PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELATIHAN PENGAJAR DI LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN TAR-Q BANDUNG

Muhammad Rum[1], Rani Susanto[2]

[1,2] Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
E-mail : muhammadrum04@gmail.com[1], rani.susanto@email.unikom.ac.id[2]

ABSTRAK

Lembaga Kursus dan Pelatihan TAR-Q atau disebut LKP TAR-Q adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengajaran Al-Quran dan studi Islam. Pengajar di LKP TAR-Q diharuskan untuk mengikuti pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh LKP TAR-Q setiap pekan tepatnya di hari Sabtu. Pengajar di LKP TAR-Q memiliki latar belakang yang berbeda-beda sehingga harus terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data kebutuhan pengajar sebelum memberikan pelatihan kepada pengajar agar pelatihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pengajar. Pengumpulan data kebutuhan pengajar dilakukan dengan melakukan penilaian oleh murid kursus masing-masing pengajar yang kemudian dari hasil penilaian dilakukan pengolahan menggunakan metode Quality Function Deployment. Manajemen pelatihan pengajar dilakukan dengan menggunakan metode PDCA (Plan, Do, Check, Act). Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dengan menggunakan metode Quality Function Deployment kebutuhan-kebutuhan pengajar dapat diketahui, kemudian dengan menggunakan metode PDCA pada Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Pengajar dapat membantu dalam menyusun penjadwalan pelatihan mulai dari waktu, pembina, ruangan sampai kepada peserta dari setiap pelatihan sehingga tidak terjadi bentrok antara waktu, pembina, ruangan dan peserta pelatihan.

Kata kunci : *Quality Function Deployment,* Manajemen Pelatihan, PDCA, SIM, Penilaian

1. PENDAHULUAN

Lembaga kursus dan pelatihan TAR-Q atau disebut LKP TAR-Q adalah lembaga yang memberikan pelayanan jasa pembinaan Al-Quran dan studi Islam serta kegiatan sosial. LKP TAR-Q berpusat di Bandung tepatnya di Jl. Sidomukti No. 34. LKP TAR-Q dan memiliki cabang di Cicalengka, Jatinangor, Sumedang, Batam, Padang dan Bukit Tinggi. Jumlah pengajar di LKP TAR-Q pusat adalah 125 orang.

LKP TAR-Q rutin mengadakan pelatihan kepada pengajar setiap pekan tepatnya pada hari Sabtu. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Filia Devianti selaku ketua divisi penelitian dan pengembangan yang memiliki tanggung jawab dalam pemberian pelatihan kepada pengajar di LKP TAR-Q, saat ini LKP TAR-Q memiliki lima pelatihan untuk pengajarnya, yaitu kedisiplinan, pendalaman materi, micro teaching, khat, dan talaqqi. Selama ini pelatihan yang rutin diadakan adalah pelatihan pendalaman materi, adapun keempat pelatihan lainnya hanya dilakukan sesekali saja hal ini dikarenakan LKP TAR-Q belum mengetahui pelatihan apa saja yang dibutuhkan oleh pengajarnya karena belum ada penilaian pengajar yang dapat dijadikan acuan untuk menentukan kebutuhan pelatihan pengajar.

Setelah dilakukan penyebaran angket penilaian pengajar kepada murid kursus untuk mengetahui kebutuhan pelatihan pengajar, didapatkan penilaian 10 pengajar oleh 300 responden. Dari 300 responden penilaian untuk kedisiplinan pengajar adalah 69% menyatakan bahwa pengajar sangat disiplin, 26% menyatakan bahwa pengajar disiplin, 4% menyatakan bahwa pengajar cukup disiplin dan 1% menyatakan bahwa pengajar tidak disiplin. Penilaian pengajar untuk penguasaan materi adalah 72% menyatakan bahwa penguasaan materi pengajar sangat baik, 27% menyatakan baik dan 1% menyatakan cukup baik. Penilaian pengajar untuk penyampaian materi adalah 61% menyatakan bahwa penyampaian materi pengajar sangat baik, 35% menyatakan baik, 3% menyatakan cukup baik, dan 1% menyatakan tidak baik. Penilaian tulisan Arab pengajar adalah 51% menyatakan

