

Implentasi Ujian On-Line CBT Berbasis Client-Server Pada Sekolah SMK Negeri 2 Lhokseumawe

Amri, Fachri Yanuar Rudi F, Fauzi A. Gani, Anita Fauziah, Yuhanis Yunus

^{1,2} *Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe*

^{3,5} *Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Lhokseumawe*

⁴ *Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Lhokseumawe*

Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA

amri@pnl.ac.id

Abstrak— Kegiatan Pengabdian dan evaluasi proses pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan. Model atau metode evaluasinya pun beragam, mulai dari tes tertulis hingga tes praktik. Dari sekian banyak metode evaluasi, evaluasi tertulis isatau tes tertulis merupakan metode evaluasi yang memakan banyak kertas, yaitu sekitar 166 juta lembar kertas untuk satu kali ujian nasional di seluruh Indonesia. Tujuan dari pengabdiannya ini adalah menggunakan sistem Computer Based Test (CBT) yang dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi masalah penggunaan kertas yang berlebihan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model waterfall atau sering juga dinamakan (classic life cycle). Maka dirancanglah sistem CBT dan penilaian siswa berbasis webserver. Sistem CBT ini menggunakan bahasa pemrograman PHP (Personal Hypertext Preprocessor) dengan koneksi database MySQL untuk mengelola isi dari system CBT itu sendiri. Dimana para guru SMK Negeri 2 langsung mengolah soal-soal ujian siswa. Begitu juga para siswa setelah melakukan ujian akan bisa langsung melihat hasil ujiannya. Dengan menggunakan sistem informasi ini dapat membantu guru dalam memberikan nilai pada anak didiknya yang telah melaksanakan ujian dikarenakan sistem ini langsung memberikan hasil berupa nilai ujian setelah siswa melaksanakan ujian.

Kata kunci— *Pembelajaran, Computer Based Test (CBT), PHP (Personal Hypertext Preprocessor), MySQL*

Abstract— Service activities and evaluation of the learning process at each level of education. The evaluation models or methods vary, from written tests to practical tests. Of the many evaluation methods, written evaluation or written test is an evaluation method that uses a lot of paper, namely around 166 million sheets of paper for one national exam throughout Indonesia. The aim of this service is to use a Computer Based Test (CBT) system which can be used as an alternative to overcome the problem of excessive use of paper. The research method used in this research is the waterfall model or what is often called the classic life cycle. So a webserver-based CBT and student assessment system was designed. This CBT system uses the PHP (Personal Hypertext Preprocessor) programming language with a MySQL database connection to manage the contents of the CBT system itself. Where SMK Negeri 2 teachers directly process student exam questions. Likewise, students after taking the exam will be able to immediately see the results of the exam. Using this information system can help teachers in giving grades to their students who have taken exams because this system immediately provides results in the form of test scores after students take the exam.

Keywords— *Learning, Computer Based Test (CBT), PHP (Personal Hypertext Preprocessor), MySQL*

I. PENDAHULUAN

Ujian merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi proses belajar dalam dunia pendidikan ujian dimaksudkan untuk mengukur taraf pencapaian suatu tujuan pengajaran oleh siswa atau mahasiswa sebagai peserta didik, sehingga siswa atau mahasiswa dapat mengetahui tingkat kemampuannya dalam memahami bidang studi yang sedang ditempuh. Bila ternyata hasilnya belum maksimal, maka proses belajar harus ditingkatkan baik kualitas maupun kuantitas. Teknologi komunikasi dan elektronik sudah berkembang sedemikian pesat, sehingga menyebabkan bidang pendidikan turut mengalami peningkatan dalam hal kualitas, kecepatan, praktis dan juga kemudahan. Ujian konvensional pun bergeser ke arah komputerisasi, salah satunya dengan adanya ujian online. Dengan munculnya internet, di mana komputer-komputer dapat saling terhubung membentuk jaringan luas yang terdiri dari ribuan komputer di seluruh dunia. Siapa pun yang mempunyai akses ke dalam jaringan dapat saling bertukar informasi berbagai macam bentuk teks, gambar, suara, file dan sebagainya. Lebih dari itu, jaringan ini dapat diakses selama 24 jam. Sistem ujian konvensional memiliki banyak kekurangan seperti efisiensi waktu dalam penilaian, pemborosan kertas, dan kemungkinan besarnya terjadi kecurangan lebih besar dikarenakan soal sama atau tidak acak. Kelebihan sistem ujian online ini dibandingkan dengan sistem ujian lainnya yaitu penerapan sistem evaluasi yang nantinya dapat mempermudah pendidik dalam mengevaluasi ujian yang

