang pesantren untuk

---

<sup>11</sup>Abd A'la, *Pembaruan Pesantren*, (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2006), 17.

menjalankan pendidikan dan dakwahnya semakin terbuka melalui Teknologi Informasi.

### **Media Audio Video Dalam Pembelajaran Fiqih.**

Metode pembelajaran dengan ceramah umumnya digunakan oleh pesantren yang cenderung meninggalkan verbalitas bagi pemahaman santri khususnya pada ilmu-ilmu yang terkait dengan ibadah amaliyah.<sup>12</sup> Pada era digital seperti saat ini, proses transformasi ilmu pengetahuan dari seorang guru kepada santri atau seorang pengasuh pesantren kepada masyarakat dapat dilakukan dengan media audio video. Media ini memungkinkan santri dan masyarakat untuk memahami hukum syar'i sesuai dengan ketentuan al-Qur'an dan hadis.

Dengan media audio video, pemahaman verbal santri dan masyarakat akan tata cara pelaksanaan ibadah amaliyah seperti manasik haji dapat dihindari dan ditekan seminimal mungkin. Sedangkan distribusi media audio video ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan jaringan komputer seperti internet atau mobile network.

### ***Bahtsul Masa'il Dengan Forum Board.***

*Bahtsul Masa'il* merupakan forum dialog ilmiah tingkat pesantren untuk membahas kenyataan yang berkembang demikian *masif* di tengah-tengah masyarakat.<sup>13</sup> Tradisi ilmiah pesantren ini merupakan kegiatan rutin di pesantren-pesantren yang bercorak NU khususnya. Akan tetapi, *Bahtsul Masa'il* masih jauh dari kata memadai. Kegiatan rutin ini hanya bisa dilaksanakan ketika pesantren tersebut memiliki hajatan dengan harapan dapat mengundang peserta dari luar pesantren dan otomatis membutuhkan biaya.

---

<sup>12</sup> Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam: Pengembangan Pendidikan Integratif di Sekolah, Keluarga, dan Masyarakat*, (Yogya: Lkis, 2009), 72.

<sup>13</sup> Khamami Zada & Fawaid Sjadzili, *Nabdlatul Ulama: Dinamika Ideologi dan Politik Kenegaraan*, (Jakarta: Buku Kompas, 2010), 148.

Permasalahan yang berkembang di tengah-tengah masyarakat semakin rumit dan tidak dapat menunggu moment pengambilan keputusan dalam forum dialog ini bila hanya dilaksanakan ketika pesantren melakukan hajatan saja. Disamping itu, hasil dari keputusan *Bahtsul Masa'il* ini tidak bisa diakses dengan cepat oleh masyarakat yang membutuhkannya.

Perkembangan teknologi berbasis web diikuti pula dengan munculnya aplikasi berbasis web yang sengaja dibangun khusus untuk forum diskusi dan biasa disebut dengan *Forum Board*.<sup>14</sup> Terdapat puluhan aplikasi web siap pakai dan dapat digunakan secara cuma-cuma atau *Opensource*. Aplikasi web *Forum Board* ini dapat menjawab kelemahan pelaksanaan *Bahtsul Masa'il* tentu dengan menyanggah semua kelebihan yang dimiliki oleh teknologi informasi berbasis web. Pelaksanaan *Bahtsul Masa'il* dengan memanfaatkan Forum Board akan lebih mudah diakses oleh peserta diskusi dan lebih mudah disampaikan hasilnya kepada masyarakat.

### ***Search Engine Ijtihad Ulama.***

Proses pendidikan yang dilaksanakan tanpa memanfaatkan teknologi cenderung berkembang lebih lambat. Sebab, dengan bantuan teknologi tinggi akan dapat membantu kreatifitas keilmuan bila ditempatkan pada posisinya yang tepat. Bahkan media teknologi dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam ber-*ijtihad* untuk menentukan suatu perkara hukum. Teknologi dapat mempermudah dan mempersingkat proses yang panjang dan melelahkan bagi seorang mujtahid.

Untuk mengkaji sebuah kasus hukum misalnya, seorang mujtahid harus membuka berbagai literatur dari berbagai disiplin ilmu yang terkait, disamping itu juga harus memahami ayat-ayat dan hadis-hadis sebagai dasar pengambilan keputusan bagi kasus hukum tersebut. Proses pengumpulan dan analisis data yang membutuhkan waktu lama dapat dipersingkat dengan

---

<sup>14</sup> Patrick O'keefe, *Managing Online Forum*, (New york: Amacom, 2008), 4.

memanfaatkan alat bantu perangkat lunak komputer yang telah didesain khusus untuk pencarian dalil-dalil yang terkait dengan hukum yang sedang dibahas.