bahwa tulisan Arab pengajar sangat baik, 43% menyatakan baik dan 6% menyatakan cukup baik. Penilaian Talaqqi pengajar adalah 73% menyatakan bahwa talaqqi pengajar sangat baik, 25% menyatakan baik, dan 2% menyatakan cukup baik. Berdasarkan data tersebut pengajar juga membutuhkan pelatihan kedisiplinan, micro teaching, khat, dan talaqqi, sehingga pengajar akan menjadi peserta pelatihan pada pelatihan-pelatihan tersebut.

Ketua divisi penelitian dan pengembangan harus mengatur penjadwalan pelatihan dikarenakan terbatasnya waktu, ruangan dan pembina pelatihan serta perbedaan kebutuhan setiap peserta pelatihan. Penjadwalan pelatihan meliputi penentuan pelatihan yang akan diadakan, waktu, ruangan, pembina serta

peserta pelatihan dari masing-masing pelatihan agar tidak ada jadwal yang bentrok. Sistem informasi manajemen pelatihan pengajar dapat membantu ketua divisi penelitian dan pengembangan dalam menentukan pelatihan yang akan diadakan berdasarkan hasil penilaian pengajar dan membantu dalam mengatur penjadwalan pelatihan.

Tujuan yang diharapkan akan tercapai dengan pembangunan sistem informasi manajemen pelatihan pengajar ini, yaitu :

a. Membantu ketua divisi penelitian dan pengembangan dalam menentukan pelatihan yang akan diadakan berdasarkan hasil penilaian pengajar
b. Membantu ketua divisi penelitian dan pengembangan dalam melakukan penjadwalan pelatihan

2. LANDASAN TEORI

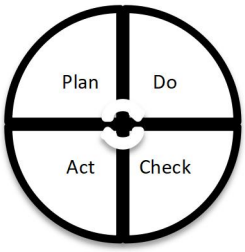
2.1 Sistem Informasi Manajemen Pelatihan

Sistem informasi manajemen pelatihan merupakan suatu sistem yang mengolah informasi untuk suatu bagian atau kelompok yang dapat membantu dalam melakukan manajemen pelatihan pada tahap penilaian, tahap pelaksanaan pelatihan dan juga tahap evaluasi.[4]

2.2 PDCA

Plan atau perencanaan, pada tahap ini dilakukan perencanaan sasaran (permasalahan) dan proses yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan. *Do* atau mengerjakan, pada tahap ini dilakukan pengimplementasian proses yang telah direncanakan pada tahap *plan.* Check atau evaluasi, pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap sasaran dan proses yang telah dilakukan pada tahap *do*. Proses terakhir yaitu *Act* atau menindak lanjuti, pada tahap ini dilakukan evaluasi total terhadap hasil sasaran dan proses lalu ditindak lanjuti dengan perbaikan-perbaikan jika ternyata masih ada yang belum sempurna.[10]

Siklus dari PDCA dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Siklus PDCA

2.2 *Quality Function Deployment*

QFD merupakan pendekatan yang digunakan untuk menentukan keinginan konsumen, kemudian menerjemahkannya ke dalam desain teknis dan perencanaan produksi secara akurat.[5]

Langkah-langkah QFD adalah [6] :

a. Mengidentifikasi kebutuhan konsumen
b. Membuat matriks perencanaan (*planning matrix*)
c. Penyusunan aktivitas teknik
d. Penentuan hubungan antara kebutuhan konsumen dengan kepentingan teknik

