

XII

IX III



# JAM

JURNAL ABDI MASYARAKAT

Diterbitkan oleh :

Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat  
Universitas Mercu Buana  
(PPM UMB)

JAM

Jilid 2

Nomor 1

Halaman  
1 - 60

Jakarta  
September  
2016

ISSN  
2460 - 352005

# PENYULUHAN CERDAS MENGGUNAKAN MEDIA SOSIAL BAGI SISWA/I SMK YADIKA 11 BEKASI

Ahmad Mulyana, Eddy S. Tumenggung, Anna Nurjanah  
Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Mercu Buana  
Email: ahmadmulyana09@gmail.com

## ABSTRAK

Berkomunikasi melalui media sosial saat ini sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Bahkan frekuensi melakukan kegiatan ini lebih dominan dibanding dengan aktivitas lainnya. Kepopuleran internet menandai sebuah revolusi baru dalam dunia komunikasi. Internet memungkinkan hampir semua orang di belahan dunia mana pun untuk saling berkomunikasi dengan cepat dan mudah. Berbagai bentuk komunikasi mediasi dengan internet secara berantai menyebabkan tumbuhnya suatu masyarakat baru. Secara revolusioner, lahir masyarakat berbasis internet yang disebut komunitas cyber atau masyarakat virtual. Dalam bahasa Indonesia komunitas ini disebut komunitas maya. Komunitas maya cenderung menjadi pilihan dan dimanfaatkan sebagai sarana sosialisasi dan aktualisasi diri. Dalam keadaan seperti dijelaskan di atas, penulis menilai perlu adanya pengarahan melalui penyuluhan kepada para remaja khususnya tentang penggunaan media sosial yang bijak. Agar media sosial tetap bisa dimanfaatkan secara positif dan bijak, sehingga tidak menjadi hal yang sia-sia apalagi berdampak negatif.

**Kata kunci:** remaja, media sosial, penyuluhan

## PENDAHULUAN

Berkomunikasi melalui media sosial saat ini sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Bahkan frekuensi melakukan kegiatan ini lebih dominan dibanding dengan aktivitas lainnya. Kepopuleran internet menandai sebuah revolusi baru dalam dunia komunikasi. Dengan internet, waktu dihemat dan jarak dipersingkat. Internet memungkinkan hampir semua orang di belahan dunia mana pun untuk saling berkomunikasi dengan cepat dan mudah. Pada era internet, ketika berbicara tentang komunikasi virtual, maka kita berpartisipasi dengan seluruh orang di dunia, terlibat dalam percakapan setiap waktu bahkan berhubungan relasi yang intim dengan orang yang mungkin tidak pernah dikenal sebelumnya.

Medium internet tidak sekedar menjadi saluran komunikasi jarak jauh atau sekedar mencari informasi, internet telah menjadi “ranah virtual” tempat para penggunanya saling berkomunikasi dan berinteraksi melalui media komputer. Untuk melakukan

komunikasi dengan internet, komunitas tersebut membutuhkan beberapa peranti berupa program aplikasi komputer. Peranti yang populer dan sering digunakan adalah email (surat elektronik), chatting, dan situs internet (website). Melalui peranti tersebut terjalin komunikasi mediasi komputer yang populer.

Berbagai bentuk komunikasi mediasi dengan komputer secara berantai menyebabkan tumbuhnya suatu masyarakat baru. Secara revolusioner, lahir masyarakat berbasis internet yang disebut komunitas cyber atau masyarakat virtual. Dalam bahasa Indonesia komunitas ini disebut komunitas maya. Komunitas maya cenderung menjadi pilihan dan dimanfaatkan sebagai sarana sosialisasi dan aktualisasi diri.

Dalam perkembangan sosial inilah komunitas virtual/maya memperkuat jaringan sosial yang dapat mengatasi berbagai batas dan kendala jarak geografis dengan membangun ruang maya. Jaringan sosial yang terdapat di ruang maya ini menawarkan berbagai bentuk alternatif informasi, pertemanan, dukungan

sosial, dan rasa memiliki di antara anggota komunitasnya. Konsepsi sebuah komunitas telah berubah dari yang semula diartikan dalam konteks ruang menjadi jaringan sosial.

Khalayak yang dipilih adalah siswa/i SMK Yadika 11 Bekasi. Tingkat sekolah menengah atas/kejuruan dipilih karena pada usia tersebut mereka mengalami fase remaja-dewasa. Di mana mereka belum sepenuhnya menjadi dewasa, namun sudah memiliki kecenderungan pola pikir yang menuju matang. Sedangkan pemilihan lokasi sekolah didasarkan pada kebutuhan sekolah yang sudah mengalami dampak negative riil dari penggunaan media sosial yang tidak bijak. Program ini bertujuan Meningkatkan pengetahuan siswa/I SMK YADIKA 11, Bekasi mengenai pemanfaatan media sosial secara bijak.

Kling mengungkapkan bahwa sistem jejaring sosial telah memberikan fenomena baru pada penggunaan teknologi informasi dalam konteks sosial. Pernyataan ini sejalan dengan perspektif social informatics yang menyatakan bahwa fenomena sosial baru muncul ketika orang-orang menggunakan teknologi. Interaksi sosial yang terjadi di dunia nyata telah diperluas dengan mengambil tempat baru di dunia maya. Budaya manusia yang ada di dunia nyata kini juga telah sampai di dunia maya / cyberspace.

Banyak orang beranggapan situs jejaring sosial Facebook dapat digunakan sebagai sarana pelarian dari realitas factual ke realitas virtual. Dari sini Antonius berpendapat bahwa pengguna bisa mengira realitas cyber merupakan bentuk pengingkaran dari dunia riil. Namun, orang tetap merasa nyaman berada di dunia maya ini. Dunia maya seakan menjadi dunia kedua mereka yang lebih merdeka, lebih bebas, lebih demokratis, dan lebih fleksibel terhadap segala hal. Fleksibel yang dimaksud adalah banyak hal yang tidak dapat dilakukan dunia riil karena batas-batas etika atau ketentuan moral justru dapat dilakukan dunia maya.

Dengan demikian, sejalan dengan pemikiran

McLuhan tentang medium yang berasal dari perubahan dan kemudian menimbulkan perubahan yang parallel, maka hal itu membuktikan bahwa facebook menjadi ruang maya baru bagi sebagian besar anggotanya. Banyak interpretasi sederhana yang muncul dari fenomena ini. Di antaranya bahwa banyak manusia yang sebenarnya sangat haus dengan komunikasi serta melakukan interaksi sosial.

Berdasarkan tanggapan-tanggapan dari para ahli dan tokoh komunikasi di atas, penulis merasa perlu untuk melakukan pengabdian masyarakat mengenai media sosial.

## METODE

Khalayak sasaran dalam pengabdian masyarakat ini adalah siswa/I SMK Yadika 11 Bekasi yang berjumlah 26 orang, terdiri dari siswa/I kelas X dan XI. Peserta yang mengikuti kegiatan ini merupakan anggota organisasi sekolah, karena dianggap dapat menjadi agent of change dan menyebarkan ilmunya kepada teman-temannya.

Metode yang digunakan adalah

1. Metode ceramah; penyampaian materi dari pembicara menggunakan slide power point;
2. Metode Tanya jawab; pengajuan pertanyaan dari peserta mengenai materi yang belum difahami;
3. Metode studi kasus; penyajian bukti-bukti kasus terkait media sosial;
4. Metode diskusi; sharing peserta mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan media social kemudian didiskusikan dari sudut pandang ideal komunikasi.

Evaluasi

Evaluasi pada akhir program ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keaktifan peserta, dengan menilai jumlah peserta beserta sikap yang ditunjukkan selama mengikuti kegiatan:

A = 85% - 100% = amat baik

B = 70% - 84% = baik

C = 60% - 69% = cukup

D = 0% - 59% = kurang

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian FIKOM UMB.

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa penyuluhan ini melalui tiga tahapan yakni persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Adapun rincian kegiatan yang dilaksanakan

yakni:

1. Tahap Persiapan;
  - Perizinan
  - Pengajuan surat undangan.
  - Penyiapan bahan materi presentasi
2. Tahap Pelaksanaan
  - Pertemuan I : Pembukaan dan penyampaian materi.
  - Pertemuan II : Diskusi dan tanya jawab.
  - Pertemuan III : Ice breaking dan penutupan.

Berikut ini beberapa foto kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMK Yadika 11 Bekasi:



Gambar 1. Siswa/I SMK Yadika 11 menyimak materi yang disampaikan oleh Dr. Ahmad Mulyana, M.Si mengenai “Cerdas Menggunakan Media Sosial”



Gambar 2. Penanya terbaik didampingi oleh Wakil SMK Yadika 11 Bapak Samsuri beserta Dr. Ahmad Mulyana, M.Si dan Ir. Eddy S. Tumenggung, M.Si

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil pengabdian kepada masyarakat dijabarkan dalam 3 aspek, yakni: jumlah peserta, partisipasi dan pengungkapan pendapat.

#### 1. Jumlah peserta

Target jumlah peserta yang telah penulis tetapkan adalah 20 (dua puluh) orang, namun ternyata peserta yang hadir melebihi target yakni 26 (dua puluh enam) orang. Dengan demikian penulis menilai bahwa siswa/I SMK Yadika 11 Bekasi tertarik dengan kegiatan berikut tema pengabdian masyarakat yang diangkat;

#### 2. Partisipasi dan kesungguhan peserta

Peserta tenang dan bersungguh-sungguh saat mendengarkan materi yang disampaikan oleh pembicara;

#### 3. Pengungkapan pendapat

Peserta dapat menangkap materi dengan baik, hal ini terlihat dari respon berupa pertanyaan dan pernyataan yang sejalan dengan materi yang disampaikan oleh pembicara;

Penulis juga mengamati bahwa peserta sangat antusias dengan topik media sosial, karena dekat dengan keseharian mereka. Ada beberapa hal juga yang ternyata baru mereka ketahui saat pelatihan, di antaranya mengenai adanya UU ITE yang bisa kapan saja menjerat jika mereka tidak menggunakan media sosial secara bijak.

## Pembahasan

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini secara garis besar dapat dibahas dalam beberapa aspek, yaitu: target peserta, tujuan pengabdian, materi pengabdian, serta kepuasan peserta.

Dari segi target, jumlah peserta yang ditargetkan adalah 20 orang yang merupakan siswa/I perwakilan SMK Yadika 11 Bekasi yang diharapkan dapat menjadi agent of change yang dapat menyebarkan materi yang telah didapat kepada teman-teman lainnya. Target ini tercapai dan justru melebihi jumlah yang telah direncanakan sebelumnya. Peserta yang datang berjumlah 26 siswa/I yang terdiri dari siswa/I kelas X dan kelas XI. Dari antusiasme peserta saat mengikuti acara dan saat mengajukan pertanyaan-pertanyaan dapatlah dikatakan bahwa peserta puas dengan adanya kegiatan penyuluhan ini karena mereka jadi tahu dan aware terhadap manfaat sekaligus bahaya yang dapat ditimbulkan dari penggunaan media sosial.

Melalui kegiatan ini juga dapat diketahui bahwa siswa/I di tingkat SMK memang aktif menggunakan beragam media sosial. Bahkan ketika ditanya siapa yang tidak menggunakan media sosial, seluruh peserta justru tertawa karena tidak ada di antara mereka yang tidak menggunakan media sosial.

Oleh karena itu, dari segi tujuan pengabdian dapat dikatakan terjadi peningkatan pengetahuan, serta kesadaran remaja dalam hal ini adalah siswa/I SMK Yadika 11 Bekasi mengenai dampak positif dan negatif penggunaan media sosial, terutama jika dilihat dari segi hukum.

Dari segi materi, bahan yang disampaikan memang begitu mengena dengan kebutuhan siswa/i. setiap pertanyaan yang diajukan juga dapat dijawab dengan detail dan menyeluruh oleh pembicara. Sehingga, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan seluruhnya dapat terjawab sesuai dengan kebutuhan peserta.

Terakhir ditinjau dari kepuasan peserta kegiatan pengabdian dapat dikatakan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari respon Wakil Kepala SMK Yadika 11 Bekasi yang mengatakan bahwa materi yang disampaikan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peserta didiknya, selain itu dia juga mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Selain itu dari segi peserta, terlihat dari sikap mereka yang kooperatif dan feedback yang relevan dengan apa yang disampaikan oleh pemateri.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Siswa/I tingkat SMK belum sepenuhnya mengetahui dampak positif dan negatif yang dapat diakibatkan oleh penggunaan media sosial;

Minimnya pengetahuan Siswa/I mengenai adanya UU ITE yang dapat menjerat pengguna media sosial yang tidak bijak dan bertanggung jawab terhadap konten yang diunggahnya;

Siswa/I SMK membutuhkan pengetahuan yang mendalam mengenai penggunaan media sosial yang bijak, sehingga dapat menghindari dampak-dampak negatif yang dapat terjadi.

### Saran

Memasukkan informasi dan pengetahuan mengenai penggunaan media sosial yang bijak dalam kegiatan belajar mengajar, misalnya dalam mata pelajaran yang berkenaan dengan teknologi dan komputer;

Kegiatan pengabdian masyarakat serupa agar terus dipertahankan dan diperluas jangkauannya, agar semakin banyak remaja yang mengetahui bagaimana menggunakan media sosial dengan bijak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antonius, Reza. 2007. Dalam Mengagas Cyberspace Sebagai Ruang Publik Virtual. yang Emansipatif, Cultural Studies. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kling R., 1999. What Is Social Informatics and Why Does It Matter. Diunduh pada 20 September 2010 dari:

www.dlib.org:<http://www.dlib.org/dlib/kling/01kling.html>.

Olii, Helena. 2007. Public Speaking. Jakarta : PT INDEKS.

Tinarbuko, Sumbo. 2009. Mendengarkan Dinding Fesbuker. Jakarta: Multicom Galangpress Group.

