ARTIKEL JURNAL KEGIATAN PPM

PROGRAM REGULER



**PELATIHAN PEMBUATAN DAN PENGISIAN BANK RESEP ELEKTRONIK UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENGARSIPAN RESEP MASAKAN**

Oleh:

Endang Mulyatiningsih, dkk

Dibiayai oleh

Dana DIPA UNY Sub Kegiatan 00539 AKUN 525112 Tahun Anggaran 2010

Sesusi dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Reguler Nomor.178b.4/H.34.22/PM/2010

LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2010

**PELATIHAN PENGISIAN BANK RESEP ELEKTRONIK BAGI DOSEN DAN GURU BIDANG KEAHLIAN TATA BOGA**

Oleh:

Endang Mulyatiningsih, dkk

**ABSTRAK**

Pengabdian pada masyarakat tentang pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep masakan elektronik bertujuan untuk melatih guru, dosen dan mahasiswa bidang keahlian Tata Boga sebagai pengguna program untuk menjadi admin program. Tugas admin antara lain mengisi, mengedit dan menghapus resep masakan dalam sistem basis data elektronik. Pelatihan telah dilaksanakan pada bulan Juli 2010 dan diikuti oleh 19 orang guru SMK, 3 orang dosen dan 3 orang mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Boga. Resep-resep masakan yang diisikan ke dalam bank resep adalah resep-resep masakan yang sering dipraktikkan yaitu meliputi resep masakan Indonesia, Oriental dan Kontinental.

Pelatihan dilakukan dengan metode tutorial. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan semua sasaran pelatihan sudah mampu mengisikan resep masakan ke dalam bank resep elektronik. Berdasarkan respon peserta pelatihan, mereka tertarik dan ingin mengembangkan bank resep untuk kepentingan sekolahnya sendiri. Sampai kegiatan PPM ini berakhir baru ada satu sekolah yang mengembangkan bank resep. Untuk keberlanjutan jangka panjang, pengisian bank resep lebih baik dikelola oleh satu orang admin

**ABSTRACT**

Training of fill in food recipe database aims to train teacher, lecturers and students in Food Service Departemen as a user or admin database. Admin has the task to fill, edit and delete recipes from database system. Training was conducted in July 2010 and followed by 19 teachers, 3 lecturers, and 3 student of Food Service Departemen. The receip database have receive input from food receipes have been tested. Database contains food receips from Indionesian, Oriental dan Continental cooking.

Training conducted by the tutorial method. The result of the training showing all trainess are able to fill database receips. Based on participant responses, they are interested and want to develop the database receips, but only one school has developed a databased receip. Sustainability of the program can be done by training one person databased admin

Key word:

Data base, food receips.

Simak

Baca secara fonetik

Kamus - [Lihat kamus yang lebih detail](http://www.google.co.id/dictionary?source=translation&hl=id&q=&langpair=en|id)

1. **PENDAHULUAN**

Dosen dan guru SMK bidang keahlian Tata Boga banyak bekerja dengan menggunakan resep-resep masakan. Resep masakan tersebut diperoleh dari berbagai sumber, mulai dari buku resep, majalah, tabloid, harian, media internet bahkan pada kemasan makanan. Penyimpanan dan pencarian kembali resep-resep yang berserakan di berbagai media tersebut akan menjadi sulit apabila pengarsipan dokumen tidak tertata rapi. Saat ini, teknologi komputer dapat membantu dosen maupun guru program keahlian tata boga untuk menyimpan dokumen resep masakan. Media penyimpan data dengan komputer tersedut akan lebih baik lagi apabila terdapat sistem manajemen basis data yang efisien.

Bank resep elektronik dirancang untuk menyimpan data resep masakan dengan menggunakan sistem manajemen basis data atau DBMS (*Data Base Management System*). Dengan menggunakan teknologi DBMS ini, resep-resep masakan yang disimpan akan lebih mudah diakses dari semua jalur pencarian. Dosen Tata Boga dan guru-guru SMK pengampu mata pelajaran praktek memasak sebaiknya mampu membuat bank resep yang digunakan sebagai referensi mengajar. Apabila pembuatan bank resep tersebut di rasa sulit untuk dilakukan, Dosen Tata Boga dan guru-guru SMK pengampu mata pelajaran praktek memasak minimal memiliki kemampuan untuk mengisikan resep masakan ke dalam bank resep elektronik yang sudah tersedia.