2.2.1 Matriks Perencanaan (*House Of Quality*)

Langkah-langkah dalam pembuatan matriks HOQ adalah sebagai berikut [6] :

a. Tingkat kepentingan konsumen (*importance to customer*)
b. Pengukuran tingkat kepuasan konsumen terhadap produk (*current satisfaction performance*)

$$\text{tingkat kepuasan} = \frac{\sum performance\ e\ weight}{\sum jumlah\ responden} \quad (1)$$

$$performance\ weight = number\ of\ respondent * performaance\ (scale) \quad (2)$$

c. Target (*goal*)

Skala *goal* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skala *Goal*

Skala	Penjelasan
1	Tidak Memuaskan
2	Cukup Memuaskan
3	Memuaskan
4	Sangat Memuaskan

d. Rasio perbaikan (*improvement ratio*)

$$improvement\ ratio = \frac{goal}{\text{tingkat kepuasan}} \quad (3)$$

Improvement ratio dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. *Improvement ratio*

Nilai	Arti
<1	Tidak ada perbaikan
1-1,5	Perbaikan sedang
>1,5	Perbaikan menyeluruh

e. Titik jual (*sales point*)

Sales point dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. *Sales Point*

Nilai	Arti
1	Tidak ada *sales point*
1,2	*Sales point* sedang
1,5	*Sales point* kuat

f. *Raw weight* dan *normalized raw weight*

$$raw\ weight = importance\ to\ customer * improvement\ ratio * sales\ point \quad (4)$$

$$normalized\ raw\ weight = \frac{raw\ weight}{raw\ weight\ total} \quad (5)$$

2.2.2 Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Kepentingan Teknik

Simbol hubungan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Simbol dalam Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Aktivitas Teknik

Simbol	Nilai Numerik	Pengertian
(kosong)	0	Tidak ada hubungan
△	1	Mungkin ada hubungan
○	3	Hubungannya sedang
◎	9	Sangat kuat hubungannya

2.3 Instrumen

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur suatu objek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel.

2.3.1 Pertanyaan dan Jawaban Tertutup

Pertanyaan tertutup merupakan jenis pertanyaan di mana responden harus memilih dari serangkaian jawaban yang telah ditetapkan. Ada dua tipe pertanyaan tertutup yaitu pertanyaan tertutup dengan jawaban skala respons berurutan dan pertanyaan tertutup dengan opsi respons kategorikal. Pertanyaan tertutup meminta responden membuat pilihan di antara satu set alternatif yang telah ditetapkan.[9]

2.3.2 Skala Ukuran Ordinal

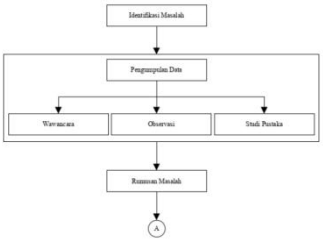
Skala ordinal adalah skala yang memiliki urutan tingkatan dalam hubungan dengan jumlah atribut yang dimilikinya. Ukuran ordinal mengindikasikan satu perbedaan.[9]