dikerjakan oleh anak didiknya. Sistem evaluasi ini nantinya berfungsi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik dalam mengerjakan setiap soal, semakin besar tingkat kesuksesan maka semakin besar peserta didik dapat mengerjakan soal tersebut sebaliknya jika tingkat kesuksesan rendah maka semakin sulit soal tersebut dikerjakan oleh peserta didik. Hal inilah yang kemudian akan menjadi bahan evaluasi oleh tenaga pendidik.

Saat ini proses ujian, pengoreksian nilai dan pembagian hasil nilai siswa masih bersifat manual, jadi membutuhkan waktu yang sangat lama dalam proses pengerjaannya. Terlebih lagi bagi guru waktu pengumpulan nilai yang akan di berikan kepada wali kelas sangatlah singkat, karena satu guru bisa mengajar satu sampai tiga kelas dan satu kelas bisa mencapai tiga puluh lima sampai dengan empat puluh siswa, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam pengumpulan nilai, sehingga munculah permasalahan tentang ketepatan waktu pengumpulan nilai siswa. Disamping itu proses ujian nasional juga menggunakan sistem CBT, dalam hal ini penerapan sistem CBT dalam SMK Negeri 2 Lhokseumawe di harapkan sebagai latihan para siswa agar mereka terbiasa untuk menghadapi ujian secara online yang diberikan oleh pemerintah.

A. Definisi Sistem

Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling

berinteraksi, dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan.”[1].

B. Definisi Informasi

Informasi adalah suatu teknologi yang berhubungan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data atau informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu.”[2].

C. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.”[3].

D. Definisi Internet

Internet adalah jaringan atau sistem pada jaringan komputer yang saling berhubungan (terhubung) dengan menggunakan sistem Global Transmission Control Protocol atau Internet.” [4].

E. Definisi PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang dapat ditambahkan kedalam HTML.”[5].

F. Definisi MYSQL

“MySQL adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (database) baik yang meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database.”[6].

G. Definisi Unified Modeling Language (UML)

“Unified Modeling Language (UML) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mengidentifikasi, kebutuhan, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.”[7].

H. Definisi Basis Data

“Basis data dapat diartikan himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.”[8].

I. Computer Based Test

“Merupakan tes atau ujian yang diselenggarakan dengan menggunakan komputer dan memiliki karakteristik yang sama dengan tes konvensional lainnya hanya saja media penyampaiannya sudah tidak lagi menggunakan kertas.”[9].

II. METODOLOGI PENELITIAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan mengadakan pelatihan meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru-guru di SMK Negeri 2 Lhokseumawe serta evaluasi dengan sistem CBT menarik, variatif dan efektif. Adapun tahapan kegiatan pelatihan ini disusun sebagai berikut.

a. Persiapan Sosialisasi Program PKM

Program pengabdian kepada masyarakat disampaikan kepada guru-guru SMK Negeri 2 Lhokseumawe Kota. Surat pengajuan ijin pelaksanaan PKM ini diajukan melalui P3M Politeknik Negeri Lhokseumawe yang diteruskan langsung ke Sekolah SMK Negeri 2 Lhokseumawe. Selanjutnya kegiatan dikoordinasikan oleh tim pelaksana terkait dengan tujuan kegiatan pelatihan meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru-guru evaluasi dengan sistem CBT menarik, variatif dan efektif.