---

# PELATIHAN PENGGUNAAN SOFTWARE AUTOCAD BENTUK 3 DIMENSI SEBAGAI PELENGKAP GAMBAR KERJA

Ali Ramadhan  
Fakultas Desain Dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana  
Email: ardesign26@gmail.com

## ABSTRAK

Terdapat dua macam bentuk yang dapat menjadi acuan dalam membuat objek pada gambar kerja. Bentuk 2 dimensi sebagai tampilan pada gambar proyeksi dan 3 dimensi untuk memberikan tampilan secara keseluruhan dari suatu objek. Software AutoCAD sebagai salah satu software yang mampu memberikan bantuan untuk membuat kedua bentuk tersebut. Kegiatan pelatihan dapat menjadi salah satu alternatif dalam membantu proses belajar khususnya untuk membantu orang untuk dapat lebih memahami dan mengetahui objek yang sedang dipelajarinya. Dengan menggunakan suatu kegiatan pelatihan yang bersifat praktik dan memanfaatkan presentasi, tutorial serta ditambah dengan penggunaan modul sebagai bantuan dalam melakukan kegiatan maka kegiatan pelatihan dalam membuat bentuk menggunakan software AutoCAD dapat terlaksana dengan baik. Sehingga dapat membantu orang dalam mengetahui cara menggambar bentuk 3 dimensi dalam gambar kerja.

**Kata kunci:** bentuk, 3 dimensi, AutoCAD

## PENDAHULUAN

Tidak sedikit cara manusia dalam menyampaikan semua pemikiran atau maksudnya baik secara lisan atau berupa visual. Penyampaian secara visual melalui gambar sudah dipakai untuk berkomunikasi antar individu manusia dan sampai saat ini. Fungsi gambar yang sangat mendasar adalah sebagai sebuah alat untuk menyatakan maksud atau pemikiran dari seseorang.

Gambar kerja merupakan salah satu disiplin ilmu dalam keilmuan perancangan yang berguna untuk menciptakan standar teknis gambar oleh pihak perancang. Di dalam gambar kerja, terdapat Standar yang menjadi acuan perancang dalam membuat gambar perancangan. Termasuk tata letak, ketebalan baris, dimensi, simbol, proyeksi melihat dan notasi yang digunakan untuk membuat gambar yang idealnya ditafsirkan hanya satu cara. Gambar kerja akan membantu perancang pada saat menciptakan wujud fisik sesuai dengan ide. “Dengan bantuan gambar kerja pihak pelaksana dapat terbantu dalam menyelesaikan suatu perancangan menjadi wujud fisik dan

secara tidak langsung, maka gambar kerja harus bisa dibaca dan dipahami oleh pihak pelaksana.” (Simmons, 2004:27)

Dapat diketahui bahwa gambar kerja adalah “gambar acuan yang digunakan untuk merealisasikan antara ide ke dalam wujud fisik. Gambar kerja harus dipahami oleh semua personel yang terlibat dalam proses pembangunan fisik. Dan dalam perkembangannya gambar kerja pun terdiri dari berbagai unsur informasi mengenai dimensi, bahan, dan warna.” (Christiawan, 2003:12).

Secara umum gambar kerja dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu gambar dua dimensi dan gambar tiga dimensi. Gambar 3 Dimensi atau dapat disebut juga dengan gambar 3D merupakan bentuk dari benda yang memiliki panjang, lebar serta tinggi atau kedalaman. Dikarenakan adanya tinggi dan kedalaman maka gambar 3 dimensi berpatokan pada titik koordinat x (datar), y (tegak) dan sumbu z (miring). Tiga dimensi merupakan pengembangan dari bentuk 2 dimensi yang hanya memiliki panjang dan

lebar (sumbu x dan y). Selain itu perbedaan di kedua gambar tersebut juga terdapat pada fungsi. Karena pada 2 dimensi terdapat keterangan yang diperlukan secara lengkap dalam perancangan. Sedangkan untuk 3 dimensi merupakan representasi dari bentuk asli objek yang dirancang.

AutoCAD (Computer Aided Design) merupakan “program atau software yang biasa digunakan untuk tujuan menggambar serta merancang dengan bantuan komputer dalam pembentukan model serta ukuran dua dan tiga dimensi atau lebih dikenal sebagai (CAD)”. Program ini dapat digunakan dalam semua bidang kerja terutama pada bidang perancangan dan memerlukan ketrampilan khusus yang memerlukan pengetahuan gambar kerja.

Pengetahuan menggambar 3 dimensi dapat terbantu dengan penggunaan software tersebut. Hal ini dikarenakan pada program tersebut tidak hanya dapat menggambar 2 dimensi dengan segala kebutuhan dan ketentuan yang berlaku namun juga dapat membuat objek secara 3 dimensi untuk memberikan penggambaran objek yang akan dirancang yang dapat menjadi acuan oleh pihak pelaksana sebagai pembuat. Dan dikarenakan adanya perangkat penunjang seperti computer maka, perancangan yang sudah digambar dapat dicetak atau disimpan jika suatu saat akan dipakai kembali.

#### Identifikasi Dan Perumusan Masalah

Gambar kerja diketahui merupakan gambar yang digunakan sebagai acuan untuk dilaksanakan atau dikerjakan di lapangan, gambar kerja harus dibuat sedemikian rupa sehingga mudah dan dapat dimengerti di dalam pelaksanaan pekerjaannya. Gambar kerja merupakan tahap penyempurnaan dari gambar desain (rancangan) yang telah ada dan disesuaikan dengan kondisi keadaan yang ada.

Jika berbicara mengenai tahap penyempurnaan maka selain gambar kerja 2 dimensi dibutuhkan juga pengetahuan mengenai gambar 3 dimensi. Karena dengan adanya gambar 3 dimensi terdapat juga ukuran

umum dari suatu benda, namun tidak sedetail gambar dua dimensi. “Fungsi gambar tiga dimensi adalah untuk melengkapi atau untuk menampilkan benda jadi atau gambar susunan dari gambar dua dimensi.” (Beilefeld,2012:11).

Gambar 3 dimensi dapat juga disebut dengan gambar pelengkap, dikatakan pelengkap karena dengan adanya gambar 3 dimensi maka pihak pelaksana akan dapat terbantu untuk dapat merealisasikan rancangan. Dengan kegunaan tersebut maka perlu adanya penambahan pengetahuan mengenai gambar 3 dimensi.

Penggunaan software dalam pengerjaan menggambar 3 dimensi secara tidak langsung dapat membantu perancang dalam membuat rancangan. Selain itu penggunaan software dapat juga meringankan perancang karena tidak perlu membuat gambar baru jika terjadi kesalahan dan hanya perlu memperbaiki di komputer. Selain itu, dengan adanya penggunaan software dapat dianalogikan sebagai area kerja. Maka area kerjanya tidak terbatas.”(Ansori, 2013:5)

Dalam pelatihan ini, penggunaan software akan diterapkan sebagai salah satu cara untuk menambah pengetahuan peserta dalam ilmu perancangan. Untuk mendapatkan alternatif pemecahan masalah di atas, maka dengan diadakannya pelatihan penggunaan software AutoCAD bentuk 3 dimensi sebagai pelengkap gambar kerja maka diharapkan peserta sudah memiliki bekal dalam bentuk pengetahuan dalam bentuk praktik untuk membuat gambar kerja 3 dimensi.

#### Tujuan Kegiatan

Tujuan dari pelaksanaan program pelatihan ini adalah :

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang penggunaan dan fungsi dari program AutoCAD;
2. Memberi contoh tentang cara penggunaan program AutoCAD yang digunakan sebagai dasar untuk mengenalkan teknik yang akan di dapat dalam kasus

- perancangan;
3. Memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat mengenai teknik pembuatan gambar 3 dimensi dalam gambar kerja;
  4. Memberikan pengetahuan praktik kepada masyarakat untuk mengembangkan keahlian yang dimiliki dan dapat mengetahui proses menggambar 3 dimensi.

### Manfaat Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa :

1. Melatih ketrampilan penggunaan teknologi khususnya penggunaan program komputer;
2. Menambah pengetahuan kepada masyarakat dalam penguasaan program komputer yang berbasis program perancangan;
3. Memberikan pengenalan teknik kepada peserta mengenai proses menggambar 3 dimensi menggunakan software perancangan.

### Tinjauan Pustaka

#### 1. Software AutoCAD

AutoCAD merupakan “perangkat (program) lunak komputer CAD untuk membuat gambar dengan format bentuk 2 dimensi dan 3 dimensi. Produk AutoCAD, secara keseluruhan, adalah software CAD yang paling banyak digunakan untuk pekerjaan yang berbasis perancangan”. Penggunaan perangkat lunak AutoCad saat ini tidak hanya berkaitan pada satu keilmuan saja. Hal ini dikarenakan kemampuannya dalam menggambar diperlukan hampir di setiap Instansi atau perusahaan yang bergerak di bidang perencanaan”. (Ramadhan, Jurnal JAM, Universitas Mercu Buana, 2015).

#### 2. Gambar Kerja

Gambar kerja dapat juga disebut dengan gambar teknik yang merupakan “suatu bentuk ungkapan dari suatu gagasan atau pemikiran mengenai suatu sistem, proses, cara kerja, konstruksi, diagram, rangkaian dan petunjuk yang bertujuan untuk memberikan instruksi dan informasi yang

dinyatakan dalam bentuk gambar, atau lukisan teknis.” Dapat juga didefinisikan sebagai “suatu alat komunikasi antara perencana dengan pelaksana dalam bentuk bahasa gambar yang diungkapkan secara praktis, jelas, mudah dipahami oleh kedua belah pihak.” (Beilefeld,2012:3).

#### 3. Gambar 3 Dimensi

Gambar tiga dimensi diketahui merupakan “bentuk asli dari suatu benda, sehingga tampilannya juga sama dengan benda aslinya. Fungsi gambar tiga dimensi adalah untuk melengkapi atau untuk menampilkan benda jadi atau gambar susunan dari gambar dua dimensi. Untuk gambar kerja, biasanya gambar tiga dimensi tidak ditampilkan, hanya gambar dua dimensi saja, karena pada gambar tiga dimensi keterangan yang detail tentang benda tersebut tidak dapat ditampilkan”. (Ansori,2015:15).

4. Relevansi Dengan Penelitian Berdasarkan dari penelitian yang pernah dilaksanakan pada tahun 2006 mengenai “Pengembangan Desain Alat Penggiling Padi (Studi Kasus Untuk Kawasan Penghasil Beras Di Kecamatan Pebayuran, Kerawang)”. Didapatkan hasil bahwa dalam melaksanakan proses perancangan (pengembangan desain), perlu adanya gambar terukur dalam bentuk 2 dan 3 dimensi. Gambar tersebut dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu merealisasikan objek perancangan. Oleh karena itu pelatihan ini dimaksudkan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai salah satu metode perancangan menggunakan gambar kerja 3 dimensi agar dapat membaca dan merealisasikan gambar menjadi objek nyata. (Penelitian Ramadhan, 2010, FTSP Universitas Mercu Buana).

### METODE

#### Metode Kegiatan

Untuk pelaksanaan dari pengabdian masyarakat yang akan dilakukan

menggunakan empat metode yaitu :

#### 1. Presentasi

Metode presentasi digunakan untuk menjelaskan fungsi dari “perintah” yang akan dibahas dalam pertemuan. Metode ini digunakan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta tentang tata cara dan bentuk dari penulisan sebuah perintah pada AutoCad.

#### 2. Tutorial

Setelah pelaksanaan metode presentasi maka instruktur melakukan uji “perintah” yang telah dibahas sebagai salah satu cara untuk menunjukkan kepada peserta tentang hasil yang akan didapat dari penggunaan “perintah” dalam program AutoCad.

#### 3. Praktek

Metode praktek dilakukan agar peserta dari pelatihan dapat langsung mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dari penggunaan metode presentasi dan tutorial. Sebagai salah satu cara untuk dapat membantu peserta untuk memperdalam pengetahuannya maka instruktur juga menyisipkan beberapa latihan yang terdapat pada modul sebagai bahan untuk latihan.

#### 4. Modul

Penggunaan modul dalam pelatihan ini, dimaksudkan untuk bahan acuan peserta dalam mempelajari program AutoCad. Selain itu modul yang digunakan merupakan hasil dari rangkuman penulisan yang dianggap perlu oleh instruktur.

#### 5. Tanya Jawab

Penggunaan metode tanya jawab dilakukan sebagai bentuk komunikasi yang dijalin antara instruktur dengan peserta. Metode tanya jawab akan dilakukan di dalam kelas dan dimaksudkan untuk merespon keingintahuan peserta mengenai teknik yang sedang diajarkan. Metode tanya jawab dapat berkembang kepada metode tutorial jika instruktur merasa perlu menunjukkan kepada peserta mengenai teknik yang sedang diajarkan.

#### Rancangan Evaluasi

Dalam pelaksanaan pelatihan ini terdapat beberapa kriteria yang akan menjadi tolak ukur dasar pencapaian dari kegiatan yaitu :

1. Peserta memiliki perangkat komputer dalam bentuk personal computer atau laptop yang berfungsi. Hal ini dimaksudkan untuk menjadikan peserta dapat melakukan latihan di tempat lain;
2. Peserta mampu mengoperasikan komputer. Dalam hal ini mengaktifkan program serta mampu menggunakan bagian pendukung dari komputer;
3. Peserta mampu mengoperasikan software dalam membuat bentuk gambar kerja 2 dimensi. Sebagai awal dari proses membuat gambar kerja 3 dimensi.

Indikator pencapaian dari pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi dua bagian yaitu pencapaian instruktur dan pencapaian peserta. Untuk pencapaian instruktur dapat diketahui dari:

1. Instruktur mampu memberikan penjelasan yang dapat membantu peserta dalam berpraktik;
2. Instruktur mampu memberikan bantuan kepada peserta yang mengalami kesulitan dalam berpraktek.

Sedangkan untuk pencapaian peserta adalah :

1. Peserta mampu untuk mengetahui perintah yang digunakan pada program AutoCAD khususnya dalam membuat gambar kerja 3 dimensi;
2. Peserta mampu untuk mempraktekan sendiri penggunaan perintah yang digunakan pada penerapannya dalam menggambar bentuk 3 dimensi.

Untuk indikator keberhasilan dari program pelatihan ini adalah :

1. Peserta mampu untuk mengerjakan tugas (soal latihan) yang terdapat pada modul yang diberikan kepada peserta;
2. Peserta mampu mengerjakan soal latihan dengan ketentuan waktu yang dibatasi;

3. Peserta mampu mengaplikasikan setiap teknik (perintah) yang diajarkan ke dalam bentuk praktek;
4. Keberhasilan peserta dalam mengerjakan tugas akhir yang telah ditentukan oleh instruktur.

Dengan ketentuan yaitu ketepatan, kecepatan dan kesesuaian bentuk yang menjadi acuan dalam mengerjakannya.