2.3.3 Penskalaan Skala Likert

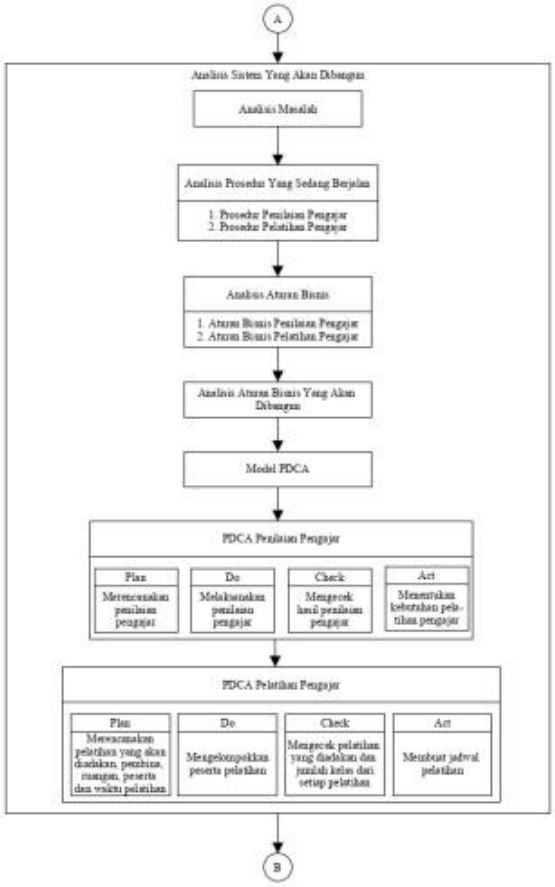
Skala likert sebagai teknik penskalaan banyak digunakan terutama untuk mengukur pendapat atau persepsi tentang suatu hal. Skala ini berisi sejumlah pertanyaan dengan kategori respons dan kemudian nilai atau skor seseorang pada skala dihitung dengan menjumlahkan jumlah tanggapan yang ia berikan.[9]

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian deskriptif. Alur dari penelitian dapat dilihat pada gambar 2 sampai dengan gambar 4.



Gambar 2. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian (lanjutan)

Gambar 4. Alur Penelitian (lanjutan)

4. PEMBAHASAN

4.1 PDCA Penilaian Pengajar

Gambar 5. PDCA Penilaian Pengajar

4.1.1 *Plan* Penilaian Pengajar

pada tahap ini dilakukan perencanann penilaian pengajar dalam bentuk angket penilaian berikut ini angket penilaian dapat dilihat pada tabel 5 dan tabel 6.

Tabel 5. Pertanyaan dan Respons Penilaian Kualitas

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SK	K	C	B	SB
1	Kemampuan menguasai materi pembelajaran					
2	Kemampuan merespon / menjawab pertanyaan					
3	Kemampuan menyampaikan materi					
4	Kemampuan menghidupkan suasan kelas					
5	Kemampuan memberikan motivasi					
6	Kemampuan menulis tulisan Arab					
7	Kemampuan membahas contoh					

Tabel 6. Pertanyaan dan Respons Penilaian Kuantitas

No	Pertanyaan	Respons				
		TP	J	N	SR	SL
1	Berpakaian rapi dan sopan					
2	Hadir tepat waktu					
3	Membina selama 90 menit					
4	Memberikan motivasi					

4.1.2 *Do* Penilaian Pengajar

Pada tahap ini dilakukan penilaian pengajar dengan menyebarkan angket penilaian kepada murid kursus. Berikut ini hasil penilaian untuk pengajar bernama Ramdhan Rizky yang samplenya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Penilaian Ramdhan Rizky

Pertanyaan	Responden Ke-				
	1	2	3	4	5
Berpakaian rapi dan sopan	5	5	5	4	5
Hadir tepat waktu	4	4	4	4	4
Membina selama 90 menit	5	5	5	4	5
Kemampuan menguasai materi pembelajaran	5	5	5	4	5
Kemampuan membahas contoh	5	5	5	4	5
Kemampuan merespon / menjawab pertanyaan	5	5	4	4	4
Kemampuan menyampaikan materi	5	4	4	5	5
Kemampuan menghidupkan suasana kelas	5	4	5	4	4
Memberikan motivasi	5	4	4	5	4
Kemampuan memberikan motivasi	5	4	4	4	4
Kemampuan menulis tulisan Arab	4	4	4	4	4

Hasil dari angket penilaian pengajar diolah menggunakan metode QFD kemudian dipresentasikan dalam bentuk HOQ yang dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. *House of Quality*