Penyimpanan basis data resep masakan di dalam komputer ini sangat membantu pekerjaan dosen dan guru supaya lebih efisien. Media penyimpan resep menjadi sangat kecil tetapi dapat memuat ribuan resep masakan, tempat penyimpanannya praktis dan pencarian kembali resep masakan yang sudah tersimpan lebih mudah dan cepat. Untuk membantu supaya dosen dan guru mata pelajaran produktif Tata Boga mampu menyimpan resep masakan dalam sistem basis data yang tertata rapi, maka perlu ada pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep masakan elektronik.

Bank resep diambil dari istilah bank soal yang sudah banyak diterapkan oleh lembaga pengujian pendidikan. Van Dalen dan Egger (Hambleton & Swaminathan, 1985) menjelaskan bahwa bank soal merupakan koleksi soal pada semua ukuran, sifat-sifat, domain pengetahuan beserta estimasi parameter butir soal yang tersimpan dengan baik. Bank soal berisi soal-soal yang sudah dikalibrasi sehingga sewaktu-waktu dapat dimanfaatkan oleh lembaga pengujian. Bank resep memiliki analogi dengan bank soal yaitu proses pengoleksian resep masakan dengan menggunakan sistem pengelolaan basis data. Informasi yang relevan dengan resep masakan perlu dicantumkan sebagai identitas resep masakan untuk memudahkan pencarian resep. Gabungan dari beberapa informasi yang memberi karakteristik terhadap resep masakan tertentu kemudian diberi kode dan diklasifikasikan menjadi beberapa kategori. Contoh klasifikasi resep masakan dalam database misalnya klasifikasi lauk pauk berisi informasi tentang lauk yang berasal dari bahan ikan, unggas, daging; nama masakan; sumber penulis; tanggal uji coba; penguji organoleptik dan lain-lain.

Bank resep elektronik dibuat dengan menggunakan struktur manajemen sistem basis data (*data base management system*). Menurut Kroenke (1995: 14) “*a database is a self-describing collection of integrated records”.* SelanjutnyaDeen (1987: 5) mengatakan “*we can define a database as a generally integrated collection of data which is structured on natural data relationships so that it provides all necessary access path to each unit of data in order to fulfil the differently needs of all users”.* Berdasarkan pengertian tersebut, basis data dapat berarti kumpulan data yang terintegrasi, struktur data dapat saling berhubungan untuk melayani semua keperluan jalur akses untuk masing-masing unit data dalam memenuhi kebutuhan semua pengguna yang berbeda-beda.

Pengadministrasian resep masakan menggunakan sistem basis data memiliki beberapa kelebihan yaitu: (1) S*peed:* perubahan data, pengolahan data, penyajian data, penggandaan data cepat dan mudah; (2) S*pace:* lebih hematdan mudah disimpan; (3) *Acuracy:* dapat menekan kesalahan hingga seminimal mungkin; (4) *Availability:* tersedia banyak sarana sehingga mudah untuk melakukan akses dan olah data; (5) C*ompleteness:* mudah dilakukan untuk pembaharuan data yang sudah kadaluwarsa; (6) S*ecurity:* aman, kewenangan akses basis data hanya dapat dilakukan oleh pengguna tertentu yang telah diberi hak akses dengan sistem *password;* (7) S*hare ability* yaitu kebersamaan pemakaian basis data mendukung untuk pemakaian lingkungan *multi users*, dan *multi parts*, sehingga dapat diakses oleh siapa saja yang telah diberi hak akses dan dimana saja jika telah terhubung dengan jaringan internet (Fathansyah, 2002).