b. Pendataan Guru

Melakukan pendataan guru-guru yang mengikuti pelatihan meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru-guru evaluasi dengan sistem CBT menarik, variatif dan efektif.

c. Membentuk Tim Pelaksana PKM Tingkat Prodi

Membentuk tim pelaksana dan pembagian tugas untuk kegiatan pelatihan meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru-guru evaluasi dengan sistem CBT menarik, variatif dan efektif, yang terdiri dari dosen-dosen Prodi Teknik Informatika, Teknik Elektro dan Teknik Sipil Politeknik Negeri Lhokseumawe yang mempunyai pengalaman dan keahlian di bidang pengembangan evaluasi pembelajaran

d. Pengajuan Proposal Pengabdian Masyarakat

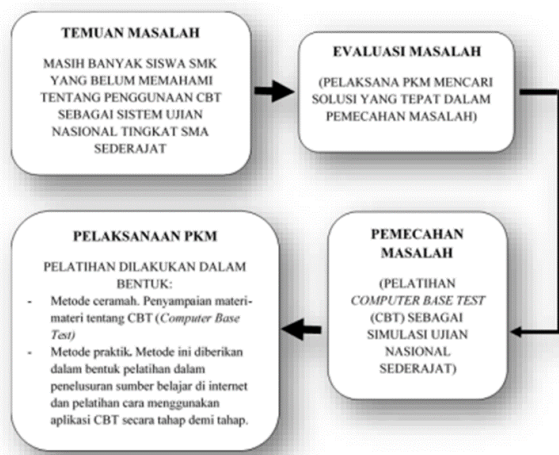
Berdasarkan observasi kebutuhan guru-guru SMK Negeri 2 Lhokseumawe terkait dengan perkembangan teknologi dan informasi menuntut guru SMK Negeri 2 untuk selalu update atau mengikuti teknologi sehingga meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru-guru evaluasi dengan sistem CBT menarik, variatif dan efektif. Pengajuan proposal kegiatan pelatihan ini diajukan melalui P3M Politeknik Negeri Lhokseumawe yang diteruskan langsung ke Sekolah yang ditunjuk yaitu SMK Negeri 2 Lhokseumawe.

e. Proposal Diterima Kemudian Pelatihan Dilaksanakan

Pelatihan dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

- (1) penyampaian materi terkait evaluasi dengan sistem CBT,
 - (2) penyampaian tutorial evaluasi dengan sistem CBT menarik, variatif dan efektif menggunakan aplikasi Free Quiz Maker, dan
 - (3) pendampingan pembuatan evaluasi dengan sistem CBT menarik, variatif dan efektif menggunakan aplikasi Free Quiz Maker.
- Dari pelatihan ini diharapkan menghasilkan luaran produk berupa evaluasi dengan sistem CBT yang disesuaikan dengan kebutuhan Guru. Evaluasi pelaksanaan PKM Evaluasi pelaksanaan kegiatan pelatihan ini adalah berasal dari masukan, saran dan umpan balik dari peserta pelatihan, mitra dan tim pelaksana kegiatan PKM demi perbaikan dan kesempurnaan kegiatan PKM berikutnya.

Praktik Tahap selanjutnya adalah peserta pelatihan diberikan pelatihan cara menggunakan aplikasi CBT secara tahap demi tahap. Tahap akhir adalah peserta pelatihan akan melakukan menjawab soal pada aplikasi CBT sebagai simulasi dalam menghadapi soal pada ujian nasional mendatang. Proses pelatihan dalam tahapan praktik dilakukan pada laboratorium komputer atau laptop para guru ketersediaan prasarana komputer laboratorium TIK, dalam pelatihan ini tidak menutup kemungkinan peneliti akan menyediakan sarana yang dibutuhkan dalam pelatihan ini. Metode pengambilan data dilakukan melalui pengamatan selama kegiatan. Hasil pengamatan dan temuan masalah akan dicatat oleh dosen dan mahasiswa. Kemudian hasil tersebut akan dievaluasi untuk mengetahui apakah kegiatan ini berhasil atau tidak. Indikator keberhasilan kegiatan yang akan dinilai diambil dari kehadiran, keseriusan, respon dan antusiasme peserta selama mengikuti kegiatan pelatihan ini. Selanjutnya hasil tersebut akan disusun menjadi laporan akhir kegiatan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan untuk lebih ringkasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Bagan alur pelaksanaan kegiatan PKM