#### Jadwal Kerja

Dalam pelaksanaannya, pelatihan ini akan dilakukan di Lembaga Kursus Dan Pelatihan (LKP Masa Depan) yang bertempat di Jl. Gatot Subroto No. 09, Cimone Kota Tangerang – Banten Telp : (021) 5517 907 serta menggunakan fasilitas yang disediakan oleh lembaga tersebut.

Untuk pelaksanaan dari pelatihan ini akan dilaksanakan pada bulan Februari 2016. Dan akan dibagi ke dalam 12 pertemuan untuk pembelajaran dan dalam 4 pertemuan awal akan difungsikan untuk mengetahui kemampuan peserta dalam membuat gambar kerja 2 dimensi menggunakan software AutoCAD.

Dalam pelaksanaannya, disetiap pertemuan akan diadakan kegiatan praktik yang diawali dengan penjelasan teori dan menunjukkan teknik yang akan dilatih seputar membuat gambar kerja 3 dimensi. Dan pada pelaksanaan pertemuan terakhir akan dilakukan praktek cetak gambar dan dilanjutkan dengan review hasil akhir serta penutupan kegiatan.

#### Luaran Yang Akan Dicapai

Luaran yang akan dicapai dalam pelaksanaan program pelatihan ini adalah:

##### 1. Jasa

Dalam pelaksanaan program pelatihan ini, peserta akan menggunakan peralatan komputer dan software yang berkaitan dengan proses perancangan yaitu AutoCAD. Penggunaan software juga dapat untuk menambah keahlian dan pengetahuan peserta tidak hanya untuk desain namun

juga dapat berkaitan dengan aktivitas desain yaitu membuat gambar terukur.

##### 2. Metode

Jenis luaran metode dari hasil pelaksanaan pelatihan ini berupa pemberian pengetahuan dalam proses pembuatan gambar terukur dan gambar 3 dimensi yang menjadi salah satu proses dalam perancangan. Selain itu, luaran dari metode juga dapat dilihat dari adanya penggunaan software komputer yang dipakai. Karena dalam penerapannya, software yang akan digunakan, tidak hanya berguna untuk proses desain, namun juga bermanfaat untuk berbagai macam proses yang menggunakan gambar yang terukur.

Luaran yang dihasilkan dalam bentuk produk didapatkan oleh pihak peserta karena dalam pelaksanaannya, pelatihan ini juga dalam bentuk praktik membuat gambar terukur sampai kepada gambar 3 dimensi serta dilanjutkan dalam bentuk print out hasil gambar yang telah dibuat. Sehingga dalam pelaksanaan program ini hasil print out tersebut akan dimiliki oleh peserta sebagai hasil pelatihan yang pernah dilakukan.

#### Kegiatan Pelatihan

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini dibagi ke dalam 5 tahap yaitu:

- Tahap registrasi peserta. dilakukan oleh pihak LPK Masa Depan kepada para calon peserta yang dimulai pada bulan Oktober 2015 sampai dengan bulan Desember 2015. Pada tahap registrasi peserta yang telah mendaftar wajib untuk melakukan registrasi ulang yaitu pada tanggal 4 Januari 2016 sampai dengan 16 Januari 2016 yang dimaksudkan untuk mengetahui jumlah akhir dari peserta yang akan mengikuti program pelatihan ini;



Gambar 1. Tahap registrasi

- Tahap pelaksanaan pelatihan yang dilakukan oleh peserta dan instruktur pelatihan. Pelaksanaan pelatihan ini dijadwalkan oleh pihak LPK Masa Depan dengan kerjasama oleh instruktur untuk menentukan waktu pelaksanaan;
- Tahap absensi peserta dilakukan di setiap pertemuan untuk dapat mengetahui keaktifan peserta yang secara tidak langsung akan memberikan pengaruh kepada hasil yang di dapat. Selain itu absensi juga menggunakan sistem absensi ujian untuk dapat mengetahui jumlah siswa yang mengikuti ujian dan secara langsung dapat tercatat pada sertifikat yang akan dikeluarkan oleh LPK Masa Depan;
- Tahap pelaksanaan ujian. Tujuan dari tahap ini adalah untuk dapat mengetahui kemampuan peserta dalam memecahkan permasalahan dalam menjawab persoalan yang telah diberikan dalam pelatihan;
- Tahap pemberian sertifikat oleh pihak LPK Masa Depan sebagai bentuk hasil penilaian dan tanggung jawab dari pihak LPK Masa Depan kepada pihak luar yang akan menggunakan jasa peserta.

#### Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan merupakan tahap kedua dari kegiatan pelatihan yang dilakukan dan pada pelaksanaannya dibagi kedalam dua tahap yaitu:

- Tahap pertama berupa pelaksanaan pelatihan yang berupa penjelasan materi dan praktek. Dalam penerapannya, pelaksanaan pelatihan ini dilakukan dalam 11 pertemuan. Pelaksanaan yang dilakukan akan berkaitan langsung dengan penggunaan software komputer AutoCAD khususnya 3 dimensi. Pada pelaksanaan kegiatan ini, instruktur akan menjelaskan terlebih dahulu materi yang akan diajarkan melalui presentasi dan praktek dalam mengerjakan perintah pada software tersebut;



Gambar 2. Tahap pelaksanaan pelatihan

- Tahap kedua berupa pelaksanaan ujian. Dalam penerapannya, ujian yang dilaksanakan dalam bentuk mengerjakan soal yang telah diberikan. Soal ujian dari program pengabdian masyarakat ini menggunakan acuan dari buku karangan Philip Christiawan, (2003) dengan judul “Konsep Dan Latihan Menggambar 3D Dengan AutoCAD” dengan beberapa pengembangan atau perubahan yang dilakukan oleh instruktur. Tolak ukur dari keberhasilan ujian ini adalah ketepatan pada hasil yang telah dibuat serta kecepatan dalam pengerjaan.

#### Materi Kegiatan

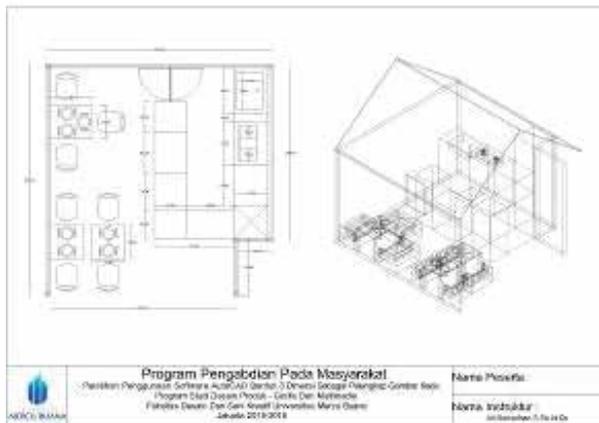
Dalam pelaksanaan program pelatihan ini, materi yang digunakan telah disesuaikan dari modul yang digunakan pada pelatihan. Modul yang digunakan dalam pelatihan ini dibuat berdasarkan rangkuman dari berbagai

referensi yang berkaitan dengan penggunaan software AutoCAD 3 dimensi yang sudah pernah dilakukan oleh orang lain sebelumnya.

Materi yang diberikan disesuaikan dari materi yang telah ada dengan penyesuaian jumlah pertemuan dari pelaksanaan pelatihan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dibagi menjadi 11 pertemuan yang disetiap pertemuannya membahas dan mempraktekan materi dari modul.

Dalam pelaksanaan hari pertama diawali dengan pengenalan oleh instruktur kepada peserta dan dilanjutkan proses review mengenai kemampuan membuat gambar 2 dimensi menggunakan software AutoCAD oleh peserta. Dalam pelaksanaannya, proses review peserta dibekali dengan latihan membuat objek.

Review dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta agar instruktur tidak perlu untuk mengajarkan kembali perintah membuat objek dalam bentuk 2 dimensi. Dikarenakan akan menambah waktu (hari) pertemuan untuk mengajarkan kembali teknik menggambar 2 dimensi menggunakan software AutoCAD.



Gambar 3. Tolak Ukur Keberhasilan Peserta

Latihan yang digunakan adalah menggambar objek yang terdapat pada modul. latihan tersebut difungsikan untuk dapat memberikan gambaran kepada peserta mengenai teknik / perintah yang telah diberikan. Pemilihan objek yang dijadikan review merupakan objek yang dalam membuatnya hanya memerlukan perintah

untuk membuat bentuk seperti garis, lingkaran atau elips.

Dalam pertemuan kedua, program pelatihan akan kembali membuat objek 2 dimensi menggunakan software AutoCAD. Pada pertemuan kali ini peserta akan dilatih membuat objek 2 dimensi yang disertakan dengan beberapa perintah mengenai teknik pengolahan bentuk.

Objek yang digunakan pada pertemuan kali ini akan mengacu kepada modul yang digunakan pada pelatihan ini. Objek yang digambarkan disertakan dengan beberapa teknik untuk mengolah bentuk 2 dimensi seperti teknik “chamfer” dan “fillet”. Objek yang digambar akan kembali kepada pemanfaatan perintah membuat objek sederhana. Unsur perintah yang digunakan tidak berbeda seperti yang dilakukan pada pertemuan pertama.

Pada pertemuan ketiga, tidak jauh berbeda dengan pertemuan kedua dan pertama. Program pelatihan masih kembali membuat objek 2 dimensi. Pada pertemuan kali ini peserta akan dilatih membuat objek 2 dimensi yang ditambahkan unsur ukuran dalam membuatnya. Selain ukuran, faktor bentuk dari objek akan menjadi acuan dalam pertemuan ini. Hal ini dimaksudkan agar peserta dapat memahami dan menggambar objek secara 2 dimensi secara terukur.

Objek masih mengacu kepada modul yang digunakan pada pelatihan ini. Selain dengan menyertakan objek yang telah diolah bentuknya, objek yang digambar oleh peserta harus disertakan dengan ukuran pasti dari objek yang digambar.

Dengan menambahkan faktor ukuran, gambar objek 2 dimensi yang akan dikembangkan dapat memiliki acuan dalam agar dapat direalisasikan ke dalam bentuk 3 dimensi. Kesesuaian bentuk dan ukuran yang dipraktekan secara langsung dapat membantu seseorang dalam memahami untuk mengembangkan suatu objek.

Pada pertemuan keempat materi pelatihan akan difokuskan kepada penguasaan

teknik menggambar objek 2 dimensi menggunakan software AuroCAD secara baik, materi yang terdapat pada pertemuan pertama sampai dengan ketiga akan menjadi acuan dalam membuat objek.

Penguasaan teknik menggambar objek 2 dimensi oleh peserta secara tepat dan tepat dimaksudkan agar pada pelatihan pembuatan objek 3 dimensi instruktur tidak perlu lagi menyampaikan (mengajarkan) teknik pembuatan objek 2 dimensi secara mendalam kepada peserta.

Pada pertemuan keempat, gambar objek 2 dimensi tidak hanya ditekankan kepada bentuk dan ukuran (dimensioning) saja, namun juga akan disertakan dengan pengetahuan mengenai gambar kerja dari objek. Gambar kerja yang digunakan akan disesuaikan dengan pengetahuan mengenai gambar kerja seperti gambar tampak (proyeksi) “atas”, “samping” dan “depan”. Selain itu, “gambar potongan” sebagai bahan bantuan untuk membuat gambar sampai ke bagian dalam dari objek.

Pada pertemuan kelima materi pelatihan sudah mulai memasuki materi mengenai objek 3 dimensi. Dengan beberapa pengenalan mengenai kaidah yang berlaku pada pembuatan objek 3 dimensi menggunakan software AutoCAD.

Dalam penerapannya, pengenalan teknik 3 dimensi pada pelatihan ini memanfaatkan beberapa objek. Dari bentuk sederhana yang hanya memanfaatkan garis, lingkaran dan elips dalam menjadi teknik pembuatannya, sampai dengan objek yang memerlukan proses pengolahan bentuk dalam membuatnya.

Selain dari pengenalan objek 3 dimensi. Pada pertemuan kali ini juga akan membahas mengenai penggunaan kordinat dalam software AutoCAD sebagai kaidah yang dapat membantu dalam membuat objek 3 dimensi.

Pertemuan selanjutnya, materi pada program pelatihan ini adalah membuat gambar objek 3 dimensi. Dengan menggunakan

perintah yang berfungsi untuk membuat objek 2 dimensi menjadi 3 dimensi. Materi yang diajarkan pada program pengabdian masyarakat merupakan perintah yang dalam penerapannya memerlukan pengetahuan mengenai tinggi atau kedalaman dari objek yang akan dibuat.

Dalam pelaksanaannya, materi yang akan diajarkan akan dibagi kedalam dua pertemuan. Dengan materi yang sama yaitu perintah “Extrude” yang diketahui merupakan “salah satu perintah penunjang yang digunakan untuk merubah objek menjadi “solid” dengan memberikan ketebalan.” Dibagi menjadi 2 pertemuan karena terdapat beberapa metode “extrude” yang diajarkan pada program pelatihan ini yaitu: “direction”, “taper angle” dan “path”. Yang disetiap perintah akan memberikan hasil yang berbeda. Sehingga perlu adanya pengetahuan yang dapat membantu peserta untuk dapat mengingat perintah dan metode tersebut.

Metode “direction” difungsikan untuk dapat membuat objek 3 dimensi dengan memanfaatkan pengetahuan mengenai tinggi atau kedalaman dari objek. Untuk metode “taper angle” dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta dalam membuat objek 3 dimensi yang memiliki tinggi atau kedalaman namun dengan disertakan “kemiringan” objek. Dan metode “path” dimaksudkan agar peserta mengetahui teknik membuat gambar 3 dimensi dengan acuan garis bantu dalam membuatnya.

Pada pertemuan kedelapan dan kesembilan, materi pelatihan akan kembali kepada metode pembuatan bentuk 3 dimensi. Namun dalam kedua pertemuan ini metode yang diajarkan berbeda dengan metode sebelumnya.

Metode yang digunakan pada kedua pertemuan ini adalah metode revolve yang merupakan “perintah dalam membuat objek 3 dimensi dengan metode memutar sesuai dengan kordinat dari objek”. Pengetahuan mengenai putaran objek perlu diaplikasikan walaupun tidak di semua objek.

Perintah revolve diajarkan agar para

peserta dapat mengetahui mengenai salah satu perintah dalam membuat objek 3 dimensi dengan cara dan menghasilkan bentuk objek yang berbeda.

Pada pertemuan kesepuluh, materi yang diberikan pada pelatihan ini akan mengarah kepada perubahan bentuk 3 dimensi yang telah dibuat oleh peserta.

