

PELATIHAN PEMROGRAMAN WEB SEBAGAI KEAHLIAN PROFESSIONAL DAN MANDIRI BAGI SANTRI

Hery Dian Septama^{1*}, Muhamad Komarudin², Titin Yulianti³, Mahendra Pratama⁴, Afri Yudamson⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Teknik Elektro Universitas Lampung, Bandar Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
Penulis Korespondensi : hery@eng.unila.ac.id

Abstrak

Pondok pesantren telah menjadi bagian tidak terpisahkan dalam masyarakat untuk mendidik generasi penerus bangsa tidak hanya dalam bidang iman dan taqwa (imtaq) tapi juga dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Sejalan dengan perkembangan zaman, santri juga dituntut menguasai iptek dengan baik sehingga pondok pesantren juga telah mengembangkan pola pendidikannya yang kemudian banyak dikenal sebagai pondok pesantren modern. Salah satunya ialah Pondok Pesantren Al Fatah yang terletak di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung Indonesia. Namun, acapkali permasalahan timbul dikarenakan tenaga pengajar yang ada di pondok pesantren kurang memberikan materi dengan maksimal sehingga penguasaan materi santri masih rendah. Proses sinergi sumberdaya pendidik di Unila untuk dapat memberikan pelatihan dan pendampingan keahlian pemrograman web lebih lanjut kepada para santri guna menghasilkan santri yang mempunyai kemampuan iptek yang baik. Secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan baik yang ditunjukkan dengan komitmen pimpinan pondok yang sangat mendukung kegiatan ini. Santri yang mengikuti kegiatan ini menunjukkan hasil pelatihan yang sangat baik yang ditunjukkan dengan nilai tugas secara rata-rata sebesar 91. Hasil pengisian boring evaluasi pelatihan jug menunjukkan hasil yang baik. Hasil penyampaian cukup jelas (P1) sebesar 4,63, saya memahami materi yang disampaikan lebih dari 80% (P2) yaitu sebesar 4,47, materi yang disampaikan bermanfaat (P3) sebesar 4,63, saya akan menerapkan materi yang saya peroleh dari pelatihan ini (P4) sebesar 4,26, dan pelatihan yang diberikan relevan dengan kondisi saat ini (P5) sebesar 4,42.

Kata kunci: pesantren, pemrograman web, keahlian

1. Pendahuluan

Dalam sejarah Indonesia, pondok pesantren mempunyai kontribusi yang tidak sedikit. Tidak hanya dalam hal keagamaan, namun dalam dunia pendidikan secara keseluruhan. Pondok pesantren mampu melahirkan intelektual-intelektual terkemuka yang terbukti mampu memberikan kontribusi nyata dalam peradaban bangsa Indonesia. Pondok pesantren telah menjadi bagian tidak terpisahkan dalam masyarakat untuk mendidik generasi penerus bangsa tidak hanya dalam bidang iman dan taqwa (imtaq) tapi juga dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) (Muhakamurrohman, 2015).

Pada hakikinya sekolah menengah keagamaan dan pondok pesantren menitikberatkan pada keahlian atau penguasaan keagamaan. Namun, sejalan dengan perkembangan zaman, santri juga

dituntut menguasai IPTEK dengan baik. Kurikulum didesain agar mengakomodir keahlian Iptek bagi para santri. Beberapa pondok pesantren juga telah mengembangkan pola pendidikannya yang kemudian banyak dikenal sebagai pondok pesantren modern. Salah satunya ialah Pondok Pesantren Al Fatah yang terletak di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung Indonesia (shuffah al fatah, 2020).

Sebagaimana tuntutan zaman di era Revolusi Industri 4.0, proses pembelajaran di Ponpes Al Fatah dan Shuffah al-Quran Abdullah Bin Mas'ud online (SQABM) tidak hanya menitik beratkan pada keahlian keagamaan namun pula keahlian professional dan mandiri. Salah satu bentuk kegiatannya adalah adanya unsur materi TIK dalam kurikulum pembelajarannya. Namun, acapkali

permasalahan timbul dikarenakan tenaga pengajar yang ada di pondok pesantren kurang memberikan materi dengan maksimal sehingga penguasaan materi santri rendah. Hal ini menimbulkan kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan di dunia perusahaan, dalam hal ini kemampuan lulusan dalam bidang *softskill* IT masih lemah. Hal ini terutama menjadi permasalahan bagi para lulusan pondok didaerah. Kurangnya lembaga kursus atau pelatihan di daerah menjadikan siswa/lulusan kesulitan untuk meningkatkan keterampilan dan keahlian diluar sekolah.