Pembuaan bank resep elektronik menggunakan model relasi SQL (*Structured Query Language*) relatif mudah untuk dipelajari karena tidak menuntut metode khusus untuk memasukkan data. Seperti kebanyakan bahasa program modern, SQL secara esensial merupakan *free-format* atau bagian pernyataan/perintah tidaklah harus diketik di lokasi tertentu pada layar/monitor. Struktur umum berisi kata-kata dalam bahasa Inggris yang standar seperti CREATE TABLE, INSERT, SELECT. SQL dapat digunakan oleh pengguna dari berbagai kalangan termasuk pengadministrasi basis data, perseorangan yang bekerja di bidang manajemen dan pengembang aplikasi program (Connolly 2005: 114).

SQL merupakan database yang dikembangkan menggunakan struktur bahasa Query. Queries adalah fasilitas bagi user untuk melihat, mengubah dan menganalisis data dalam berbagai cara yang berbeda. Queries dapat juga disimpan dan digunakan sebagai sumber-sumber catatan untuk form, report, dan halamam akses data. SQL dapat menampilkan tabel yang akan diisi data, memanipulasi data (menambah, menghapus, memperbarui) oleh karena itu SQL dapat menampilkan database yang dinamis (Ramakrisnan, 2000). Fitur-fitur yang ada dalam database semakin komplek sehingga memungkinkan untuk dibuat aplikasi database yang canggih termasuk pembuatan bank resep masakan.

Bank resep elektronik dibuat untuk mengatasi masalah pengarsipan resep masakan bagi dosen dan guru program keahlian tata boga. Pada awalnya, resep masakan yang dimiliki dosen dan guru tersebar dalam media penyimpan yang berbeda-beda. Dengan menggunakan media penyimpan elektronik yang disusun dalam DBMS, penyimpanan resep masakan akan menjadi lebih hemat baik tempat, biaya dan waktu penemuannya kembali. Agar dosen dan guru mampu melakukan hal ini maka perlu diadakan pelatihan-pelatihan. Kerangka pemecahan masalah yang diutarakan di atas dapat disimak pada diagram sebagai berikut:

Resep masakan Oriental

Resep masakan Indonesia



Buku, majalah, tabloid, kemasan, dll

Buku, majalah, tabloid, kemasan, dll

?

Bagaimana caranya?

Perlu pelatihan dan pengisian bank resep dengan DBMS

Resep masakan Kontinental

Resep masakan Kue-kue

Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

Bank resep elektronik merupakan program penyimpanan data resep masakan yang sangat efisien. Program ini sangat baik apabila dapat dikuasai oleh guru produktif untuk menyimpan resep-resep masakan yang mereka miliki. Agar guru mampu membuat dan mengisikan data resep masakan pada bank resep maka perlu pelatihan-pelatihan. Pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep masakan elektronik membutuhkan tenaga ahli dalam bidang pemrograman komputer, ahli masak, desain grafis dan ahli bahasa. Kemampuan pemograman dan desain grafis tidak mutlak harus dikuasai oleh dosen dan guru program keahlian Tata Boga namun bisa dibantu oleh tenaga ahli dalam bidang tersebut. Dalam pelatihan ini, agar dosen dan guru dapat membuat dan mengisikan data resep masakan pada bank resep elektronik, maka materi pelatihan difokuskan pada pelatihan mengoperasikan program komputer melalui *microsof office for windows*, *browsing*, d*ownload* dan *upload* internet untuk menyiapkan dan mengisikan data-data yang diperlukan pada bank resep masakan elektronik.

Untuk dapat mengatasi masalah yang dihadapi dosen dan guru dalam penyimpanan resep masakan, ditawarkan solusi melalui kegiatan pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep eletronik. Namun karena latar belakang kompetensi dosen dan guru berbeda-beda (tidak semua familier dengan pemrograman komputer), maka kerangka bank resep sudah dibuat terlebih dahulu oleh tim pengabdi sehingga peserta pelatihan tinggal berlatih mengisi, mengganti atau menghapus resep masakan yang telah tersimpan.