Pengubahan bentuk 3 dimensi dapat juga disebut dengan “solid editing” yang merupakan “salah satu metode dalam software AutoCAD yang difungsikan untuk membuat objek baru yang didasari oleh penggabungan 2 objek 3 dimensi atau pengurangan bagian dari objek tersebut”. Dalam pengaplikasiannya, “solid editing” tidak hanya berfungsi untuk membuat objek baru, namun dapat juga difungsikan untuk membuat gambar objek 3 dimensi menjadi terpotong. Sehingga dapat diaplikasikan sebagai gambar potongan pada gambar kerja.

Dalam penerapannya, teknik solid editing memiliki berbagai macam perintah. Dari perintah “union” dan “subtract” sampai dengan memanfaatkan perintah yang digunakan pada pembuatan gambar 2 dimensi seperti “fillet” dan “chamfer”. Dari penggunaan perintah tersebut secara langsung juga menghasilkan bentuk 3 dimensi yang berbeda.

Pada pertemuan kesebelas, peserta akan diberikan materi mengenai cara pemisahan setiap komponen yang membentuk objek 3 dimensi dengan menggunakan perintah “explode” pada software AutoCAD.

Perintah explode dalam autocad merupakan “perintah yang berfungsi untuk memecahkan sebuah gambar sehingga beberapa objek yang terdapat pada gambar tersebut menjadi terurai (terpisah).”

Selain untuk mengurai (memisahkan) objek yang digambar. Exploded view juga dapat membantu peserta untuk dapat mengetahui jumlah dari komponen yang digunakan pada suatu objek. Dengan memberikan pengetahuan secara praktik mengenai exploded view diharapkan peserta

dapat memberikan informasi yang jelas kepada pembaca gambar.

Pada akhir dari pertemuan kesebelas. Gambar yang telah dibuat oleh peserta akan dikumpulkan kepada instruktur. Selanjutnya gambar tersebut akan dimasukkan ke dalam etiket yang telah dibuat dan disesuaikan dengan kebutuhan dari gambar kerja dengan minimal gambar terdiri dari:

1. Gambar Proyeksi;
2. Gambar Potongan;
3. Gambar Isometri;
4. Gambar Exploded view.

Semua gambar tersebut akan dicetak (print out) dari program AutoCAD (plot) pada pertemuan keduabelas.

Pada pertemuan keduabelas yang merupakan pertemuan terakhir dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Pada pertemuan ini akan dilaksanakan ujian sebagai bentuk dari penilaian akhir peserta untuk mengakhiri keikutsertannya pada program ini.

Secara garis besar, pada pertemuan terakhir ini akan dilaksanakan 4 kegiatan yaitu penjelasan mengenai praktek print-out gambar. Yang dilanjutkan dengan ujian yang dilaksanakan pada hari yang sama. Yang dilanjutkan dengan review hasil pelatihan dan penutupan kegiatan.

Praktik “plot” dimaksudkan untuk mencetak gambar yang telah dibuat oleh peserta. Hal ini dimaksudkan agar peserta mengetahui teknik mencetak gambar 3 dimensi yang dihasilkan dari penggunaan software AutoCAD.

Setelah memberikan pengetahuan mengenai praktik mencetak gambar. Maka peserta diharuskan untuk melakukan ujian untuk dapat memberikan gambaran hasil pelaksanaan pelatihan kepada instruktur. Sebagai tolak ukur dalam pelaksanaan ujian ini akan dimasukkan unsur ketepatan dalam membuat gambar, kesesuaian dengan objek yang digambar, dan kecepatan dalam mengerjakan.

Setelah pelaksanaan ujian akan

dilakukan review hasil gambar yang dibuat oleh peserta oleh instruktur. Proses review dilakukan dengan cara memberikan informasi mengenai perbaikan perlu dilakukan oleh peserta jika pengetahuan ini diterapkan. Hasil review tidak hanya diinformasikan kepada peserta namun disertakan dengan catatan perbaikan yang ditulis oleh instruktur.

Pada bagian akhir dari program pengabdian masyarakat ini dilakukan penutupan dengan memberikan penjelasan kepada peserta serta pemberian kalimat perpisahan serta terima kasih oleh instruktur yang diakhiri dengan foto bersama instruktur dengan peserta.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Relevansi bagi Peserta**

Kegiatan pengabdian dalam bentuk pelatihan penggunaan software AutoCAD Bentuk 3 Dimensi sebagai pelengkap gambar kerja ini memiliki relevansi dengan kebutuhan penguasaan teknologi dalam bentuk penguasaan program komputer di lapangan pekerjaan. Berdasarkan informasi yang di dapat pada saat sebelum pelaksanaan pelatihan. Para peserta ingin menambah pengetahuan mengenai penguasaan program AutoCAD khususnya 3 dimensi agar dapat menambah kemampuan dalam menguasai software AutoCAD. Selain itu Para peserta yang berasal dari alumni SMU dan sederajat menganggap dengan adanya program pelatihan ini dapat membantu mereka untuk menambah pengetahuan mengenai software komputer berbasis perancangan.

Berdasarkan wawancara, tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman peserta dari kalangan lulusan SMU dan sederajat dalam menguasai praktek dasar dari penguasaan software AutoCAD khususnya dalam membentuk objek 2 dimensi

ke 3 dimensi;

Meningkatnya keterampilan peserta dalam pengenalan software AutoCAD yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan ini sehingga dimungkinkan untuk menambah pengetahuan mereka dalam bentuk praktek kerja;

Meningkatnya pengetahuan praktek dalam menguasai software AutoCAD dari peserta yang dapat menjadikan bekal bagi peserta untuk dapat mencari pekerjaan yang dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang dimiliki;

### **Faktor Pendukung**

Tidak jauh berbeda dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat yang pernah dilakukan. Dalam pelaksanaan pelatihan ini terdapat beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah bantuan yang dilakukan oleh pihak LKP Masa Depan dalam memberikan fasilitas yang mendukung terlaksananya program pengabdian masyarakat ini serta besarnya minat dan antusiasme peserta pada saat berlangsungnya kegiatan, terlihat dari pemanfaatan fasilitas secara maksimal sehingga kegiatan berlangsung dengan lancar. Serta waktu kehadiran dari peserta yang tepat waktu. Sehingga tidak mengganggu aktifitas yang sedang berlangsung.

### **Faktor Penghambat**

Dalam pelaksanaan pelatihan ini terdapat beberapa faktor penghambat adalah keterbatasan waktu pelatihan karena pada saat pelaksanaan, masih terdapat peserta yang ingin menambah pengetahuan secara teoritis melalui penjelasan yang dilakukan antara peserta dengan instruktur.



Gambar 4. Faktor penghambat Kegiatan

Selain itu masih adanya peserta yang memerlukan praktik tambahan mengenai pembuatan objek 2 dimensi dikarenakan masih kurangnya atau perlunya mengingat kembali untuk memancing pengetahuan peserta dalam membuat objek. Sehingga perlu adanya waktu tambahan yang diberikan oleh pihak instruktur kepada peserta yang disertakan memberikan penjelasan kepada pihak LPK Masa Depan mengenai waktu yang digunakan.

#### Pembahasan

Mengkaji berdasarkan hasil dari pelatihan yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa para peserta 80% dapat menjalankan software AutoCAD untuk bentuk 2 dimensi dengan baik. Sedangkan 20% baru mampu menguasai setelah diberikan penjelasan dan pengulangan praktek oleh instruktur, Indikator penilaian ini didapat berdasarkan penggunaan materi pada hari pertama. Pada penggunaan materi kedua sampai dengan keempat didapatkan hasil 100% peserta dapat menguasai software AutoCAD khusus bentuk 2 dimensi dengan baik sehingga instruktur dapat memberikan materi selanjutnya pada pertemuan kelima. Karena pada pertemuan selanjutnya materi akan dilanjutkan ke penguasaan software AutoCAD bentuk 3 dimensi. Pada pertemuan kelima 90% peserta kurang bisa memahami materi yang diberikan. Sedangkan 10% mampu untuk mempraktekan materi dengan baik. Hal ini dikarenakan materi pada hari kelima merupakan materi yang

memerlukan praktek yang diulang secara terus menerus. Oleh karena itu instruktur dengan seizin pihak LPK dapat memberikan waktu tambahan untuk menjelaskan secara teoritis dan praktik mengenai materi, sehingga peserta dapat mempelajari materi tersebut.

Pada pertemuan keenam sampai kesembilan didapatkan hasil 100% peserta dapat mengerjakan materi pada pertemuan tersebut. Hal ini dikarenakan penggunaan dasar materi pada pertemuan tersebut telah dijelaskan pada pertemuan kelima. Untuk pertemuan kesepuluh dan kesebelas yang merupakan praktek lanjutan dari di dapatkan kembali hasil 100% peserta dapat mengerjakan materi dengan baik. Dan untuk materi print-out (plot) pada pertemuan keduabelas didapatkan hasil 70% peserta mampu menjalankan praktek dengan baik. Sedangkan 30% peserta masih melakukan kesalahan yang sederhana yaitu kurang memperhatikan kesesuaian format gambar dengan orientasi kertas. Dan berdasarkan hasil dari penggunaan soal ujian dari program pelatihan ini didapatkan hasil 80% peserta dapat mengerjakan soal dengan baik berdasarkan indikator kecepatan dan ketepatan pengerjaan. Yang dilanjutkan dengan 10% peserta dapat mengerjakan soal dengan baik berdasarkan indikator ketepatan. Sedangkan 10 % peserta dapat mengerjakan dengan baik berdasarkan indikator kecepatan.

Pada pelaksanaan kegiatan ini, pihak instruktur dan LKP sebagai pelaksana tidak banyak mengalami hambatan yang, berarti. Karena program pelatihan ini dilaksanakan pada lembaga yang biasa menyelenggarakan kursus yang berhubungan dengan software AutoCAD namun dengan konteks bentuk 2 dimensi dan pernah bekerja sama dnegan instruktur pada program pengabdian pada masyarakat pada tahun 2014. Sehingga kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan sudah diantisipasi oleh pihak lembaga.

Terdapat faktor yang menjadi pendorong yang mempengaruhi kelancaran pelaksanaan kegiatan ini yaitu adanya keinginan peserta untuk memperoleh dan

menambah pengetahuan serta keterampilan untuk bisa menguasai salah satu software komputer.

Kegiatan pengabdian ini memiliki relevansidengan kebutuhan penguasaan software komputer di lingkungan yang lebih luas yaitu dunia kerja. Berdasarkan informasi yang di dapat pada saat sebelum pelaksanaan pelatihan. Para peserta ingin menambah pengetahuan mengenai penguasaan software AutoCAD khususnya untuk bentuk 3 dimensi. Maka denagn adanya pelatihan ini peserta melihat adanya peluang untuk dapat menguasai dan mempraktekan software tersebut secara lebih baik.

Berdasarkan dengan adanya kegiatan ini, tindak lanjut kegiatan ini diharapkan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dari dunia kerja. Dengan adanya penambahan materi yang menyesuaikan dengan dunia kerja tidak hanya memberikan materi dasar untuk mengetahui format gambar kerja dan membentuk 3 dimensi. Sehingga berdasarkan dari berkembangnya materi tersebut dapat membantu calon peserta untuk dapat bersaing di dunia kerja.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam bentuk pelatihan ini dapat disimpulkan bahwa: Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan dapat dengan baik mengetahui dan mempraktekan pengetahuan dasar mengenai membuat bentuk 3 dimensi menggunakan software AutoCAD.

Dengan memanfaatkan metode praktek, tutorial, demonstrasi oleh instruktur para peserta dapat mengetahui secara langsung praktek dasar dalam membuat bentuk 3 dimensi menggunakan software AutoCAD. Selain itu dengan menggunakan modul yang diberikan, dapat membantu peserta untuk melatih kemampuan prakteknya tidak hanya pada saat kegiatan berlangsung.

### **Saran**

Saran yang diajukan berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan ini adalah agar peserta dapat menyampaikan dan menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh kepada masyarakat yang lebih luas.

Dengan adanya pelaksanaan pelatihan ini dan hendaknya hasil dari pelatihan tersebut dapat menjadi pelengkap pengetahuan dan keterampilan, yang selanjutnya dapat dipraktekan dan dikembangkan menjadi salah satu alternatif untuk meneruskan pengetahuan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau dapat dimanfaatkan untuk memperoleh pekerjaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ansori, Sofi.(2013), *Desain 3D Dengan AutoCAD 2015*, Kompas Gramedia:Jakarta
- Beilefeld,B And Skiba,I,(2012), *Basic Gambar Teknik*, Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Christiawan, Philip, (2003), *Konsep Dan Latihan Menggambar 3D Dengan AutoCAD*, Penerbit Andi: Yogyakarta.
- Geiesecke E,F.(1993), *Engineering Graphics* ,Macmilan Publishing: London.
- Khrisbianto, Andi, (2005), *AutoCAD 2005 To The Point*, Elexmedia Komputindo: Jakarta.
- Maguire D,(2003),*Engineering Drawing from First Principles Using AutoCAD*, Butterworth Heinemann: London.
- Simmons H,C and Maguire,D. (2004). *Manual of Engineering Drawing Second edition*, Elsevier Newnes: Oxford.
- Styles,K and Bichard A,(2004),*Working Drawings Handbook Fourth Edition*, Elsevier Architectural Press: Oxford.
- Ramadhan, Ali.(2010), *Pengembangan Desain Alat Penggiling Padi*, Universitas Mercu Buana: Jakarta.
- Ramadhan, Ali.(2015), *Pelatihan Penggunaan Program AutoCAD 2 Dimensi Sebagai Dasar Membuat Gambar Terukur Untuk Lulusan SMU Dan Sederajat Di Kabupaten Tangerang*, Jurnal Abdi Masyarakat Jilid 1 No 1 September 2015, Pusat

Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas  
Mercu Buana: Jakarta.