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan PKM Pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis Client-server dengan menggunakan aplikasi Free Quiz Maker dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2023 yang bertempat Laboratorium RPL Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer yang beralamat di Jln. Banda Aceh Medan Km. 280 Buketrata Lhokseumawe, Aceh. Kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi peserta pelatihan PKM dalam merancang sebuah evaluasi pembelajaran yang berkualitas, lebih menarik, variatif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi. Metode yang digunakan dalam pelatihan merancang evaluasi pembelajaran ini menggunakan metode ceramah bervariasi, diskusi, tanya jawab, tutorial secara langsung dan praktik secara langsung pembuatan evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker. Kegiatan PKM ini diikuti oleh guru-guru SMK Negeri 2 Lhokseumawe yang tergabung Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Lhokseumawe yang berjumlah 10 orang guru. Target dalam kegiatan pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis Client-Server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini adalah 1) peserta pelatihan (guru) mampu memiliki pengetahuan tentang evaluasi pembelajaran, 2) peserta pelatihan (guru) mampu mengikuti langkah-langkah penggunaan aplikasi Free Quiz Maker, 3) Hasil observasi peserta pelatihan (guru) terkait dengan praktek dalam merancang evaluasi dengan sistem CBT dari mata pelajaran yang diampunya dengan menggunakan aplikasi Free Quiz Maker. Hasil kegiatan PKM merancang evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut :

1. Keberhasilan Target Jumlah Peserta Pelatihan Target peserta pelatihan yang direncanakan sebelumnya adalah paling tidak 10 orang guru dari SMK Negeri 2 Lhokseumawe kota Lhokseumawe dan jumlah peserta yang tim pelaksana rencanakan jumlahnya hanya 10 orang guru karena mengingat di SMK N 2 Lhokseumawe jumlah gurunya juga terbatas. Sesuai dengan rencana pelaksanaan, dalam pelaksanaannya, kegiatan ini diikuti oleh 10 orang peserta. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa target peserta

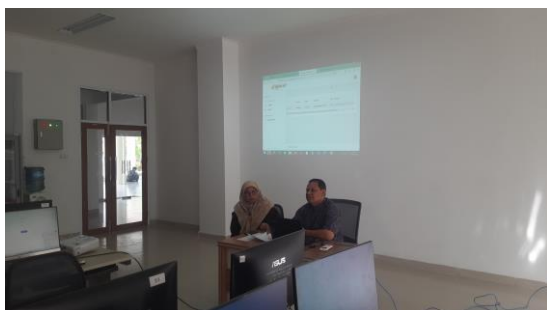
tercapai 100%. Angka tersebut menunjukkan bahwa kegiatan PKM Pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis client-server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini berdasarkan dari jumlah peserta yang mengikuti pelatihan dapat dikatakan berhasil atau sukses.