			Kepentingan Teknik									
		Tingkat Kepuasan	Pelatihan Kedisiplinan	Pelatihan penalaman materi	Pelatihan *micro teaching*	Pelatihan *khat*	Pelatihan *talaqqi*	*Goal*	*Improvement ratio*	*Sales point*	*Raw weight*	*Normalized raw weight*
Kriteria	Kedisiplinan	4,593	◎					5	1,08	1,5	8,1	0,213
	Penguasaan materi	4,635		◎				5	1,07	1,5	8,025	0,212
	Penyampaian materi	4.5			◎			5	1,11	1,5	8,325	0,22
	Tulisan	4,37				◎		4	0,92	1,2	5,52	0,146
	Talaqqi	4,73					◎	5	1,06	1,5	7,95	0,21
Normalized Contributions			0,213	0,212	0,22	0,146	0,21					
Prioritas			2	3	1	5	4					

4.1.3 *Check* Penilaian Pengajar

Pengecekan dilakukan dengan melihat hasil dari HOQ pada tabel 8. berikut ini hasil pengecekan kekurangan peserta pelatihan dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Pengecekan Penilaian Rizky Ramadhan

No	Kriteria	*Improvement ratio*	Perbaikan	Indikator
1	Kedisiplinan	1,08	Perbaikan sedang	Perbaikan sedang
2	Penguasaan materi	1,07	Perbaikan sedang	Perbaikan sedang
3	Penyampaian materi	1,11	Perbaikan sedang	Perbaikan sedang
4	Tulisan	0,92	Tidak ada perbaikan	Tidak ada perbaikan
5	*Talaqqi*	1,06	Perbaikan sedang	Perbaikan sedang

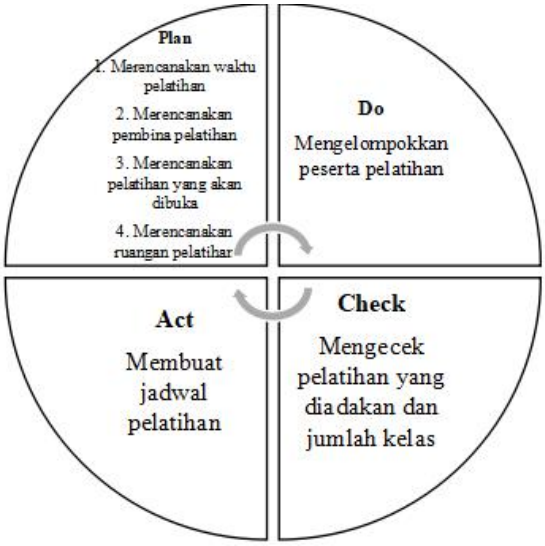
4.1.4 *Act* Penilaian Pengajar

Pada tahap ini ditentukan pelatihan yang akan diberikan kepada peserta pelatihan. Berikut ini pelatihan yang harus diikuti oleh Rizky Ramadhan dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Pelatihan Rizky Ramadhan

Kekurangan	Tindak Lanjut	*Normalized Contributions*	Prioritas
Kedisiplinan	Pelatihan kedisiplinan	0,213	2
Penguasaan materi	Pelatihan penguasaan materi	0,212	3
Penyampaian materi	Pelatihan penyampaian materi	0,22	1
Talaqqi	Pelatihan *talaqqi*	0,21	4

4.2 PDCA Manajemen Pelatihan Pengajar



Gambar 6. PDCA Pelatihan Pengajar

4.2.1 *Plan* Manajemen Pelatihan Pengajar

Pada tahap ini dilakukan perencanaan waktu pelatihan, pembina pelatihan, pelatihan yang akan dibuka, serta ruangan pelatihan.

4.2.2 *Do* Manajemen Pelatihan Pengajar

Pada tahap ini dilakukan pengelompokan peserta pelatihan pada kelas-kelas pelatihannya.

4.2.3 *Check* Manajemen Pelatihan Pengajar

Pada tahap ini akan dilakukan pengecekan kelas pelatihan yang akan diadakan.