Artikel ini akan membahas proses sinergi sumberdaya pendidik di Unila untuk dapat memberikan pelatihan dan pendampingan lebih lanjut kepada para santri guna menghasilkan santri yang mempunyai kemampuan imtaq dan iptek mumpuni. Para santri dikenalkan tentang materi atau keahlian pemrograman web. Kemudian diberikan pelatihan perancangan suatu aplikasi sederhana berbasis web. Melalui pelatihan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan santri dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi khususnya dalam pengembangan aplikasi web. Proses dilakukan dengan melaksanakan pelatihan secara *hybrid*, kegiatan tatap muka dilokasi pondok pesantren dan secara *online* menggunakan media Google Classroom.

2. Bahan dan Metode

Pondok Pesantren Islam Shuffah Hizbullah, adalah pusat pendidikan Islam dan dinamika kehidupan Ahlu Shuffah (santri) yang menyatu dengan masyarakat, lahir sejak tahun 1976. Pesantren ini terletak di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung Indonesia. Berjarak ± 7 km dari Bandara Raden Intan, ± 125 km dari pelabuhan Bakauheni, dan ± 15 km dari Terminal Bus Rajabasa Bandar Lampung.

Kemudian pada tahun 1993, atas tuntutan dan usulan masyarakat sesuai perubahan dan perkembangan dunia pendidikan yang menuntut adanya penyesuaian sistem pengelolaan, maka dilakukan evaluasi dan langkah-langkah penyempurnaan status lembaga dari pesantren tradisional ke pesantren modern. Keberadaan pesantren pun didaftarkan di Kementrian Agama RI sehingga formal dan dapat mengeluarkan ijazah untuk para lulusannya, mengingat sebelumnya lulusan Al-Wustho tidak memiliki ijazah sehingga

kesulitan jika meneruskan jenjang lebih tinggi. Sejak itulah, Pondok Pesantren Islam Shuffah Hizbullah melengkapi namanya menjadi Pondok Pesantren Shuffah Hizbullah dan Madrasah Al-Fatah (shuffah al fatah, 2020).

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pemberian teori, praktik langsung, dan evaluasi. Tim pengabdian memberikan materi/teori terkait perkembangan teknologi, Bahasa pemrograman dan algoritma dan basis data. Selanjutnya, peserta diberikan pelatihan perancangan aplikasi web sederhana. Perancangan tersebut meliputi perancangan antarmuka dan basis data serta implementasi pemrogramannya. Evaluasi kegiatan ini dilakukan melalui tugas yang diberikan dan *post-test* untuk melihat peningkatan pemahaman dan kemampuan peserta. Kerangka pemecahan masalah ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kerangka pemecahan masalah

No.	Sekarang	Kegiatan	Harapan
1.	Kurangnya pengetahuan santri terkait perkembangan teknologi khususnya pemrograman web	Memberikan pengetahuan tentang perkembangan teknologi pemrograman web	Santri memiliki kompetensi yang sesuai.
2.	Kurangnya ketrampilan dan keahlian siswa dalam merancang sistem berbasis web	Memberikan pelatihan perancangan sistem berbasis web	Siswa mampu merancang aplikasi web sederhana dan mengintegrasikan ke website melalui jaringan internet

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan dilakukan diawali secara offline pada pondok pesantren Al Fatah. Kegiatan ini dilakukan untuk menjalin komunikasi awal baik dengan pengurus pondok pesantren juga untuk orientasi awal bagi para siswa. Kegiatan koordinasi dengan pimpinan pondok pesantren ditunjukkan pada gambar 1.