# SOSIALISASI PASAR MODAL PADA SISWA SMUN 32 JAKARTA

Dwi Asih Surjandari, Wiwik Utami  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana  
Email: dwiasihurjandari@yahoo.com, wiwikutami@gmail.com

## ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertema "Sosialisasi Tentang Pasar Modal" pada Guru dan Siswa SMU Negeri 32, Jakarta Selatan", yang diselenggarakan pada tanggal 04 Mei 2016, hari Rabu Jam 09.00, bertempat di ruang serbaguna, SMU Negeri 32, Jl. Cidodol no. 4, Jakarta Selatan, dengan diikuti oleh 60 peserta. Kegiatan dilakukan dengan memberikan penjelasan tentang pengertian, peran dan manfaat Pasar Modal dalam perekonomian. Dijelaskan pula sejarah, struktur dan lembaga-lembaga terkait dengan Pasar Modal. Penjelasan juga menyangkut pengertian dasar mekanisme perdagangan di Pasar Modal kepada guru maupun siswa SMU supaya mereka memperoleh pemahaman yang cukup memadai tentang Pasar Modal. Pemberian penjelasan dilakukan dengan penyuluhan diikuti sesi diskusi, tanya jawab dari peserta. Hasil kegiatan ini diharapkan bahwa pengetahuan siswa tentang Pasar Modal meningkat, yang diukur dari kuesionaire yang dibagikan sebelum dan sesudah kegiatan yang berisi pertanyaan tentang seputar Pasar Modal. Hasil analisis atas jawaban 2 kuesionaire tersebut adalah bahwa terjadi peningkatan yang sangat berarti atas jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan, dimana hal ini memberikan kesimpulan bahwa pengetahuan peserta tentang Pasar Modal meningkat setelah kegiatan penyuluhan.

**Kata kunci:** pasar modal, perekonomian

## PENDAHULUAN

Globalisasi merupakan proses perubahan skala kehidupan dari skala kecil, desa, kecamatan, kota, propinsi, negara, benua sampai dunia. menyebabkan batas antar negara menjadi hilang, dunia menjadi "one borderless world", dimana apa yang terjadi pada suatu negara, dengan cepat akan menyebar ke negara lain pada semua sisi kehidupan, baik politik, ekonomi, social maupun budaya.

Di bidang ekonomi, kejadian ekonomi, baik maupun buruk pada suatu negara akan juga mempunyai akibat pada negara lain dengan skala yang berbeda-beda tergantung kepada tingkat korelasi negara masing-masing. Dampak langsung perekonomian global terhadap perekonomian Indonesia disebabkan antara lain oleh (World Bank, 1998 dalam Ade Fatma Lubis, 2008) : a) output dunia secara keseluruhan diperkirakan mengalami pertumbuhan yang cukup baik, b) pola investasi dunia mengalami perubahan secara drastis dari investasi langsung menjadi investasi portfolio dan c) semakin berperannya mekanisme pasar dalam perkembangan

perekonomian, baik pasar barang, uang maupun pasar modal. Kondisi ini semakin menempatkan negara pada posisi yang sulit dalam upaya mensejahterakan rakyatnya.

Untuk mengatasi hal tersebut beberapa hal disarankan untuk dilakukan oleh setiap negara di era pasar bebas antara lain (Ade Fatma Lubis, 2008) : a) menghapus segala kebijakan yang mengacu pada monopoli dan oligopoly, b) menghilangkan proteksi perdagangan, tariff dan non tariff, c) membentuk lembaga-lembaga keuangan yang sehat, d) penegakan hukum, aplikasi good corporate governance dan e) menjaga stabilitas politik dan penyelenggaraan negara yang lebih demokratis. Kelima hal tersebut diharapkan akan mengurangi country risk sehingga dapat meningkatkan aliran dana masuk ke suatu negara.

Aliran dana masuk merupakan indicator adanya investasi, baik investasi langsung (direct investment) ataupun tidak langsung (indirect investment) atau dalam bentuk portfolio melalui pasar modal (BEI, 2012). Menurut Undang-Undang Pasar Modal No. 8

tahun 1995 tentang Pasar Modal mendefinisikan Pasar Modal sebagai “kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, Perusahaan Publik yang berkaitan dengan Efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan Efek”. Namun, Pasar Modal juga sering diartikan sebagai pasar bagi berbagai instrument keuangan jangka panjang, juga sebagai tempat transaksi pihak yang membutuhkan dana (perusahaan) dan pihak yang kelebihan dana (investor/pemodal), (Hunt, Ben; Terry, Chris, 2008), (Bambang Susilo, 2009).

Adapun , manfaat dari keberadaan pasar modal adalah sebagai berikut : a) Menyediakan sumber pembiayaan (jangka panjang) bagi dunia usaha sekaligus memungkinkan alokasi dana secara optimal, b) Memberikan wahana investasi yang beragam bagi investor sehingga memungkinkan untuk melakukan diversifikasi. Alternatif investasi memberikan potensi keuntungan dengan tingkat risiko yang dapat diperhitungkan, c) Menyediakan leading indicator bagi perkembangan perekonomian suatu negara, d) Penyebaran kepemilikan perusahaan sampai lapisan masyarakat menengah dan e) Penyebaran kepemilikan, keterbukaan dan profesionalisme menciptakan iklim berusaha yang sehat serta mendorong pemanfaatan manajemen profesi ([http://id.wikipedia.org/wiki/Pasar\\_modal](http://id.wikipedia.org/wiki/Pasar_modal)). Manfaat keberadaan pasar modal tersebut adalah menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas ekonomi nasional kearah peningkatan kesejahteraan rakyat.(UU no 8, Tahun 1995)

Dalam rangka upaya peningkatan kesejahteraan rakyat, mekanisme bekerjanya Pasar Modal diatur dengan Undang-Undang no 8, 1995 dan semua perangkat peraturan pelaksanaannya sedemikian rupa dengan tujuan mewujudkan kegiatan Pasar Modal yang teratur, wajar dan efisien serta melindungi kepentingan pemodal dan

masyarakat. Dengan Undang-Undang dan perangkat peraturan yang berkaitan, semua pihak yang berkepentingan terhadap Pasar Modal diatur sehingga tujuan untuk mewujudkan Pasar Modal yang teratur, wajar, adil dan efisien dapat tercapai.

Pasar Modal yang teratur, wajar dan efisien tersebut diharapkan berkembang terus dalam kuantitas, kualitas dan berkesinambungan sebagaimana tuntutan proses globalisasi. Perkembangan dalam kuantitas mensyaratkan pelaku Pasar Modal semakin bertambah secara massive dari waktu ke waktu yang dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kepada kelompok masyarakat dari berbagai kalangan yang dianggap telah memenuhi syarat untuk menjadi pelaku Pasar Modal, baik sebagai Pemodal ataupun Pihak yang memerlukan modal tambahan untuk membiayai usahanya. Bursa Efek Indonesia bekerja sama dengan Lembaga Penunjang, secara intensif memberikan edukasi kepada kelompok ini, sambil terus memantau perkembangan kuantitas dari waktu ke waktu untuk mendapatkan informasi perkembangan skala pelaku Pasar Modal. Di sisi lain, perkembangan Pasar Modal secara berkelanjutan adalah berkaitan dengan persiapan generasi penerus bagi pelaku Pasar Modal di masa yang akan datang, yang tentunya sasarannya adalah mereka yang saat ini masih duduk di bangku sekolah, dari Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan Tinggi. Untuk keperluan ini, Bursa Efek Indonesia secara intensif pula bekerja sama kalangan Pendidikan di berbagai tingkat melakukan edukasi dengan sosialisasi tentang Pasar Modal.

Pada setiap edukasi tentang Pasar Modal,(BEI, 2012) selalu dijelaskan tentang Pengertian, Peran dan Tujuan Pasar Modal dalam Perekonomian, Struktur Pasar Modal, Undang-Undang dan Peraturan terkait Pasar Modal, serta sejarah Pasar Modal di Indonesia. Lebih lanjut dijelaskan pula tentang Investasi dan bagaimana mekanisme transaksi di Bursa

Efek Indonesia. Edukasi diharapkan dapat menarik minat peserta untuk ikut berpartisipasi di Pasar Modal di masa-masa yang akan datang.

Edukasi dilakukan pula dalam bentuk kegiatan work shop, seminar, penyuluhan ke berbagai sekolah dan perguruan tinggi dilakukan secara gencar terutama oleh Bursa Efek Indonesia yang bekerja sama dengan berbagai kalangan, akan tetapi karena luasnya cakupan dan keterbatasan sumber daya upaya tersebut diperkirakan tidak akan mencakup seluruh siswa dan mahasiswa, dengan demikian tetap saja diperlukan partisipasi semua pihak untuk ikut serta dalam sosialisasi tentang Pasar Modal kepada seluruh masyarakat Indonesia, terutama kepada anak-anak sekolah dan mahasiswa.

Upaya yang dilakukan untuk memberikan edukasi kepada anak-anak yang duduk di bangku sekolah dan Perguruan Tinggi adalah dalam rangka mempersiapkan generasi penerus yang akan melanjutkan kegiatan di Pasar Modal di masa-masa yang akan datang sehingga keberlangsungan kegiatan Pasar Modal dapat terjamin, dengan demikian akan mendorong perekonomian menjadi lebih maju demi tercapainya kesejahteraan masyarakat. Kinerja Pasar Modal merupakan "leading factor" perekonomian suatu negara. Dengan mendorong kegiatan pasar modal sekarang dan yang akan datang merupakan langkah strategis dalam perekonomian. Salah satu kegiatan edukasi tersebut adalah dalam bentuk kegiatan Sosialisasi Tentang Pasar Modal pada guru dan siswa/I SMUN 32, Jakarta yang diselenggarakan dengan maksud untuk :

1. Memberikan Penjelasan Tentang Pengertian, Peran dan Tujuan Pasar Modal dalam Perekonomian Indonesia;
2. Memberikan Penjelasan Tentang Struktur Pasar Modal Indonesia, Undang-Undang dan Peraturan Terkait Pasar Modal serta Sejarah Pasar Modal di Indonesia;
3. Memberikan Penjelasan Tentang Investasi dan mekanisme transaksi di Pasar Modal Indonesia.

Kegiatan Penyuluhan Tentang Sosialisasi Pasar Modal pada Guru dan Siswa SMUN 32 Jakarta, bertujuan untuk:

1. Memberikan Informasi yang lengkap tentang Pengertian, Peran dan Tujuan Pasar Modal dalam kontribusinya terhadap Perekonomian Indonesia;
2. Memberikan pemahaman tentang Struktur Pasar Modal Indonesia, Undang-Undang dan Peraturan Terkait Pasar Modal serta sejarah Pasar Modal Indonesia;
3. Memberikan pemahaman tentang Investasi dan mekanisme transaksi di Pasar Modal.

Materi-materi dalam rangka Sosialisasi Tentang Pasar Modal pada Guru dan Siswa SMUN 32 Jakarta, diperoleh sebagian besar dari Bursa Efek Indonesia dan dari berbagai sumber yang relevan, yang dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Ceramah;
2. Diskusi;
3. Tanya Jawab.

Sasaran utama Penyuluhan Tentang Sosialisasi Pasar Modal adalah Guru dan Siswa SMUN 32 Jakarta yang merupakan sekolah berlokasi disepuluh Universitas Mercu Buana.

Metode kegiatan untuk aktifitas ini adalah Penyuluhan. Kepada peserta diberikan penyuluhan, diajak berdiskusi dan tanya jawab, diberikan kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan.

Evaluasi dimaksudkan untuk mengukur apakah terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan tentang Pendidikan Akuntansi sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan. Karena itu evaluasi dilakukan dengan memberikan kuesioner sebelum penyuluhan dilakukan dan setelah penyuluhan dilakukan.

#### METODE

Globalisasi menyebabkan dunia menjadi "one borderless world", di semua

aspek kehidupan. Di bidang ekonomi, dampak globalisasi ditandai antara lain dengan meningkatnya output dunia, perubahan pola investasi menjadi investasi portfolio, semakin berperannya mekanisme pasar yang mengakibatkan negara pada posisi sulit dalam upaya mensejahterakan rakyatnya. Menhadapi kondisi ini, setiap negara disarankan untuk melakukan upaya-upaya yang dapat mengurangi country risk sehingga akan meningkatkan aliran dana masuk ke suatu negara.

Aliran dana masuk merupakan indicator adanya investasi melalui pasar modal, dimana Pasar Modal merupakan pasar dari berbagai instrument keuangan jangka panjang, sebagai tempat transaksi fihak yang membutuhkan dana dan fihak yang kelebihan dana (investor).

Dengan demikian aktifitas Pasar Modal akan bermanfaat bagi penyediaan sumber pembiayaan, penyediaan wahana investasi, menyediakan leading indicator dalam perekonomian dan penyebaran kepemilikan perusahaan. Oleh karena itu, aktifitas Pasar Modal berperan dalam menunjang pelaksanaan pembangunan nasional melalui peningkatan pemerataan dan stabilitas ekonomi nasional kearah peningkatan kesejahteraan rakyat (UU no. 8 tahun 1995).

Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan rakyat, mekanisme Pasar Modal di Indonesia diatur sedemikian rupa dengan tujuan menciptakan Pasar Modal yang teratur, wajar, efisien serta berkembang terus menerus secara berkesinambungan.

Perkembangan secara terus menerus mensyaratkan adanya persiapan generasi penerus bagi pelaku Pasar Modal di masa yang akan datang yang saat ini masih duduk di bangku sekolah baik dari SMP sampai dengan perguruan tinggi. Sosialisasi Pasar Modal pada siswa SMU Negeri 32 adalah merupakan upaya mempersiapkan generasi penerus bagi terjaminnya Pasar Modal yang berkelanjutan.

Sosialisasi Pasar Modal dilaksanakan di ruang serba guna SMU N 32, Jl. Cidodol no. 4, Jakarta Selatan di hadapan para peserta yang terdiri dari 60 orang siswa SMU Negeri 32, Jakarta Selatan, dengan diberikan materi tentang seputar Pasar Modal. Pemberi materi adalah : Prof. Dr. Wiwik Utami, MS, Ak, CA dan Dr. Dwi Asih Surjandari, MM, Ak, CA. Adapun materi yang disajikan adalah :

1. Materi Tentang Pengertian, Peran dan Tujuan Pasar Modal dalam Perekonomian Indonesia;
2. Materi Tentang Struktur Pasar Modal Indonesia, Undang-Undang dan Peraturan Terkait Pasar Modal serta Sejarah Pasar Modal di Indonesia;
3. Materi Tentang Investasi dan mekanisme transaksi di Pasar Modal Indonesia.

Sasaran yang dituju dalam kegiatan ini adalah siswa SMU Negeri 32, Jl. Cidodol no 4, Jakarta Selatan.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dalam bentuk penyuluhan yang dilaksanakan di SMU N no 32, Jl. Cidodol no 4, Jakarta Selatan dimana para peserta penyuluhan diberi pemahaman pengertian, peran dan tujuan Pasar Modal, struktur Pasar Modal dan UU terkait Pasar Modal, serta Investasi dan mekanisme transaksi di Pasar Modal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil kegiatan sosialisasi Pasar Modal ini adalah bahwa peserta sangat antusias dan merasa menerima manfaat yang sangat berarti atas diselenggarakannya kegiatan ini dan berharap kegiatan serupa bisa diselenggarakan lagi di masa-masa yang akan datang.