Kegiatan pelatihan ini memiliki beberapa masalah yang akan diatasi yaitu:

1. Bagaimanakah tanggapan peserta pelatihan terhadap program, materi dan instruktur pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep masakan elektronik?
2. Melalui kegiatan pelatihan ini, apakah peserta dapat membuat dan mengisikan data resep masakan pada bank resep yang telah disediakan?
3. Melalui stimulan program pelatihan, apakah peserta pelatihan tertarik untuk membuat dan mengembangkan bank resep masakan elektronik di institusinya?
4. Berapa jumlah resep yang mampu diisikan dalam bank resep elekronik buatan guru?
5. **METODE PELAKSANAAN PPM**

Pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep elektronik akan diikuti oleh dosen Pendidikan Teknik Boga dan guru SMK kelompok Pariwisata se wilayah DIY. Sasaran SMK meliputi [SMK Islam Terpadu Al - Furqon](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Negeri 1 Sewon](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Negeri 3 Wonosari](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Muhammadiyah 1 Wonosari](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Negeri 1 Purwosari](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [Smk Muhammadiyah 1 Moyudan](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Negeri 2 Godean](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Negeri 1 Kalasan](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [Smk Ma'arif 2 Sleman](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK BOPKRI 2 Yogyakarta](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Negeri 4 Yogyakarta](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=), [SMK Negeri 6 Yogyakarta](http://datapokok.ditpsmk.net/index.php?nama=&prop=04&kab=&status=&kk=03&bk=0302&pk=). Masing-masing SMK di ambil 1 orang guru sehingga jumlah keseluruhan akan tercapai 12 orang guru kemudian ditambah dengan dosen program studi Pendidikan Teknik Boga. Selain sasaran utama yang telah disebutkan di atas, pelatihan terbuka juga bagi mahasiswa selama kapasitas laboratorium komputer masih ada. Mahasiswa juga perlu mendapat pelatihan ini karena mereka adalah calon guru yang perlu menguasai ICT untuk berbagai bidang pekerjaan.

Setelah program PPM ditawarkan ke semua sekolah sasaran, ternyata hanya ada 5 sekolah yang merespon program pelatihan. Tiga sekolah negeri di antaranya mendaftarkan lebih dari satu orang peserta, sehingga guru yang mengikuti program PPM secara keseluruhan berjumlah 19 orang. Kapasitas laboratorium komputer PTBB terbatas hanya tersedia 25 unit komputer yang masih bisa digunakan dengan baik, oleh sebab itu jumlah peserta dari sasaran lain yaitu dosen dan mahasiswa dibatasi hanya 6 orang.

Khalayak sasaran diutamakan guru dan dosen yang telah mahir mengoperasikan program komputer. Khalayak sasaran utama adalah dosen dan guru yang mengampu mata kuliah memasak sehingga sudah memiliki banyak resep baku yang layak disimpan pada bank resep. Pelatihan dilakukan di laboratorium komputer PTBB selama dua hari tatap muka dan 2 hari bimbingan tutorial. Materi pelatihan disampaikan dengan metode bimbingan tutorial. Pelatihan dapat dilanjutkan di tempat peserta apabila peserta berminat mengimplementasikan bank resep di sekolahnya atau melatih guru lain yang berminat.

Pelatihan ini melibatkan berbagai tenaga ahli yang memiliki program keahlian berbeda. Oleh sebab itu, tim pengabdi dalam program pelatihan ini disusun dari dosen dan mahasiswa memiliki keahlian dalam bidang pemrograman komputer dan masak memasak. Ahli pemrograman komputer bertanggung jawab untuk membuat program yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ahli memasak bertanggung jawab terhadap isi resep masakan yang masuk dalam bank resep elektronik.

Untuk mencapai keberhasilan program pengabdian masayarakat ini maka diperlukan berbagai dukungan dari berbagai pihak yang terkait yaitu:

1. SMK menugaskan guru yang tahu tentang masak memasak dan familier terhadap program komputer untuk mengikuti program pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep masakan elektronik.
2. Jurusan PTBB menyediakan waktu, tempat dan fasilitas laboratorium komputer untuk melaksanakan kegiatan pelatihan.
3. Tim Pengabdi menyiapkan dan menyampaikan materi pelatihan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami.