*Search Engine* adalah istilah untuk aplikasi komputer yang didesain khusus untuk menangani pencarian data sesuai dengan *keyword* pencarian dari seorang pengguna. Istilah *Search Engine* sendiri berasal dari penelitian yang dilakukan oleh IBM, termasuk dalam pengembangan Information Retrieval (IR) System pada tahun 1950an.<sup>15</sup> Seiring dengan perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat akan informasi, pada bulan februari tahun 1994 [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com) memperkenalkan *Search Engine* pada khalayak ramai dengan menampilkan hasil pencarian sesuai kategori yang telah dikelompokkan oleh editornya.

Saat ini aplikasi *Search Engine* tidak hanya dimiliki oleh perusahaan-perusahaan dengan modal besar. Lembaga pendidikan seperti pesantren dapat memiliki mesin pencari sendiri dengan memanfaatkan aplikasi web gratis dari MediaWiki.org. Contoh dari Salah satu ensiklopedia online terbesar yang memanfaatkan script gratis dari MediaWiki adalah [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

## B. Penutup

Kemajuan Teknologi Informasi dapat diperankan lebih dominan oleh pesantren. Khususnya dalam mencapai target dakwah masyarakat yang tidak mungkin untuk hadir secara langsung di lingkungan pesantren. Pemanfaatan e-Learning dengan tujuan sebagai alat distribusi konten atau materi pembelajaran bagi masyarakat merupakan salah satu jawaban atas persoalan yang dihadapi lembaga pendidikan pesantren di era globalisasi.

Pesantren dalam kiprahnya harus membuka diri pada kemajuan dan mengembangkan teknologi seluas-luasnya agar

---

<sup>15</sup> Mark Levene, *An Introduction To Search Engine And Web Navigation*, (Canada: Wiley, 2010), 6.

dapat memberi nilai manfaat bagi masyarakat. Namun demikian, pengajar (ustadz dan kiyai) pada lembaga pendidikan pesantren memiliki tempat yang belum bisa tergantikan oleh media, alat, dan teknologi. Proses pembelajaran tidak boleh sepenuhnya bertumpu pada alat dan kecanggihan teknologi saja karena ada faktor lain yang dibutuhkan oleh santri dan masyarakat. Faktor nilai, watak, kasih sayang seorang pengajar serta adab dan budaya pesantren tentu tidak bisa tergantikan. Ruh silaturrahmi antara pengajar (ustadz dan kiyai) dengan para santri harus tetap terjalin.

### DAFTAR PUSTAKA

- A'la, Abd, *Pembaruan Pesantren*, Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2006.
- Bowles, Marcus, *Relearning to e-Learn*, Melbourne, Melbourne University Press: 2004.
- Clark, Ruth Colvin & Richard E. Mayer , *e-Learning and the Science of Instruction*, San Francisco, Pfeiffer: 2011.
- Departemen Agama RI, *Pola Pengembangan Pondok Pesantren*, (Jakarta: Ditpekopontren Ditjen Bagais, 2003)
- Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren Studi Tentang Pandangan Hidup Kyai*, Jakarta: LP3S, 1983.
- Levene, Mark, *An Introduction To Search Engine And Web Navigation*, Canada: Wiley, 2010.
- Madjid, Nurcholis, *Bilik -bilik Pesantren Sebuah Potret Perjalanan*, Jakarta: Paramadina, 1997.
- Naidu, Som, *A Guidebook of Principles, Procedures and Practices*, New Delhi: Commonwealth Educational Media Center, 2006.
- O'keefe, Patrick, *Managing Online Forum*, New york: Amacom, 2008.
- Pachler, Norbert & Caroline Daly, *Key Issues in e-Learning*, London, Continuum: 2011.
- Qomar, Mujamil., *Pesantren*, Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007.

- Rofiq A dkk, *Pemberdayaan Pesantren*, Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2005.
- Roqib, Moh., *Ilmu Pendidikan Islam: Pengembangan Pendidikan Integratif di Sekolah, Keluarga, dan Masyarakat*, Yogya: Lkis, 2009.
- Sulthon, M. & Moh. Khusnuridlo, *Manajemen Pondok Pesantren Dalam Perspektif Global*, Yogyakarta: LkasBang Presssindo. 2006.
- Zada, Khamami & Fawaid Sjadzili, *Nahdlatul Ulama: Dinamika Ideologi dan Politik Kenegaraan*, Jakarta: Buku Kompas, 2010.