2. Ketercapaian Tujuan Pelatihan
Ketercapaian tujuan pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis Client-server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini secara umum sudah baik. Hal ini dilihat dari hasil output rancangan evaluasi pembelajaran yang disusun peserta pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran mata pelajaran yang diampunya sudah cukup baik dan lebih dari separuh peserta yaitu 66% atau 10 dari 10 orang peserta yang mengumpulkan rancangan evaluasi sesuai dengan tagihan pada pelatihan ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan dari kegiatan pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini dapat tercapai.
3. Ketercapaian Target Materi yang Telah Direncanakan
Ketercapaian target materi pada kegiatan PKM ini cukup baik, karena materi pendampingan telah dapat disampaikan secara keseluruhan dan berurutan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh tim pelaksana PKM. Materi pada kegiatan PKM ini terdiri dari dua materi yaitu: (1) jenis-jenis dan tujuan evaluasi pembelajaran, dan (2) tahapan-tahapan penggunaan aplikasi Free Quiz Maker. Setelah dua materi tersebut disampaikan seluruhnya maka selanjutnya tim pelaksana PKM melakukan kegiatan pendampingan pembuatan rancangan evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker dengan menggunakan aplikasi yang sudah dijelaskan oleh narasumber yaitu aplikasi Free Quiz Maker.
4. Kemampuan Peserta dalam Penguasaan Materi
Kemampuan peserta dalam menguasai materi yang dijelaskan oleh narasumber pada saat kegiatan PKM berlangsung sangat baik. Hal ini dapat terlihat dari antusias para peserta pelatihan dalam mendengarkan, menyimak, bertanya, berdiskusi dengan para narasumber secara langsung, selain itu dengan menggunakan handout dan tutorial langkah-langkah penggunaan aplikasi Free Quiz Maker memudahkan peserta menguasai materi pelatihan sehingga lebih mudah mengimplementasikan secara langsung dalam pembuatan rancangan evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker. Sebelum pelaksanaan kegiatan pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini, tim pelaksana PKM berkoordinasi dengan seluruh tim pelaksana PKM Jurusan Teknologi Informasi dan komputer, Jurusan Teknik Elektro dan Jurusan Teknik sipil untuk menentukan tema kegiatan pada PKM Kebijakan Jurusan TIK periode 2023. Koordinasi dilakukan juga bertujuan supaya kegiatan PKM ini dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan dan permintaan mitra. Selanjutnya tim pelaksana mengajukan ijin pelaksanaan PKM melalui P3M politeknik Negeri Lhokseumawe, dan di tunjuk pada Jurusan TIK Politeknik Negeri Lhokseumawe sebagai tempat pelaksanaan kegiatan PKM. Selanjutnya

kegiatan dikoordinasikan oleh tim pelaksana PKM terkait dengan tujuan dan konsep kegiatan pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis Client-server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker dengan kedua mitra PKM. Mitra menyampaikan informasi secara langsung kepada khalayak sasaran yaitu guru-guru SMK Negeri 2 Lhokseumawe terkait tentang waktu, tempat pelaksanaan pelatihan, dan hal-hal yang dibutuhkan dalam membuat evaluasi pembelajaran sesuai kebutuhan pembelajaran peserta pelatihan. Mitra berkoordinasi dengan p3m Politeknik Negeri Lhokseumawe sebagai tempat pelaksanaan PKM yang sudah ditunjuk oleh P3M Politeknik Negeri Lhokseumawe. Sedangkan tim pelaksana PKM menyiapkan materi, narasumber, sertifikat dan konsumsi. Tim pelaksana PKM selanjutnya menyusun perencanaan PKM dan melakukan pembagian tugas untuk penyusunan materi sekaligus penyaji untuk kegiatan pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis Client-server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker, Tim pelaksana PKM Jurusan Teknologi Informasi dan komputer, Jurusan Teknik Elektro dan Teknik Sipil yang mempunyai pengalaman dan keahlian di bidang pengembangan evaluasi pembelajaran. Pelaksanaan pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2023 bertempat di Ruang Laboratorium Computer Jurusan TIK Politeknik Negeri Lhokseumawe. Peserta yang mengikuti pelatihan ini adalah guru SMK Negeri 2 Lhokseumawe yang berjumlah 10 orang guru. Guru-guru yang mengikuti pelatihan tersebut antara lain berasal dari SMK Negeri 2 Kota Lhokseumawe.