4.2.4 *Act* Manajemen Pelatihan Pengajar

Tindak lanjut dari manajemen pelatihan pengajar adalah membuat jadwal pelatihan peserta pelatihan. Setiap kelas dari hasil pengecekan akan ditentukan waktu, ruangan dan pembinanya oleh ketua divisi penelitian dan pengembangan. Berikut ini hasil penjadwalan pelatihan dapat dilihat pada tabel 11.

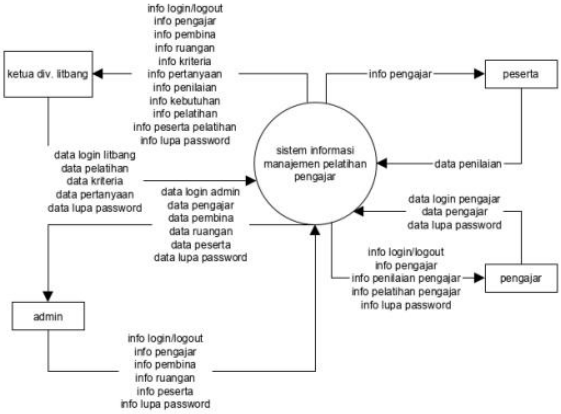
Tabel 11. Jadwal Pelatihan

No	Pelatihan	Ruangan	Pekan	Waktu	Pembina
1	Kedisiplinan	Lantai 3	1	13:00 - 13:45	Asep Solihin
2	*Micro teaching*-1	Ruangan 1	2	13:00 - 13:45	Jusmin Nuryadin
3	*Micro teaching*-2	Ruangan 2	2	13:00 - 13:45	Gito Herianto
4	*Talaqqi*	Ruangan 1	3	13:00 - 13:45	Ade Hanapi
5	Pendalaman materi	Ruangan 1	1	14:00-15:00	Jusmin Nuryadin

5. Perancangan Sistem

5.1 Diagram Konteks

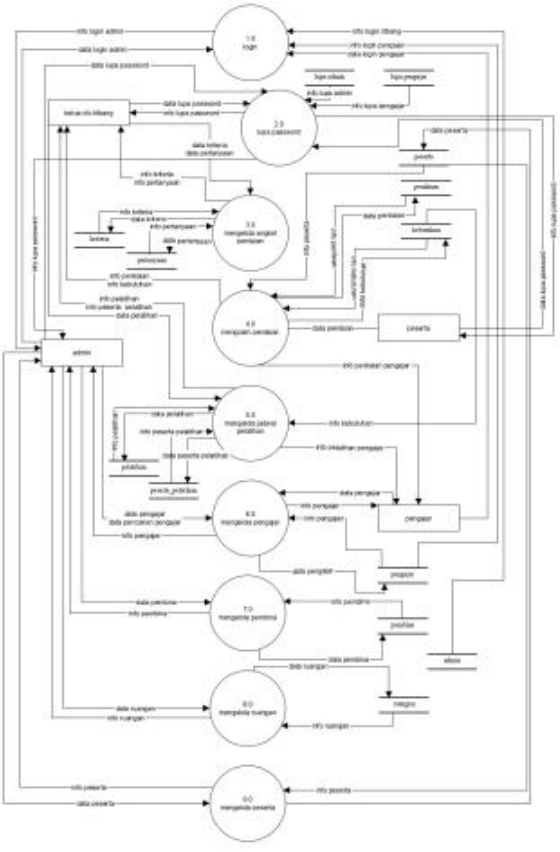
Diagram konteks merepresentasikan sistem secara keseluruhan. Diagram konteks dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar