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, latihan dan bimbingan tutorial. Ceramah dilakukan pada awal kegiatan untuk memberikan pengetahuan umum tentang teori pembuatan bank resep eletronik. Latihan dan bimbingan tutorial dilakukan selama peserta mencoba mengisikan, mengubah, dan menghapus data resep masakan ke dalam DBMS.

Pelatihan dilaksanakan secara klasikal dan individual. Setiap peserta menghadap ke satu komputer. Prosedur pengisian data resep masakan dipandu oleh instruktur dan peserta hanya tinggal mengikuti apa yang diperintahkan. Selama proses bimbingan tutorial ini, terjadi peluang tanya jawab pada materi yang ingin diketahui lebih lanjut oleh peserta.

PPM dilaksanakan dalam bentuk kegiatan pelatihan dan bimbingan tutorial pengisian bank resep eletronik. Kegiatan pelatihan disusun berdasarkan langkah-langkah kegiatan sebagai berikut:

1. Pembentukan panitia
2. Penyebaran surat undangan
3. Pelatihan instruktur/tutor pendamping
4. Persiapan pelatihan (pengadaan alat, materi, dsb)
5. Persiapan tempat pelatihan
6. Pelatihan
7. Pengajuan sertifikat pelatihan
8. Monitoring hasil pelatihan di lapangan (untuk mengetahui berapa orang peserta yang dapat menerapkan hasil pelatihan) dan pembimbingan bagi peserta yang berminat membuat program
9. Menyusun draf laporan PPM
10. Penyusunan laporan final
11. Seminar hasil
12. Pengumpulan laporan akhir
13. **HASIL PELAKSANAAN PPM DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan PPM dilakukan dalam bentuk pelatihan pengisian bank resep eletronik. Komputer di setting dalam jaringan LAN (*Local Area Network*) sehingga pada saat latihan, tutor dapat membimbing peserta dari komputer yang dioperasikannya. Berdasarkan hasil evaluasi selama kegiatan pelatihan berlangsung dapat dilaporkan: reaksi, belajar, perilaku dan hasil belajar.

1. *Reaction*

Hasil evaluasi reaksi dilakukan untuk menjawab rumusan masalah pertama yaitu tanggapan atau reaksi peserta pelatihan terhadap program, materi dan instruktur pelatihan pembuatan dan pengisian bank resep masakan elektronik. Hasil evaluasi reaksi peserta pelatihan dilaporkan pada tabel 1

Tabel 1. Reaksi Peserta Pelatihan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | REAKSI TERHADAP PROGRAM | JAWABAN  |
| Ya | Blm | Jmlh |
| 1 | Program pelatihan menarik untuk diikuti | 25 |  | 25 |
| 2 | Program pelatihan sesuai dengan kebutuhan | 25 |  | 25 |
| 3 | Program pelatihan membangkitkan inspirasi baru untuk membuat kegiatan yang sejenis | 25 |  | 25 |
| 4 | Program pelatihan penting untuk lembaga | 25 |  | 25 |
| 5 | Struktur materi program pelatihan sistematis  | 24 | 1 | 25 |
| 6 | Instruktur menguasai materi | 23 | 2 | 25 |
| 7 | Penyampaian materi jelas dan mudah diikuti | 20 | 5 | 25 |
| 8 | Penggunaan waktu pelatihan tepat sesuai jadwal  | 17 | 8 | 25 |
| 9 | Media pelatihan memperjelas penyampaian materi | 20 | 5 | 25 |
| 10 | Instruktur memberi kesempatan untuk tanya jawab  | 25 |  | 25 |
| 11 | Instruktur membantu peserta sampai menguasai materi | 22 | 3 | 25 |
| 12 | Instruktur mampu membangkitkan peserta pelatihan turut berpartisipasi aktif dalam pengisian bank resep | 23 | 2 | 25 |
| 13 | Tempat pelatihan sudah memadai | 21 | 4 | 25 |
| 14 | Pelayanan panitia sudah baik | 22 | 3 | 25 |
| 15 | Kegiatan pelatihan berjalan lancar | 19 | 6 | 25 |