---



Gambar 1. Peserta kegiatan sosialisasi



Gambar 2. Peserta kegiatan sosialisasi



Gambar 3. Pembicara kegiatan sosialisasi

#### Pembahasan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini menghasilkan peningkatan pemahaman tentang pengertian, peran dan tujuan Pasar Modal dalam perekonomian Indonesia, struktur dan UU terkait Pasar Modal dan investasi dan mekanisme transaksi di Pasar Modal. Pada awalnya, peserta masih belum jelas apa tentang apa yang dimaksud dengan Pasar Modal. Peserta sangat antusias ketika

dipaparkan materi tentang Pasar Modal, terutama terkait dengan mekanisme transaksi di Pasar Modal.

Selama kegiatan tersebut peserta banyak sekali yang bertanya tentang tahapan-tahapan untuk bisa menjadi investor di Pasar Modal. Setelah diberi penjelasan, mereka merasa lebih “well informed” terutama berkaitan dengan Pasar Modal.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Peserta memperoleh manfaat dari Program Pengabdian Masyarakat ini. Manfaat tersebut berupa peningkatan pengetahuan tentang Pasar Modal yang dapat menjadi masukan bagi siswa SMU tentang Pasar Modal.

Peserta memperoleh informasi bahwa untuk menjadi Investor sangat mudah dan tidak perlu dana yang besar.

Sosialisasi Pasar Modal ini juga membantu pemerintah dalam perluasan cakupan sosialisasi untuk mempersiapkan generasi penerus bagi keberlangsungan Pasar Modal di Indonesia.

##### Saran

Mengingat bahwa kegiatan ini bermanfaat, maka disarankan untuk diadakan kembali di sekolah lain dengan skala yang lebih besar.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ade Fatma Lubis, Prof Dr, MAFIS, MBA, SE, AK, 2009 : Pasar Modal, Lembaga Penerbitan Universitas Indonesia.

Bambang Susilo D, 2009, : Pasar Modal, Mekanisme Perdagangan Saham, Analisis Sekuritas dan Strategi Investasi di BEI.

Bursa Efek Indonesia, 2012, : Sekolah Pasar Modal Bursa Efek Indonesia Level 1, Pengenalan Pasar Modal, Mekanisme Transaksi di BEI, Kiat Berinvestasi di Pasar Modal, Pentingnya memiliki kartu AKses, Simulasi Trading.

Bursa Efek Indonesia, 2012 : Sekolah Pasar

Modal Bursa Efek Indonesia Level 2, Investasi di Pasar Modal, Analisis Fundamental, Analisis Tehnikal dan Market Update.

Bursa Efek Indonesia, 2012 : Sekolah Pasar Modal Bursa Efek Indonesia Level 3, Instrument fixed Income, Pengenalan Produk Reksadana di Pasar Modal, Pengenalan Pasar Modal Syariah, Pengenalan Produk Derivatif di Pasar Modal.

Hunt, Ben and Terry, Chris, 2008 : Financial Institution and Markets, fifth edition, Thomson Australia PTE Limited.

Himpunan Peraturan Pasar Modal, Undang-Undang No. : 8 Tahun 1995, 2006, Penerbit Sinar Grafika.



# PENYULUHAN PEMBUATAN PENCUCI PIRING RAMAH LINGKUNGAN DI WILAYAH JAKARTA BARAT

I Gusti Ayu Arwati, Rini Anggraini  
Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana  
Email: arwatiayu@yahoo.com

## ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dan siswi belajar untuk berbisnis home industry, membuat sabun detergen sendiri dengan menggunakan alat yang sederhana hal ini akan berdampak pada peningkatan produksi rumahan luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah sabun pembersih cuci piring yang ramah lingkungan. Sabun adalah surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan membersihkan. Sabun biasanya berbentuk padatan atau cairan yang disebut surfaktan. Sabun yang diajarkan oleh para dosen adalah sabun ramah lingkungan, dimana limbah domestiknya dapat dipakai untuk menyiram tanaman. Para peserta didik sangat antusias dan aktif pada waktu ada waktu untuk diskusi, dari hasil penyuluhan ini diharapkan para peserta dapat membuat sabun yang ramah lingkungan, sehingga bermanfaat untuk bekal kehidupan kelak.

**Kata kunci:** sabun, home industry

## PENDAHULUAN

Perkembangan industri di Indonesia merupakan usaha jangka panjang untuk mencapai perkonomian yang lebih maju dan dapat bersaing baik secara nasional maupun di internasional. Selama ini banyak industri – industri kecil yang mempunyai produk yang tidak kalah mutunya dengan produk yang mempunyai nama yang beredar dipasaran, seperti produk-pruduk pembersih sabun cair, karena sama seperti beras sebagai makanan pokok hanya bedanya produk pembersih ini dipakai setiap hari untuk membersihkan peralatan ataupun pakaian. Maka, untuk mendukung perkembangan industri kecil menengah ini khususnya bahan pembersih yang ada di Indonesia ini sangatlah penting dan perlu ditingkatkan, sehingga masyarakat Indonesia di pedesaan akan dapat menikmatinya karena harganya lebih murah dan mutunya tidak kalah dengan yang mahal karena sudah ber merk karena dengan adanya peningkatan penyuluhan dan bantuan dana dari pemerintah maka produktifitas dari industry kecil ini akan lebih meningkat dan pastinya

akan dapat bersaing dan dapat dinikmati oleh masyarakat umum.

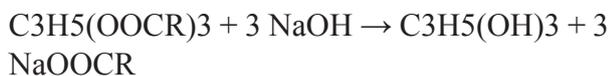
Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dan siswi belajar untuk berbisnis home industry, membuat Sabun detergen sendiri dengan menggunakan alat yang sederhana hal ini akan berdampak pada peningkatan produksi rumahan luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah sabun pembersih cuci piring yang ramah lingkungan.

Sabun adalah surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan membersihkan. Sabun biasanya berbentuk padatan tercetak yang disebut batang tapi sekarang penggunaan sabun cair telah meluas, terutama pada sarana-sarana publik. Jika diterapkan pada suatu permukaan, air bersabun secara efektif mengikat partikel dalam suspensi mudah dibawa oleh air bersih. Di negara berkembang, deterjen sintetik telah menggantikan sabun sebagai alat bantu mencuci atau membersihkan.

Sabun merupakan campuran garam natrium atau kalium dari asam lemak yang

dapat diturunkan dari minyak atau lemak dengan direaksikan dengan alkali (seperti natrium atau kalium hidroksida) pada suhu 80–100 °C melalui suatu proses yang dikenal dengan saponifikasi. Lemak akan terhidrolisis oleh basa, menghasilkan gliserol dan sabun mentah. Secara tradisional, alkali yang digunakan adalah kalium yang dihasilkan dari pembakaran tumbuhan, atau dari arang kayu. Sabun dapat dibuat pula dari minyak tumbuhan, seperti minyak zaitun.

Reaksi penyabunan (saponifikasi) dengan menggunakan alkali adalah reaksi trigliserida dengan alkali (NaOH atau KOH) yang menghasilkan sabun dan gliserin. Reaksi penyabunan dapat ditulis sebagai berikut :



Reaksi pembuatan sabun atau saponifikasi menghasilkan sabun sebagai produk utama dan gliserin sebagai produk samping. Gliserin sebagai produk samping juga memiliki nilai jual. Sabun merupakan garam yang terbentuk dari asam lemak dan alkali. Sabun dengan berat molekul rendah akan lebih mudah larut dan memiliki struktur sabun yang lebih keras. Sabun memiliki kelarutan yang tinggi dalam air, tetapi sabun tidak larut menjadi partikel yang lebih kecil, melainkan larut dalam bentuk ion.

Sabun adalah salah satu senyawa kimia tertua yang pernah dikenal. Sabun sendiri tidak pernah secara aktual ditemukan, namun berasal dari pengembangan campuran antara senyawa alkali dan lemak/minyak. Bahan pembuatan sabun terdiri dari dua jenis, yaitu bahan baku dan bahan pendukung. Bahan baku dalam pembuatan sabun adalah minyak atau lemak dan senyawa alkali (basa). Bahan pendukung dalam pembuatan sabun digunakan untuk menambah kualitas produk sabun, baik dari nilai guna maupun dari daya tarik. Bahan pendukung yang umum dipakai dalam proses pembuatan sabun di antaranya natrium klorida, natrium karbonat, natrium fosfat, parfum, dan pewarna.

Fungsi utama dari sabun sebagai zat pencuci adalah sifat surfaktan yang terkandung di dalamnya. Surfaktan merupakan molekul yang memiliki gugus polar yang suka air (hidrofilik) dan gugus non polar yang suka minyak (hidrofobik) sekaligus, sehingga dapat mempersatukan campuran yang terdiri dari minyak dan air.

#### TARGET DAN LUARAN

Target dari kegiatan ini dapat dipandang dari dua sisi, yaitu meningkatkan kinerja manajemen mahasiswi dan mahasiswa beserta guru yang berlokasi di SMK IP YAKIN, Jalan B angun Nusa Raya no 10 Cengkareng Timur, Jakarta Barat. Untuk pencapaian target ini pertama yang akan dilakukan dengan membuat prosedur cara pembuatan Sabun cuci piring, sehingga memudahkan para peserta penyuluhan untuk mengikuti proses pembuatan sabun cuci piring, tentunya mengenai bahan-bahan terlebih dahulu dipersiapkan oleh team. Team yang diketuai oleh seorang ahli kimia sehingga pemilihan bahan sangatlah diperhatikan mengenai hasil produk sabun cuci piring yang akan dihasilkan, tentunya dipastikan tidak akan gagal dan menimbulkan limbah yang berbahaya.

Dengan memberikan penyuluhan kepada mahasiswa, mahasiswi dan para guru mengenai produk sabun cuci piring selain cara pembuatannya yang sangat mudah dan menggunakan peralatan yang sederhana, diharapkan para peserta juga termotivasi untuk membuka peluang berbisnis sabun rumahan sehingga mendapatkan keuntungan secara ekonomis selain itu dengan membuat sabun Cair sendiri berarti lebih menghemat pengeluaran. Dengan adanya pelatihan dari program yang telah dibuat oleh team dosen yang pakar secara terstruktur kepada team dari mitra ini. diharapkan para peserta lebih semangat untuk membuat produk sabun cair cuci piring rumahan dimana hasilnya akan memuaskan dan hasil produk sabunya yang ramah lingkungan artinya limbah yang

dihasilkan adalah zat organik yang bisa digunakan untuk penyubur tanaman, Pelatihan akan diadakan secara terstruktur, menarik dan interaktif.

Secara umum, diharapkan kegiatan ini berdampak terhadap peningkatan pengetahuan mitra terhadap Ipteks dan cikal bakal peningkatan ipteks di home industry sabun cair pencuci piring.

#### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini berupaya untuk memberikan penyuluhan bagaimana cara pembuatan sabun cuci piring yang ramah lingkungan, sehingga dengan demikian para mitra akan mampu membuat produk sabun cair ini dengan mudah dan tidak menimbulkan limbah pada saat pemakaian.

Permasalahan aspek pemahaman akan diselesaikan dengan cara memberikan pengenalan pemakaian dasar-dasar bahan-bahan yang dipakai beserta peralatannya, dan pelatihan cara pencampuran dan pengadukan bahan baku sampai produk jadi. Kegiatan pengenalan, pelatihan dan pembuatan sabun cair ini dilakukan oleh dosen yang pakar pada bidangnya dan disampaikan ke pada mitra dengan teknik terstruktur, menarik dan interaktif. Secara keseluruhan, kegiatan akan diadakan di Sekolah SMK IP YAKIN, Jl Bangun Nusa Raya no 10, Cengkareng timur, Jakarta Barat, dimana aktifitas akan dilakukan di ruangan kelas.

Persiapan alat dan bahan serta pembuatan prosedur:

##### A. Alat

1. Centong nasi
2. Baskom
3. Gelas ukur

##### B. Bahan

1. 120 gram Texapon
2. 35 gram  $\text{NaSO}_4$
3. 20 mL Camperlan
4. 10 mL Foam Booster
5. 20 gram NaCl
6. 1,1 gram EDTA

7. 1 mL Gliserin
8. 3 mL parfum
9. Zat pewarna makanan
10. 1 L air

##### C. Prosedur Pembuatan Sabun Cair Pencuci Piring

1. Dimasukkan 120 gram minyak mentah sawit kedalam baskom;
2. Dicampurkan natrium sulfat sebanyak 2/3 bahan;
3. Diaduk hingga berwarna putih;
4. Ditambahkan 600 mL air sedikit demi sedikit sambil diaduk;
5. Tuangkan 20 mL camperlan ambil diaduk;
6. Ditambahkan 200 mL air;
7. Ditambahkan sisa natrium sulfat (1/3 bahan);
8. Ditambahkan 20 gram NaCl sedikit demi sedikit;
9. Dimasukkan 10 mL foam booster;
10. Dilarutkan EDTA dalam 20 mL air, lalu dimasukkan dalam campuran bahan;
11. Ditambahkan sisa air;
12. Dimasukkan pewarna;
13. Dicampurkan gliserin dan parfum lalu dimasukkan dalam campuran bahan.

##### D. Deskripsi Bahan

###### 1. Texapon

Texapon merupakan nama dagang dari senyawa kimia Sodium Lauryl Sulfate (SLS). Texapon mempunyai bentuk berupa gel dengan warna bening. Texapon merupakan bahan yang menghasilkan busa.

###### 2. Natrium sulfat

Natrium sulfat atau biasa juga disebut sodium sulfat dan salt cake merupakan padatan berbentuk kristal putih yang larut dalam air dan gliserol. Natrium sulfat tidak beracun dan tidak mudah terbakar.

###### 3. Camperlan

Camperlan merupakan nama dagang dari Cocoamide diethanol amine. Merupakan basa lemah dan bersifat

hidrofilik serta higroskopis (jika dalam bentuk padatan). Nama IUPAC dari camperlan yaitu 2,2'-Iminodiethanol.

#### 4. Foam booster

Foam booster merupakan nama dagang dari cocoa amine. Foam booster berwarna cairan kental berwarna kekuningan. Bersifat memperbanyak busa yang terbentuk dari sabun.