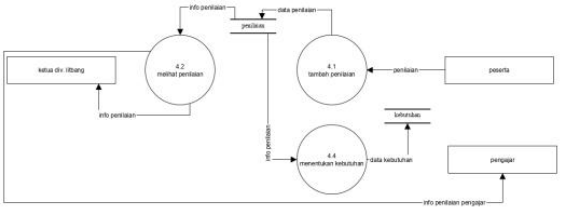
Gambar 7. Diagram Konteks

5.2 *Data Flow Diagram*

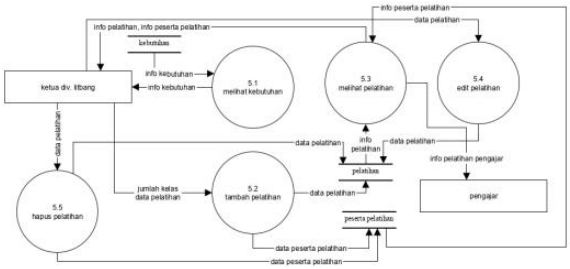
Data flow diagram dari sistem manajemen pelatihan yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 8 sampai dengan gambar 10.



Gambar 8. DFD Level 1 Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Pengajar



Gambar 9. DFD Level 2 Mengolah Penilaian



Gambar 10. Mengelola Jadwal Pelatihan

6. PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan hasi pengujian yang telah dilakukan terhadap Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Pengajar di LKP TAR-Q, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat membantu ketua divisi penelitian dan pengembangan dalam memperoleh informasi penilaian pengajar serta membantu dalam proses manajemen pelatihan pengajar yang sesuai kebutuhan peserta pelatihan, sistem ini dapat membantu admin dalam melakukan pengelolaan data, baik itu data pengajar, peserta, pembina dan ruangan, sistem ini dapat membantu peserta pelatihan dalam memperoleh informasi penilaian dan pelatihan yang harus diikutinya, sistem ini dapat membantu murid kursus dalam menyampaikan penilaiannya terhadap pengajar

Berdasarkan hasil pengujian sistem, didapatkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk melakukan pengembangan, yaitu penelitian selanjutnya diharapkan sistem informasi manajemen pelatihan pengajar juga melibatkan pembina dalam proses penilaiannya, penelitian selanjutnya diharapkan interface dari Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Pengajar dapat diperbaiki agar lebih *user friendly*

UCAPAN TERIMA KASIH

Teriam kasih kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan dukungan moril dan materil. Terima kasih kepada pembimbing saya Ibu Rani Susanto yang telah membimbing saya selama melakukan penelitian ini. Terima kasih kepada Ibu Filia Devianti yang telah membantu dalam mengumpulkan data-data dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Nazir, Mohammad, in Metode Penelitian / Mohammad Nazir, Jakarta : Ghalia Indonesia, 1988, pp. 63.

[2] Fanny Andalia, Eko Budi Setiawan, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial Dan Tenaga Kerja Kota Padang", Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA), Vol. 4, No. 2, Oktober 2015.

[3] Susanto, Azhar, Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya, Bandung : Lingga Jaya, 2000, pp. 72.

[4] Rivai V., M. Ramly, T. Mutis dan Willy A, Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan dari Teori ke Praktek, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2014, pp.164.

[5] Wijaya, Tony, Manajemen Kualitas Jasa Desain Servqual, QFD, dan Kano, Indeks, 2018.

[6] Cohen, L, in *Quality Function Deployment : How to Make QFD Work For You,* AddisonWesley, Inc., 1995.

[7] Widianti, Utami Dewi, "Pembangunan Sistem Informasi Aset di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (PERSERO) Berbasis Web", Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA), Vol. 1, No. 2, Oktober 2012.

[8] Noviana, Mafazah and Hastanto, Sujoko, "Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk Pengembangan Desain Motif Batik Khas Kalimantan Timur", J@TI Undip, Vol IX, No. 2, Mei 2014

[9] Silalahi, Ulber, "Metode Penelitian Sosial Kuantitatif", Bandung : PT Refika Aditama, 2015

[10] Poerwanto, G Hendra, *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), https://sites.google.com/site/kelolakualitas/PDCA, 18 April 2019 21.45