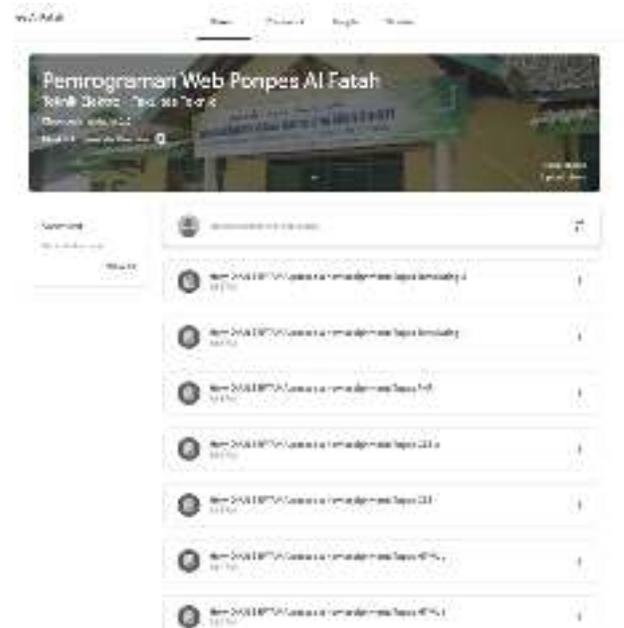


Gambar 1. Koordinasi dengan pimpinan pondok pesantren



Gambar 2. Pembekalan siswa oleh tim pengabdian

Kegiatan orientasi dan penyampaian materi awal di tunjukkan oleh gambar 2. Kegiatan ini diikuti oleh 19 orang santri dan dilakukan dengan menerapkan protocol pencegahan penularan *covid-19*. Santri yang hadir diberikan wawasan dan pembekalan tentang revolusi industri 4.0 dan perkembangannya dalam dunia pendidikan. Penguasaan iptek yang baik dapat mempermudah proses pembelajaran dan juga sebagai sarana berwirausaha. Selanjutnya, kegiatan pelatihan web disampaikan kepada santri dan dilanjutkan secara online berbasis google classroom. Diharapkan dengan mengikuti pelatihan dengan baik maka santri akan mempunyai keahlian professional teknologi informasi dan memiliki keahlian untuk berwirausaha. Gambar 3 menunjukkan *platform* pembelajaran *online* yang digunakan pada kegiatan pelatihan.



Gambar 3. Platform google classroom untuk pembelajaran



Gambar 4. Daftar bahan ajar pelatihan

Gambar 4 diatas menunjukkan daftar materi pelatihan pemrograman web yang disampaikan kepada peserta atau santri. Materi terdiri dari 4 bagian yakni bagian 1 pengenalan *Hypertext Markup Language* (HTML) yang berisi materi tentang pengenalan HTML sebagai salah satu Bahasa untuk membuat web statis. Bagian kedua yakni materi *Cascading Style Sheet* (CSS) yang

berisi tentang penggunaan CSS untuk mempercantik tampilan dari laman web yang sudah dibuat dengan HTML sebelumnya (Duckett, 2011) (Kustiyaningsih, 2013).

Materi ketiga pengenalan Bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk membuat laman web dinamis (Tatroe, dkk, 2013). Materi keempat merupakan materi menggunakan *framework template* untuk bisa memaksimalkan tampilan website dengan menggunakan template yang sudah ada (Triyoga, 2013). Para pengajar dan santri peserta pelatihan online ditunjukkan pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Pengajar dan peserta pelatihan

Gambar 6 menunjukkan salah satu bagian tugas yang diberikan secara *online* oleh tim pengajar. Para santri kemudian mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan dibimbing tim pengajar secara *online*. Gambar 7 merupakan tampilan salah satu santri peserta saat mengunggah tugas yang sudah diberikan oleh tim pengajar.



Gambar 6. Tugas *online*



Gambar 7. Pengumpulan tugas *online*

Gambar 8 menunjukkan proses penilaian yang dilakukan oleh tim pengajar pada tugas-tugas yang sudah diberikan.



Gambar 8. Penilaian tugas *online*

Gambar 9 menunjukkan hasil evaluasi pembelajaran dari kegiatan pelatihan yang sudah dilakukan. Rata-rata nilai dari peserta menunjukkan nilai diatas 90, kecuali tugas templating dengan rata-rata 89. Nilai ini menunjukkan materi dapat disampaikan dengan baik kepada seluruh peserta.

	Kejuruan						
11. Kejuruan	88	88	88	88	88	88	88
12. Kejuruan	88	88	88	88	88	88	88
13. Kejuruan	88	88	88	88	88	88	88
14. Kejuruan	88	88	88	88	88	88	88
15. Kejuruan	88	88	88	88	88	88	88
16. Kejuruan	88	88	88	88	88	88	88
17. Kejuruan	88	88	88	88	88	88	88

Gambar 9. Hasil Pembelajaran

Evaluasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Bagaimana komunikasi yang diberikan saat ini?