Berdasarkan hasil evaluasi reaksi peserta pelatihan terhadap program pelatihan pengisian bank resep elektronik , semua peserta menyatakan bahwa: program pelatihan menarik untuk diikuti, sesuai dengan kebutuhan, membangkitkan inspirasi baru untuk membuat kegiatan yang sejenis, dan penting untuk lembaga

Beberapa orang responden menyatakan bahwa penggunaan waktu pelatihan masih belum tepat sesuai jadwal sehingga kegiatan pelatihan tidak berjalan lancar. Komentar ini disampaikan oleh peserta yang sudah datang tepat waktu namun kegiatan belum dimulai karena masih menunggu peserta lain yang belum datang. Lima orang peserta menyatakan bahwa media pelatihan belum memperjelas penyampaian materi dan penyampaian materi belum jelas dan sulit diikuti. Hal ini diakui oleh tim karena untuk dapat mengisi bank resep masakan elektronik, peserta dituntut memiliki kemampuan awal mengoperasikan komputer. Beberapa peserta ada yang belum familier dengan program komputer sehingga perlu bimbingan ekstra dari tutor. Sementara itu, satu orang tutor bertugas membimbing 3-5 orang peserta sehingga ada beberapa peserta yang tidak mampu dilayani dengan baik.

Kekurangan dalam pelayanan yang disampaikan peserta tidak mengakibatkan kegagalan dalam mencapai tujuan pelatihan karena semua peserta pada akhirnya dapat mengisikan data resep masakan dengan baik. Peserta yang memiliki bekal kemampuan komputer lebih baik dapat bekerja lebih cepat daripada peserta yang belum menguasai program komputer.

1. *Learning and Behaviour*

Pada level kedua, evaluasi dilakukan terhadap learning atau proses belajar selama kegiatan pelatihan. Pada saat observasi, perilaku (behaviour) peserta juga diamati. Evaluasi ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah kedua sampai ke empat yaitu: (1) apakah peserta dapat membuat dan mengisikan data resep masakan pada bank resep yang telah disediakan?; (2) melalui stimulan program pelatihan, apakah peserta pelatihan tertarik untuk membuat dan mengembangkan bank resep masakan elektronik di institusinya?; (3) berapa jumlah resep yang mampu diisikan dalam bank resep elekronik buatan guru?. Hasil observasi learning selama proses pelatihan dapat dilaporkan pada tabel 2

Tabel 2. Hasil Observasi Learning

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | LEARNING | f |
| 1 | Jumlah peserta yang mampu mengoperasikan komputer dengan baik sebelum pelatihan | 23 |
| 2 | Jumlah peserta yang dapat mengisi bank resep masakan di komputer | 25 |
| 3 | Jumlah peserta yang dapat memasukkan lebih dari 2 resep masakan dalam waktu satu jam  | 19 |
| 4 | Jumlah peserta yang aktif mengikuti kegiatan pelatihan  | 25 |
| 5 | Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan sampai selesai | 25 |
| 6 | Jumlah peserta yang mengalami kesulitan | 6 |

Berdasarkan hasil observasi learning tersebut, dapat dilaporkan bahwa meskipun masih ada dua orang peserta yang belum familier dengan program-program komputer yang digunakan dalam pengisian bank resep elektronik tetapi pada akhirnya. semua peserta mampu mengisikan data resep masakan ke dalam bank resep elektronik. Hal ini menunjukkan bahwa pengisian resep dalam bank resep merupakan kegiatan yang mudah dilakukan karena hanya tinggal memanfaatkan copy dari program word kemudian dimasukkan je dalam program XAMPP.

Kesulitan pada umumnya dialami pada saat memindahkan gambar karena pemindahan gambar memiliki prosedur yang cukup rumit. Gambar yang tersimpan dalam program JPG dapat langsung diupload atau di sent ke program, namun gambar yang tersimpan dalam dokumen word harus disimpan lagi dalam file PNG baru dapat diup-load atau di send ke basisdata.