#### 5. Natrium klorida

Natrium klorida biasa dikenal sebagai garam dapur. Merupakan senyawa ionik dengan rumus NaCl. NaCl adalah garam yang paling bertanggung jawab atas salinitas dari laut dan dari cairan ekstrakuler dari multiser banyak organisme sebagai bahan utama dalam garam yang dapat dimakan ini, biasanya digunakan sebagai bumbu makan dan makanan pengawet. Dalam pembuatan sabun cair fungsinya sebagai pengental sabun yang masih berupa air.

#### 6. EDTA

EDTA atau Asam etilen diamin tetraasetat merupakan salah satu jenis asam amina polikarboksilat. EDTA sebenarnya adalah ligan seksidentat yang dapat berkoordinasi dengan suatu ion logam lewat kedua nitrogen dan keempat gugus karboksil-nya atau disebut ligan multidentat yang mengandung lebih dari dua atom koordinasi per molekul, misalnya asam 1,2-diaminoetana tetraasetat (asam etilen diamina tetraasetat, EDTA) yang mempunyai dua atom nitrogen penyumbang dan empat atom oksigen penyumbang dalam molekul. Suatu EDTA dapat membentuk senyawa kompleks yang mantap dengan sejumlah besar ion logam sehingga EDTA merupakan ligan yang tidak selektif.

#### 7. Gliserin

Gliserin merupakan nama dagang dari gliserol. Gliserin bersifat mudah larut

dalam air dan dapat menyerap air sehingga dapat melembutkan kulit dengan melindunginya dari kekeringan.

#### 8. Air

Air adalah substansi kimia dengan rumus kimia H<sub>2</sub>O: satu molekul air tersusun atas dua atom hidrogen yang terikat secara kovalen pada satu atom oksigen. Air bersifat tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau pada kondisi standar. Air sering disebut sebagai pelarut universal karena air melarutkan banyak zat kimia. Air berada dalam kesetimbangan dinamis antara fase cair dan padat di bawah tekanan dan temperatur standar. Dalam bentuk ion, air dapat dideskripsikan sebagai sebuah ion hidrogen (H<sup>+</sup>) yang berasosiasi (berikatan) dengan sebuah ion hidroksida (OH<sup>-</sup>).

### E. Proses Pembuatan dan Fungsi Bahan

Pada percobaan pembuatan sabun cuci piring cair, langkah pertama yang dilakukan yaitu menimbang texapon lalu memasukkannya ke dalam baskom. Texapon merupakan bahan utama untuk membuat sabun. Texapon dalam sabun berfungsi untuk membentuk busa dan mengangkat kotoran.

Selanjutnya ditambahkan Natrium sulfat sebanyak 2/3 bahan. Penambahan Natrium sulfat dimaksudkan untuk membantu mencampur bahan serta mempercepat kelarutan texapon. Natrium sulfat berfungsi untuk mempercepat pengangkatan kotoran dan juga sebagai pengental.

Campuran kemudian diaduk hingga berwarna putih lalu ditambahkan 600 mL air sedikit demi sedikit. Air ditambahkan sedikit demi sedikit karena texapon merupakan surfaktan yang mempunyai ujung berbeda, yaitu hidrofilik (suka air) dan hidrofobik (suka lemak). Jika air ditambahkan sekaligus, akan terjadi kesulitan dalam mencampurkan bahan karena ujung texapon yang bersifat hidrofob akan sulit untuk berikatan dengan air. Air berfungsi sebagai pelarut.

Setelah tercampur ditambahkan camperlan sambil diaduk. Camperlan berfungsi sebagai pengental dan penambah busa menjadi gelembung-gelembung kecil.

Langkah berikutnya yaitu ditambahkan air sebanyak 200 mL lalu dimasukkan sisa natrium sulfat. Setelah itu ditambahkan NaCl sedikit demi sedikit. NaCl berfungsi untuk mengentalkan sabun yang dibuat.

Kedalam campuran juga dimasukkan foam booster dan EDTA. Foam booster berfungsi untuk membentuk gelembung-gelembung kecil dan memperbanyak busa yang terbentuk. EDTA yang digunakan sebelum dimasukkan kedalam campuran bahan terlebih dahulu dilarutkan dalam air. EDTA berfungsi sebagai pengawet sehingga produk yang dibuat lebih tahan lama.

Langkah terakhir yaitu menambahkan pewarna, gliserin dan parfum. Pewarna berfungsi untuk mempercantik produk yang dibuat sehingga terlihat lebih menarik. Untuk gliserin dan parfum, sebelum ditambahkan bahan tersebut dicampur terlebih dahulu lalu dimasukkan kedalam campuran. Gliserin berfungsi untuk melembutkan tangan, sedangkan parfum berfungsi untuk member aroma pada sabun sehingga lebih harum.

Tahap terakhir yang dilakukan yaitu pengemasan. Pengemasan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pengemasan langsung dan tidak langsung. Pengemasan langsung dilakukan setelah sabun terbentuk langsung dimasukkan kedalam botol tanpa menunggu busa hilang. Pengemasan tidak langsung dilakukan dengan menunggu busa hilang baru dimasukkan kedalam botol. Sabun cuci piring yang telah jadi didiamkan selama satu malam

#### Aktifitas di ruangan Kelas

Aktifitas di ruangan kelas terdiri dari pengenalan pemahaman dasar-dasar tentang bahan dan alat yang dipakai, cara kerja, dan tahapan proses. Kegiatan ini dilakukan secara terstruktur, menarik, dan interaktif. Team Dosen akan berperan sebagai nara sumber untuk menjelaskan dan melatih bagaimana

caranya pembuatan sabun cair pencuci piring yang ramah lingkungan dapat dengan mudah dipahami. Harapannya, peserta dapat dengan mudah menerima tahap ini, kelompok team dosen berpartisipasi pada tahapan ini dalam bentuk tutorial, diskusi, dialog interaktif dan tanya jawab.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan kegiatan dimulai dari survey penentuan peserta, pembuatan materi ajar, dan pelatihan. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 29 Februari 2016 dengan jumlah peserta mencapai 23 orang, sesuai dengan target yang ditetapkan.



Gambar 1. Lokasi kegiatan

Semua peserta terlihat antusias dalam mengerjakan materi yang diberikan di mana mereka juga mendapatkan panduan berupa prosedur bagaimana cara pembuatan sabun, pada waktu praktek pembuatan sabun pencuci piring para siswa dan siswi, mereka terlihat sangat interaktif bertanya.



Gambar 2. Kegiatan saat penyuluhan

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, hanya sekitar 30 persen dari peserta yang pernah mengenal bahan- bahan yang akan digunakan untuk menghasilkan produk sabun yang ramah lingkungan ini. Lebih dari 95% menyatakan materi ini bermanfaat, peserta siswa dan siswi serta paea pendamping guru mereka sangat tertarik untuk membuat sabun ini untuk dipakai di rumah sendiri atau akan menjualnya ke lingkungan terdekat. Secara perhitungan ekonomis modal dari sabun ini relatif jauh lebih murah selain ramah lingkungan, sehingga akan meminimalkan limbah domestik jika kita memakai produk sabun ini. Hasil evaluasi dari kami setelah selesai pembuatan diadakan diskusi, banyak pertanyaan dari siswa, siswi dan para guru untuk mempertanyakan lebih jelas mengenai bahan- bahan dan mereka minta untuk dijelaskan mengenai cara pembuatan dan manfaatnya agar lebih diperjelas.

Pelatihan yang dimulai sejak pukul 08.00 pagi dapat diselesaikan pada sekitar pukul 13.00. Peserta juga dilengkapi dengan modul pelatihan sehingga mereka dapat belajar otodidak dan mendalaminya kembali secara mandiri

#### KESIMPULAN

Dari pelaksanaan pelatihan ini dapat disimpulkan bahwa:

Acara pengabdian berjalan sukses dan lancar (dilihat dari susunan acara yang dilewati

dengan baik);

Materi bermanfaat untuk peserta, pemerintah dan masyarakat;

Antusiasme peserta sangat tinggi.

# PELATIHAN EKONOMI KREATIF KEPADA KARANG TARUNA KELURAHAN MERUYA SELATAN

Iwan Firdaus, Hesti Maheswari, Harnovinsah  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana  
Email: iwanfirdaus08179@gmail.com, hesti.maheswari@gmail.com,  
harnovinsah@gmail.com

## ABSTRAK

Pelaksanaan pelatihan pengelolaan sampah dengan cara membuat ketrampilan menghasilkan lampu dari limbah botol air mineral bekas dilaksanakan dengan mengundang Remaja Karang Taruna Kelurahan Meruya Selatan Jakarta Barat. Sebelum kegiatan pelatihan ini kami laksanakan, kami melakukan wawancara dan survey dahulu ke beberapa kelompok Remaja Karang Taruna di Kelurahan Meruya Selatan. Dengan demikian harapan pengabdian kepada masyarakat ini dapat ikut berpartisipasi memberdayakan peningkatan kesejahteraan keluarga melalui sosialisasi pengetahuan dan keterampilan membuat lampu dari limbah botol air mineral bekas untuk menambah penghasilan. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat adalah metode penyuluhan, tanya jawab, metode demonstrasi dan praktek. Hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa Remaja Karang Taruna peserta pelatihan dapat menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan mengolah limbah rumah tangga dengan teknik pilah sampah melalui metode penyuluhan, tanya jawab, demonstrasi dan praktek membuat lampu oleh tim pengabdian, maka para peserta dapat mengenal dan memahami materi pelatihan. Selain itu ibu-ibu melalui metode latihan atau mempraktekkan membuat asesoris lampu dari botol plastik bekas air mineral dari limbah rumah tangga dengan hasil 90% peserta berhasil dengan kriteria baik dan 10% peserta berhasil dengan kriteria cukup.

**Kata kunci:** lampu hias, botol air mineral, plastik bekas

## PENDAHULUAN

Sampah adalah masalah yang terus muncul dikehidupan masyarakat. Aktivitas masyarakat semakin meningkat maka sampah atau limbah yang dihasilkan semakin bertambah. Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Jadi sampah yang ditimbulkan berasal dari aktivitas dan konsumsi masyarakat sering di sebut limbah domestik atau sampah. Limbah tersebut menjadi permasalahan lingkungan karena kuantitas maupun tingkat bahayanya mengganggu kehidupan makhluk hidup lainnya. Selain itu aktifitas industri yang kian meningkat tidak terlepas dari isu lingkungan. Industri selain menghasilkan produk juga menghasilkan limbah. Dan bila limbah industri ini di buang langsung ke lingkungan akan menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan.

Secara sederhana sampah rumah tangga dapat kita bagi menjadi 3 kategori, yakni :

1. Sampah barang berbahaya dan beracun (b3), seperti batere bekas, bola lampu bekas, telepon genggam dan barang-barang yang mengandung zat kimia.
2. Sampah padat yang tidak dapat diurai, seperti plastik, botol, kaleng, dan sebagainya.
3. Barang-barang yang masih dapat diurai oleh tanah seperti sisa sayuran, daun-daun, dan sebagainya.

Dari ketiga jenis sampah tersebut maka kita sebenarnya dapat mengelola sampah untuk didaur ulang menjadi suatu barang yang mempunyai nilai dan dapat dijual menjadi tambahan penghasilan bagi masyarakat. Sampah tersebut mayoritas adalah sampah rumah tangga yang terdiri dari berbagai bahan organik dan anorganik. Sampah organik diantaranya daun-daun yang rontok dari pohon-pohon, sayuran dan buah-buahan yang terbuang dari proses memasak, serta makanan yang tersisa. Sedangkan sampah anorganik

diantaranya adalah sampah botol plastik bekas, kertas, kaleng dan lain-lain. Dari kedua golongan sampah tersebut, sampah anorganik diketahui memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dalam penanganan dan dapat menimbulkan pencemaran tanah. Tidak hanya sampah rumah tangga, namun sampah bekas material bangunan pun tidak dapat terurai oleh tanah, tetapi dapat diolah kembali menjadi barang yang unik dan dapat bernilai tinggi.

Ada beberapa cara penanganan sampah plastik dan sampah material bangunan, yaitu botol-botol bekas, kayu, cat, paku, papan dan lain-lain dijual ke tempat penampungan barang bekas atau cara lain adalah didaur ulang menjadi barang yang mempunyai arti atau nilai tambah.

#### Pengertian limbah Rumah Tangga.

Limbah rumah tangga merupakan barang-barang dari rumah tangga yang sudah tidak terpakai lagi, dan dapat dikatakan sebagai sampah atau pun limbah rumah tangga.

Limbah rumah tangga seperti; plastik, kertas, perabotan rumah tangga dan alat permainan dapat dikategorikan sebagai sampah non organik. Limbah kategori ini dapat diperlakukan dengan cara dipakai kembali atau pun didaur ulang menjadi suatu karya tertentu yang bernilai ekonomis.

Limbah rumah tangga sisa makanan dapat dikategorikan sebagai sampah organik. Limbah kategori ini dapat diperlakukan dengan cara dibuat pupuk kompos untuk keperluan rumah tangga baik pembuatan pupuk kompos secara aerobik mau pun secara un aerobik.

Sedangkan limbah rumah tangga bahan berbahaya dan beracun (B3) sampai saat ini perlakuannya belum dapat diolah oleh rumah tangga, sehingga seharusnya penggunaan barang yang menghasilkan limbah rumah tangga kategori B3 dikalangan rumah tangga sedikit mungkin.

#### Limbah material bangunan

Sering kali setelah selesai membangun rumah, barang bekas seperti kayu, paku dibuang begitu saja sehingga terjadi penumpukan sampah di tempat pembuangan sampah akhir. Sampah dari material bangunan ini sangat sulit terurai oleh tanah. Maka kami memiliki ide untuk mendaur ulang material bekas menjadi pajangan rumah yang sangat bermanfaat dan dapat dijual juga.

#### Pengertian Daur Ulang

Beberapa sampah yang kita hasilkan mengandung bahan-bahan yang bisa kita gunakan kembali.

Daur ulang adalah proses untuk menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, mengurangi penggunaan bahan baku yang baru, mengurangi penggunaan energi, mengurangi polusi, kerusakan lahan, dan emisi gas rumah kaca jika dibandingkan dengan proses pembuatan barang baru. Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pembuatan produk / material bekas pakai, dan komponen utama dalam manajemen sampah modern dan bagian ketiga adalah proses hierarki sampah 3R (Reuse, Reduce, and Recycle).