2. Bagaimana materi yang disampaikan?

3. Bagaimana materi yang disampaikan secara visual?

4. Bagaimana materi yang disampaikan secara audio?

5. Bagaimana materi yang disampaikan secara praktik?

6. Bagaimana materi yang disampaikan secara teori?

7. Bagaimana materi yang disampaikan secara diskusi?

8. Bagaimana materi yang disampaikan secara tanya-jawab?

9. Bagaimana materi yang disampaikan secara simulasi?

10. Bagaimana materi yang disampaikan secara role playing?

11. Bagaimana materi yang disampaikan secara permainan?

12. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

13. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

14. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

15. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

16. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

17. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

18. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

19. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

20. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

21. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

22. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

23. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

24. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

25. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

26. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

27. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

28. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

29. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

30. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

31. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

32. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

33. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

34. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

35. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

36. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

37. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

38. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

39. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

40. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

41. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

42. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

43. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

44. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

45. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

46. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

47. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

48. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

49. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

50. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

51. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

52. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

53. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

54. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

55. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

56. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

57. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

58. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

59. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

60. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

61. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

62. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

63. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

64. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

65. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

66. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

67. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

68. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

69. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

70. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

71. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

72. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

73. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

74. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

75. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

76. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

77. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

78. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

79. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

80. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

81. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

82. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

83. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

84. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

85. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

86. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

87. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

88. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

89. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

90. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

91. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

92. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

93. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

94. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

95. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

96. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

97. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

98. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

99. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

100. Bagaimana materi yang disampaikan secara lain?

Gambar 10. Formulir evaluasi pelatihan

Gambar 10 menunjukkan formulir yang disiapkan oleh tim untuk melakukan evaluasi terhadap pelatihan yang sudah diberikan. Santri peserta pelatihan diminta mengisi formulir tersebut untuk

mengetahui respon dari santri terhadap pemahaman materi pemrograman web yang sudah disampaikan oleh tim pengajar. Formulir tersebut juga digunakan untuk mendapatkan masukan dari peserta terkait pelatihan lanjutan yang mereka inginkan dan juga masukan atau saran santri untuk perbaikan pelatihan dimasa yang akan datang. Hasil evaluasi ditunjukkan pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Hasil rekapitulasi evaluasi pelatihan

No	Peserta	P1	P2	P3	P4	P5
1	Santri 1	4	5	5	3	5
2	Santri 2	5	5	5	4	4
3	Santri 3	5	3	5	5	4
4	Santri 4	4	5	5	5	5
5	Santri 5	4	4	4	4	4
6	Santri 6	5	5	5	3	5
7	Santri 7	4	5	5	4	5
8	Santri 8	4	4	5	4	5
9	Santri 9	5	4	5	5	4
10	Santri 10	4	4	5	5	4
11	Santri 11	5	5	5	5	4
12	Santri 12	5	5	4	4	4
13	Santri 13	5	4	4	4	4
14	Santri 14	5	5	4	5	5
15	Santri 15	4	5	5	5	4
16	Santri 16	5	5	5	4	4
17	Santri 17	5	4	4	4	5
18	Santri 18	5	4	4	4	4
19	Santri 19	5	4	4	4	5
rata-rata		4,63	4,47	4,63	4,26	4,42

Keterangan:

Skala penilaian menggunakan skala likert 1-5

P1 = Hasil penyampaian cukup jelas

P2 = saya memahami materi yang disampaikan lebih dari 80%

P3 = materi yang disampaikan bermanfaat

P4 = saya akan menerapkan materi dari pelatihan ini

P5 = pelatihan yang diberikan relevan dengan kondisi saat ini

4. Kesimpulan

Secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan baik yang ditunjukkan dengan komitmen pimpinan pondok yang sangat mendukung kegiatan ini. Santri yang mengikuti kegiatan ini menunjukkan hasil pelatihan yang sangat baik yang ditunjukkan dengan nilai tugas secara rata-rata sebesar 91. Hasil pengisian borang evaluasi pelatihan juga menunjukkan hasil yang baik. Hasil penyampaian cukup jelas (P1) sebesar 4,63, saya memahami

materi yang disampaikan lebih dari 80% (P2) yaitu sebesar 4,47, materi yang disampaikan bermanfaat (P3) sebesar 4,63, saya akan menerapkan materi yang saya peroleh dari pelatihan ini (P4) sebesar 4,26, dan pelatihan yang diberikan relevan dengan kondisi saat ini (P5) sebesar 4,42.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Unila yang mendanai kegiatan ini melalui skema Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) skema Dosen Pemula tahun 2020.

Daftar Pustaka

- Ducket, J. (2011). *HTML and CSS: Design and Build Websites*. Indianapolis: John Wiley and Sons
- Kustiyahningsih, Y. Anamisa, D.R. (2013). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Muhakamurrohman, A. (2015). Pesantren: Santri, Kiai, Dan Tradisi. *IBDA` : Jurnal Kajian Islam dan Budaya*, 12(2), 109-118
- Shuffah Al fatah. *Sejarah Pondok Pesantren Al Fatah*. <http://www.alfatah.net/2013/07/sejarah-pesantren.html> diakses juli 2020
- Tatroe, K. MacIntyre, P. Lerdorf, Rasmus. (2013). *Programming PHP: Creating Dynamic Web Pages 3rd ed*. California: O'reilly
- Triyoga, B.W.T. (2013). *Pemrograman HTML, Pedoman Dasar Membuat Website*. Surabaya: Penerbit Pustaka Media