Gambar 1. Kegiatan Penyampaian materi PKM



Gambar 2. Pelaksanaan PKM

Setelah kegiatan penyampaian materi, tanya jawab, diskusi dan praktik secara langsung selanjutnya peserta pelatihan isoma (istirahat, sholat dan makan). Pasca isoma kegiatan yang dilakukan adalah tim pelaksana yaitu Amri, S.ST. MT. Fachri Yanwar Rudi, S.ST.MT., Anita Fauziah, S.ST. MT dan Tim PKM

melakukan pendampingan terkait pembuatan rancangan evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker dengan salah satu aplikasi yang sudah dipaparkan oleh narasumber. Kegiatan pendampingan berjalan dengan lancar dan menyenangkan karena peserta pelatihan sudah mempersiapkan bahan-bahan materi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran atau mata pelajaran yang diampu dan komunikasi yang terjadi adalah dua arah antara tim pelaksana dengan peserta pelatihan. Target yang diharapkan dalam kegiatan pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini adalah: (1) peserta pelatihan (guru) mampu memiliki pengetahuan tentang hakikat evaluasi pembelajaran, (2) peserta pelatihan (guru) mampu mengikuti langkah-langkah penggunaan aplikasi Free Quiz Maker, serta (3) Hasil observasi peserta pelatihan (guru) terkait dengan praktek dalam merancang evaluasi pembelajaran dari mata pelajaran yang diampunya dengan menggunakan aplikasi Free Quiz Maker.

5. Keefektifan Pelatihan, Untuk melihat keefektifan pelatihan merancang evaluasi pembelajaran berbasis CBT dengan menggunakan aplikasi FreeQuiz-Maker yang diberikan oleh tim pelaksana PKM, peserta pelatihan diberikan pre-test dan post-test. Soal tersebut terdiri dari 10 item pertanyaan yang diberikan pada saat sebelum dan sesudah pelaksanaan pelatihan. Waktu pengerjaan soal pre-test dan post-test ini adalah 10 menit. Tabel 6 berikut ini adalah perbandingan antara hasil nilai pre-test dan post-test peserta pelatihan. Secara umum kemampuan peserta dalam memahami evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker sudah baik, berdasarkan nilai pre test peserta pelatihan yaitu sebesar 40% peserta memiliki nilai pre-test diatas 60. Pemahaman peserta pelatihan tentang evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker masih kurang, karena pada umumnya peserta baru mengetahui aplikasi tersebut dan langkah-langkahnya pada saat pelaksanaan pelatihan ini. Setelah diberikan pelatihan dan pemaparan materi tentang hakikat evaluasi pembelajaran, tutorial secara langsung evaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi serta praktik secara langsung pembuatan rancangan evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker, peserta pelatihan memiliki kenaikan nilai pada nilai post-test. Kenaikkannya cukup signifikan yang semula 40% menjadi 80%, sehingga pelatihan yang diberikan oleh tim pelaksana PKM ini dapat dikatakan cukup efektif karena dapat meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan yang dibuktikan dengan kenaikan nilai test sebesar 50%.
6. Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan, Untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan PKM pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner persepsi kepada peserta pelatihan. Peserta pelatihan diminta untuk mengisi kuesioner respon dari kegiatan pelatihan yang telah dilakukan oleh tim pelaksana PKM. Hasil dari kuesioner respon peserta pelatihan tersebut dianalisis