Evaluasi learning dilakukan untuk melihat proses pembelajaran. Hasil evaluasi dilaporkan sebagai berikut:

1. Ketepatan pengisian resep pada klasifikasi masakan

Dengan bimbingan tutorial, peserta dapat mengisi resep sesuai klasifikasikanya. Tutorial dilakukan dengan LAN tetapi jaringan internet sering mati, sehingga proses pelatihan terhambat dan pelatih harus keliling satu persatu

1. Ketelitian penulisan resep masakan oleh peserta

Pada pertemuan pertama, peserta tidak membawa resep masakan sehingga hanya tinggal mengisi resep yang berasal dari panitia. Resep yang diisikan sudah ditulis dalam MS word dokumen sehingga peserta tinggal mengisi ke dalam bank resep. Ketelitian pengisian dipantau dari ketepatan memasukkan judul, nama bahan dan cara membuat. Masing-masing prosedur ini sudah memiliki ruang pengisian. Kesalahan terjadi pada resep yang kompleks, misalnya menggunakan lebih dari satu bahan yaitu bahan utama dan pelengkap

1. Jenis-jenis kesulitan yang dialami peserta selama mengikuti program

Kesulitan yang dialami peserta adalah dalam proses mengisi gambar karena prosedur tertalu panjang, butuh program NPG dan belum tentu dapat di upload

1. Motivasi peserta mengikuti pelatihan (ketekunan dan ketuntasan berlatih)

Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan karena program masih relatif baru dan sangat diperlukan oleh sekolah. masing-masing sekolah sudah memesan untuk dibuatkan program yang serupa.

1. **Result**

Evaluasi hasil (result) dilakukan setelah pelatihan selesai untuk menjawab rumusan msalah: apakah program pelatihan dapat meningkatkan efisiensi kerja guru dalam menyimpan resep masakan yang sering digunakan. Rumusan masalah ini dapat dijawab apabila kegiatan pengisian bank resep masakan dilanjutkan di masing-masing sekolah. Berdasarkan hasil pemantauan, hanya ada satu sekolah yang membuat bank resep elektronik. Hal ini dapat dimaklumi karena pembuatan bank resep membutuhkan biaya yang cukup mahal. Tanpa dukungan dari lembaga, hal ini sulit diwujudkan. Jumlah resep yang berhasil dikoleksi setiap saat bertambah. Target jumlah resep minimal adalah seratus akan dapat dicapai pada akhir semester. Dengan adanya bank resep masakan, pekerjaan guru menjadi lebih efisien karena waktu yang diperlukan untuk mencari resep masakan menjadi lebih singkat.

Kegiatan pelatihan mendapat reaksi yang cukup baik dari semua peserta. Hal ini antara lain disebabkan karena program PPM relatif baru dan sangat diperlukan oleh lembaga. Setelah mendapat bimbingan tutorial dari para tutor yang membantu pelaksanaan kegiatan PPM, dalam waktu yang tidak terlalu lama peserta juga sudah mampu mengisi data resep masakan, menambah sub domain klasifikasi masakan, mengedit dan menghapus resep yang sudah tidak dipakai.

Peserta pelatihan tertarik untuk membuat bank resep di sekolahnya, namun hanya satu sekolah yang berhasil mengembangkan bank resep masakan elektronik sendiri. Kesulitan yang dihadapi sekolah untuk mengembangkan bank resep antara lain disebabkan karena kesulitan biaya pengembangan dan keterbatasan tenaga pengelolanya. Meskipun guru yang pernah mengikuti kegiatan pelatihan dapat mengelola bank resep, namun kesibukan guru mengajar dan mengerjakan tugas-tugas akademik lainnya membuat pengelolaan bank resep elektronik tidak dapat dilanjutkan oleh guru. Untuk menjaga keberlanjutan program bank resep diperlukan pengelola yang khusus menangani program.