dan selanjutnya dideskripsikan. Pendeskripsian respon dibagi menjadi 3 aspek, yaitu aspek materi pelatihan, aspek narasumber, aspek pengelolaan. Hasil kuesioner persepsi peserta pelatihan tentang pelatihan merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis client-server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker seperti pada dalam tabel 7 berikut: Materi pelatihan yang dipaparkan oleh penyaji dipaparkan secara berurutan dan berpedoman pada tujuan pelatihan yaitu merancang evaluasi dengan sistem CBT berbasis client-server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker dimana seluruh peserta juga sudah mengetahuinya sebelum pelaksanaan pelatihan karena sudah terdapat sosialisasi yang dibantu oleh mitra bahwa peserta pelatihan sudah mempersiapkan bahan-bahan materi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran atau mata pelajaran yang diampu sehingga pada saat pelaksanaan pelatihan mudah untuk mempraktekkan secara langsung rancangan evaluasi pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan aplikasi yang sudah dipaparkan oleh penyaji. Selain itu materi pelatihan pada umumnya mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan, peserta pelatihan juga selalu mempunyai kesempatan untuk mendapatkan umpan balik dan meningkatkan skill dalam merancang evaluasi pembelajaran karena metode yang digunakan tim pelaksana PKM selain tanya jawab adalah diskusi dan pendampingan untuk praktek secara langsung dalam merancang evaluasi pembelajaran. Peserta pelatihan merasakan sangat puas dengan narasumber karena narasumber menggunakan bahasa yang komunikatif dengan penyajian yang jelas dan mudah dipahami, menyenangkan atau variatif dalam penyampaian materi serta memberikan kesempatan bertanya atau menyampaikan pendapat kepada para peserta pelatihan, serta mendorong partisipasi peserta pelatihan dalam diskusi, demonstrasi dan percobaan atau praktik secara langsung pembuatan rancangan evaluasi dengan sistem CBT menggunakan aplikasi Free Quiz Maker.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Aspek pengelolaan dalam hal ini berhubungan erat dengan tempat atau fasilitas dalam pelaksanaan pelatihan pada pengabdian. Hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sangat puas dan puas terhadap pengelolaan pelatihan. Tahapan selanjutnya adalah pendampingan pembuatan rancangan evaluasi pembelajaran yang didampingi oleh Tim PKM dan Mahasiswa. Pada kegiatan pendampingan ini peserta pelatihan praktek secara langsung dengan membuat rancangan evaluasi pembelajaran pada computer atau laptop masing-masing peserta. Berdasarkan hasil atas, presentase pembuatan rancangan evaluasi dengan sistem CBT berbasis client-server menggunakan aplikasi Free Quiz Maker dengan menggunakan salah satu aplikasi yang sudah diberikan yaitu 66,7%. Hal ini bisa dipaparkan bahwa jumlah peserta pelatihan yang mengumpulkan hasil rancangan evaluasi pembelajaran yang dihasilkan sebagai bentuk output atau tagihan atas pelaksanaan kegiatan PKM sebanyak 10 orang.

Tidak semua peserta mengumpulkan tagihan evaluasi pembelajaran dikarenakan beberapa hal diantaranya adalah computer atau laptop peserta merasa kurang percaya diri dengan hasil yang dicapai dalam pelatihan pertama, perlu banyak pelatihan atau peserta pelatihan kurang berani mengesklore kreativitasnya.

REFERENSI

- [1] DWIARTARA, LOKA. 2010. MENYELAM DAN MENAKLUKKAN SAMUDERA PHP. BOGOR: PENERBIT ILMU WEBSITE
- [2] Hernita P (2013). Android Programming with Eclipse. Semarang: WAHANA KOMPUTER dan ANDI
- [3] Kusriani dan Koniyo, Andri. 2007. Membangun Sistem Informasi Akutansi Dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [4] Musyawah, Rina. 2007. Membangun Aplikasi Database Berbasis Web Untuk Pemula. Yogyakarta: Penerbit Alex Media Komputindo
- [5] Mulyanto, R Aunur, dkk. 2008. Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional
- [6] Numaningsih, Sri. 2015. Potensi Alam, Sosial dan Budaya Dalam Keberagamaan. STTI Sunan Giri Bima.
- [7] Oswald Patrick. 2012. Tutorial Quatum GIS Tingkat Dasar. GIZ Decentralization asContribution to Good Governance (DeCGG). Mataram
- [8] Satyaputra, Alfa dan Eva Maulina Aritonang. (2014). Beginning Android Programming with ADT Bundle. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- [9] Solichin, Achmad. 2010. MySQL 5 Dari Pemula Hingga Mahir. Jakarta: Penerbit achmatim.net
- [10] Hamalik, O. (2010) Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.