Berdasarkan hasil pemantauan melalui telepon, peserta pelatihan sudah mulai membiasakan diri untuk menyimpan resep masakan dalam bentuk soft copy dalam bentuk dokumen word. Hal ini dilakukan karena mencari resep masakan dalam komputer lebih mudah daripada mencari resep masakan di dokumen cetak. Penggandaan resep masakan yang tersimpan dalam komputer lebih mudah dan murah sehingga menghemat biaya.

Berdasarkan hasil pengukuran kecepatan dalam memasukkan resep masakan, rentang waktu yang diperlukan peserta pelatihan untuk mengisi satu resep masakan berkisar antara 5 menit sampai dengan 15 menit. Kecepatan memasukkan data resep masakan tergantung pada keterampilan menggunakan komputer dan kompleksitas resep masakan yang dimasukan. Resep masakan yang sederhana dan prosedur yang tertulis tidak terlalu panjang membutuhkan waktu yang relatif singkat.

Pelatihan pengisian bank resep masakan masih diharapkan keberlanjutannya terutama untuk sekolah dan guru lain yang belum sempat mengikuti. Dengan keterbatasan waktu, tenaga dan biaya maka harapan ini belum dapat terwujud. Bank resep yang sudah jadi juga diharapkan dapat dipublikasikan melalui internet, namun karena isi bank resep belum memadai maka belum dapat terlaksana. Peserta sangat mengharapkan ada kegiatan-kegiatan baru yang menggunakan teknologi baru untuk memingkatkan kinerja dan eksistensi program studi Tata Boga di masayarakat.

1. **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan kegiatan PPM yang telah dilaksanakan, dapat diambil kesimpulan:

1. Peserta pelatihan menanggapi program, materi dan instruktur pelatihan pengisian bank resep masakan elektronik dengan baik dan antusias yang terbukti dari kesediaan mereka mengikuti program sampai selesai
2. Peserta dapat mengisikan data resep masakan pada bank resep yang telah disediakan dengan jumlah waktu 10 -15 menit per resep masakan
3. Peserta pelatihan tertarik untuk membuat dan mengembangkan bank resep masakan elektronik di institusinya namun kegiatan ini belum semua terwujud karena terbentur biaya pengembangan
4. Jumlah resep yang mampu diisikan dalam bank resep elekronik buatan guru ditarget mencaapai 100 resep masakan pada akhir semester
5. Program pelatihan dapat meningkatkan efisiensi kerja guru dalam menyimpan resep masakan yang sering digunakan karena mudah pencariannya kembali
6. **Saran.**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diutarakan di atas, berikut ini disampaiakan saran kepada:

1. Peserta pelatihan dapat melanjutkan kegiatan pengisian bank resep untuk mendukung pekerjaan sehari-harinya dalam mengajar
2. Sekolah menyediakan fasilitas pengembangan bank resep masakan elektronik untuk membantu melayani siswa dalam belajar dan meningkatkan citra sekolah di masayarakat.
3. LPM dapat menyediakan dana yang lebih besar untuk menjamin *sustainability* program dan memperluas jangkauan wilayah sasaran. Pada masa yang akan datang masih diperlukan kegiatan pendampingan pengembangan bank resep masakan elektronik untuk SMK program keahlian Tata Boga.

**DAFTAR PUSTAKA**

Connoly, T. M., & Begg, C. E. (2005). *Database system, a practical approach to design implementation and management* (4th. ed.). London: Pearson Education Limited.

Fathansyah. (2002). *Basis data*. Bandung: CV. Informatika.

Hambleton, R. K., & Swaminathan, H. (1985) *Item response theory, principles and application.* Boston: Kluwer Nijhoff Publishing

Kroenke. J. M. (1975). *Computer database organization*. NJ: Prentice Hall International Inc.

Ramakrisnan, R., & Gerhke J. (2000). *Database Management system*. Singapore: McGraw-Hill Book Companies.

Slotnick, et. all. (1986). Computers and Applications, an introduction to data processing. Lexington: D.C. Heath and Company.

Szymanski, R. A. (1988). *Computers and application software*. USA : Merrill Publishing Company.

Whitten, J. F., Bentley, L. D., & Dittman. (2004) *Systems analysis and design methods*. The McGraw-Hill Companies, Inc.