Material yang bisa didaur ulang terdiri dari sampah kaca, plastik, kertas, logam, tekstil. Meskipun mirip, proses pembuatan kompos yang umumnya menggunakan sampah biomassa yang bisa didegradasi oleh alam, tidak dikategorikan sebagai proses daur ulang. Daur ulang lebih difokuskan kepada sampah yang tidak bisa didegradasi oleh alam secara alami demi pengurangan kerusakan lahan. Secara garis besar, daur ulang adalah proses pengumpulan sampah, penyortiran, pembersihan, dan pemrosesan material baru untuk proses produksi.

Pada pemahaman yang terbatas, proses daur ulang harus menghasilkan barang yang

mirip dengan barang aslinya dengan material yang sama, contohnya kertas bekas harus menjadi kertas dengan kualitas yang sama, atau busa polistirena bekas harus menjadi polistirena dengan kualitas yang sama. Seringkali, hal ini sulit dilakukan karena lebih mahal dibandingkan dengan proses pembuatan dengan bahan yang baru. Jadi, daur ulang adalah proses penggunaan kembali material menjadi produk yang berbeda. Proses daur ulang aluminium dapat menghemat 95% energi dan mengurangi polusi udara sebanyak 95% jika dibandingkan dengan ekstraksi aluminium dari tambang hingga prosesnya di pabrik.

Material-material yang dapat didaur ulang dan prosesnya diantaranya adalah:

Material bangunan bekas yang telah dikumpulkan dihancurkan dengan mesin penghancur, kadang-kadang bersamaan dengan aspal, batu bata, tanah, dan batu. Hasil yang lebih kasar bisa dipakai menjadi pelapis jalan semacam aspal dan hasil yang lebih halus bisa dipakai untuk membuat bata.

#### Logam

Besi dan baja adalah jenis logam yang paling banyak didaur ulang di dunia. Termasuk salah satu yang termudah karena mereka dapat dipisahkan dari sampah lainnya dengan magnet. Daur ulang meliputi proses logam pada umumnya; peleburan dan pencetakan kembali. Hasil yang didapat tidak mengurangi kualitas logam tersebut. Contoh lainnya adalah aluminium, yang merupakan bahan daur ulang paling efisien di dunia. Namun pada umumnya, semua jenis logam dapat didaur ulang tanpa mengurangi kualitas logam tersebut, menjadikan logam sebagai bahan yang dapat didaur ulang dengan tidak terbatas.

#### Bahan Lainnya

Plastik dapat didaur ulang sama halnya seperti mendaur ulang logam. Hanya saja, terdapat berbagai jenis plastik di dunia ini. Saat ini di berbagai produk plastik terdapat kode mengenai jenis plastik yang membentuk

material tersebut sehingga mempermudah untuk mendaur ulang. Suatu kode di kemasan yang berbentuk segitiga 3R dengan kode angka di tengah-tengahnya adalah contohnya. Suatu angka tertentu menunjukkan jenis plastik tertentu, dan kadang-kadang diikuti dengan singkatan, misalnya LDPE untuk Low Density Poly Etilene, PS untuk Polistirena, dan lain-lain, sehingga mempermudah proses daur ulang.

Dengan mengetahui jenis sampah yang dapat didaur ulang dan mengetahui pengertian recycle setidaknya kita dapat mengurangi jumlah sampah yang akan di buang ketempat pembuangan sampah akhir, yang pada akhirnya dapat mengurangi jumlah sampah di lingkungan sekitar kita, sehingga lingkungan rumah tangga menjadi lebih baik.

Kami dari tim pengabdian masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana Jakarta mengadakan pelatihan berkelanjutan kepada masyarakat. Dalam pengabdian masyarakat ini pesertanya adalah karang taruna kelurahan Meruya Selatan. Output dari program pelatihan ini diharapkan akan muncul kaum muda yang bijak terhadap sampah yang dihasilkan oleh pribadi, rumah tangga mau pun industry di tempat mereka tinggal dan sekaligus menjadikan para kaum muda tersebut menjadi wirausahawan muda yang mampu menciptakan lapangan kerja baru dalam menghasilkan produk barang dengan cara mengolah limbah rumah tangga, barang bekas material.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, sebagian masyarakat belum memahami bagaimana cara pengolahan limbah rumah tangga dan limbah material bangunan untuk didaur ulang menjadi sesuatu benda yang lebih mempunyai nilai dan dapat dijual. Dan memberikan pengetahuan keterampilan mengelola sampah menjadi suatu barang yang dapat dijual untuk memotivasi jiwa kewirausahaan bagi karang taruna kelurahan Meruya Selatan.

### 1.3 Tujuan Kegiatan

Kegiatan ini bertujuan memberikan pelatihan tentang keterampilan pengolahan sampah rumah tangga dengan mendaur ulang limbah botol plastik, kain dan barang bekas lainnya menjadi barang yang mempunyai nilai guna dan dapat dijual, seperti pajangan, lampu hias dan lain sebagainya.

### 1.4. Manfaat Kegiatan

Pelatihan ini dilakukan secara berkelanjutan dengan terlebih dahulu melakukan koordinasi dan kerjasama dengan Karang Taruna Kelurahan Meruya Selatan dan melakukan survey yang bertujuan untuk mengetahui dan memahami permasalahan yang dihadapi masyarakat dalam membuang sampah seperti botol plastik air mineral, dan juga ranting pohon bekas penebangan. Adapun tahap-tahap pelatihan sebagai berikut:

1. Memberikan pemahaman pentingnya arti pengolahan sampah rumah tangga;
2. Memberikan pemahaman mengenai proses pengolahan sampah rumah tangga;
3. Memberikan ketrampilan cara mendaur ulang sampah menjadi barang yang mempunyai nilai guna dan dapat dijual.

### Target dan Luaran

#### 2.1 Target Kegiatan

Banyaknya aktivitas manusia menyebabkan banyaknya pula sampah yang dihasilkan. Baik dari kegiatan rumah tangga, pembangunan maupun industri. Kami meninjau adanya peluang usaha dari sampah yang menumpuk dilingkungan masyarakat namun tidak dapat terurai oleh tanah. Yaitu dengan cara mendaur ulang sampah rumah tangga seperti botol plastik, benang bekas jahitan, papan bekas membangun rumah, paku, kayu dan lain sebagainya yang kami pikir dapat dijadikan barang yang bermanfaat serta bernilai tinggi bagi kaum muda yang tergabung dalam karang taruna kelurahan Meruya Selatan. Hal ini juga dapat dijadikan ladang usaha bagi generasi muda. Dan pada akhirnya kami mengadakan pelatihan tentang

bagaimana cara mendaur ulang sampah yang sudah tak terpakai menjadi barang yang unik yang dapat digunakan untuk pajangan rumah tangga, aksesoris dan bisa dijual juga.

### 2.2 Luaran

1. Kegiatan ini sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam melakukan upaya untuk mewujudkan ekonomi kreatif bagi Karang Taruna di lingkungan Kelurahan Meruya Selatan berperan dalam meningkatkan pendapatan;
2. Hasil kegiatan ini akan didesiminasikan dan submit pada Jurnal Program Pengabdian Masyarakat.

### METODE

#### 3.1. Metode Kegiatan dan Khalayak Sasaran

Tahap persiapan dimulai dari sosialisasi kepada Karang Taruna di Kelurahan Meruya Selatan dengan meminta izin untuk penyelenggaraan pelatihan daur ulang sampah.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dalam bentuk pengarahan dan pelatihan yaitu dengan cara:

1. Memberikan pemahaman pentingnya arti pengolahan sampah rumah tangga;
2. Memberikan pemahaman mengenai proses pengolahan sampah rumah tangga;
3. Memberikan ketrampilan cara mendaur ulang sampah menjadi barang yang mempunyai nilai guna dan dapat dijual.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara memberikan pelatihan yang bertempat di Kelurahan Meruya Selatan. Kegiatan berupa :

- Sesi 1 : pelatihan materi pentingnya arti pengolahan sampah rumah tangga;
- Sesi 2 : memberikan materi penjelasan mengenai proses pengolahan sampah rumah tangga;
- Sesi 3 : Praktik keterampilan cara mendaur ulang sampah rumah tangga menjadi barang yang bernilai.

Sasaran strategis dalam pengabdian masyarakat ini Karang Taruna Kelurahan Meruya Selatan sejumlah 50 orang.

#### Khalayak Sasaran

Peserta pelatihan pengolahan limbah rumah tangga adalah Karang Taruna di Kelurahan Meruya Selatan.

### 3.2. RANCANGAN EVALUASI

Mengunjungi dan wawancara dengan para peserta 1-2 bulan setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan .

### 3.3. RENCANA DAN JADWAL KERJA

Kegiatan ini rencananya akan dilaksanakan pada :

Hari dan Tanggal : Jum'at, 29 April 2016

Waktu : 15.00 - 17.00 WIB

Tempat : Kelurahan Meruya Selatan

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Pelaksanaan Kegiatan

Program Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dalam bentuk sebagai berikut:

1. Penyuluhan; menyampaikan materi yang berupa teori;
2. Demonstrasi; membuat contoh lampu hias dari botol air mineral bekas;
3. Latihan atau Praktek membuat produk lampu hias dari botol air mineral bekas.

Adapun alur praktek perencanaan keuangan:

- 1) Tahap persiapan, yang terdiri dari tahap :
  - Penyiapan bahan materi sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan kegiatan;
  - Melakukan koordinasi dengan kelurahan Meruya Selata para remaja karang taruna;
  - Menyiapkan materi teori kegiatan, dan
  - Menyiapkan jadwal kegiatan selama 1 hari efektif.
- 2) Tahap pelaksanaan, yang terdiri dari :
  - Memberikan Pelatihan membuat lampu hias dari botol air mineral;
  - Memberikan kesempatan tanya jawab bagi peserta yang belum jelas dalam

pemahamannya.

- 3) Tahap evaluasi, yang terdiri dari: memeriksa hasil pekerjaan Remaja Karang Taruna terhadap produk yang dihasilkan.

#### 4.2. Pembahasan Kegiatan

Dalam Pengabdian Masyarakat ini Tim kami lebih mengarah pada pemahaman pengelolaan sampah rumah tangga botol air mineral menjadi lampu hias kepada para Remaja Karang Taruna Kelurahan Meruya Selatan Jakarta Barat.



Gambar 1. Foto tim pengabdian bersama peserta sebelum melakukan kegiatan pengabdian masyarakat

Remaja Karang Taruna Kelurahan Meruya Selatan diberikan pengarahan tentang mendaur ulang botol air mineral bekas menjadi produk lampu hias yang mempunyai nilai tambah.



Gambar 2. Pengisian daftar hadir



Gambar 3. Bahan dan peralatan



Gambar 4. Bahan dan peralatan



Gambar 5. Bahan dan peralatan

Bahan dan alat :

Cutter, gunting, lem tembak, botol minum kemasan 1500 ml, sendok plastic, kabel, lampu bohlam LED.

Cara membuat :

1. Potong bagian tengah botol membentuk lingkaran;
2. Gunting sendok menjadi 2 bagian, kepala sendok dan gagang sendok;
3. Lem kepala sendok menutupi permukaan botol minuman mulai dari bagian bawah;
4. Pada bagian atas buat rangkaian sendok menjadi seperti gelang, untuk menutupi bagian tutup botol;
5. Masukkan kabel listrik dari bagian tutup botol dengan kepala lampu yang sudah terhubung dengan lampu bohlam LED;
6. Bagian ujung satunya lagi dihubungkan dengan colokan listrik.



Gambar 6. Foto hasil kegiatan

#### 4.3 Pembahasan

Hasil yang dicapai oleh para peserta yaitu 90% berhasil dengan kriteria baik, maksudnya pemahaman peserta tentang pengertian tujuan dan teknik sudah baik, dan dari aspek teknik penyelesaian, latihan soal dan kecepatan juga baik. Sedangkan hasil 10% dari peserta yang memperoleh kriteria cukup, masyarakat pada umumnya aspek kecepatan dan ketelitian belum dapat melakukannya dengan baik, artinya 10% dari peserta tersebut kerjanya lambat dan teliti secara benar.

Pelaksanaan kegiatan ini, tim pengabdian tidak banyak mengalami hambatan yang, berarti. Hal ini disebabkan penyelenggaraan ini dilakukan pada remaja karang taruna Kelurahan Meruya Selatan dengan latar belakang pendidikan yang baik.

Selain itu, peserta merasa membutuhkan pengetahuan pengelolaan daur ulang sampah dalam hal ini botol air mineral bekas menjadi lampu hias yang mempunyai nilai tambah. Respon dari peserta kegiatan ini sangat baik di mana mereka dapat hadir tepat waktu dan mengikuti kegiatan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Faktor pendorong yang mempengaruhi kelancaran pelaksanaan kegiatan ini adalah keinginan peserta untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman.

Relevansi kegiatan ini dapat memperkenalkan dan menambah pengetahuan dan pemahaman remaja karang taruna di Kelurahan Meruya Selatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Hasil yang dicapai oleh para peserta yaitu 90% berhasil dengan kriteria baik, maksudnya pemahaman peserta tentang pengertian tujuan dan teknik sudah baik, dan dari aspek teknik penyelesaian, latihan soal dan kecepatan juga baik. Sedangkan hasil 10% dari peserta yang memperoleh kriteria cukup, masyarakat pada umumnya aspek kecepatan dan ketelitian belum dapat melakukannya dengan baik, artinya 10% dari peserta tersebut kerjanya lambat dan teliti secara benar.

### Saran

Saran yang dapat diajukan berdasarkan hasil kegiatan adalah kepada remaja karang taruna Kelurahan Meruya Selatan Jakarta Barat agar menyampaikan dan menyebarluaskan pengetahuan dan pemahaman pengelolaan sampah dengan cara mendaur ulang menjadi lampu hias yang mempunyai nilai tambah dan dapat dijual.

### Daftar Pustaka

[http://id.wikipedia.org/wiki/Pengelolaan\\_Sampah](http://id.wikipedia.org/wiki/Pengelolaan_Sampah).  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Daur\\_ulang](http://id.wikipedia.org/wiki/Daur_ulang).  
Pernik\_ernik Sampah.Blog Sampah.  
[www://bardiju.com](http://www.bardiju.com)  
[http://bisnisukm.com/kerajinan\\_daur\\_ulang](http://bisnisukm.com/kerajinan_daur_ulang).

---

# PELATIHAN DAN SOSIALISASI PEMANFAATAN TEKNOLOGI MOBILE UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING USAHA MIKRO PADA WILAYAH KELURAHAN MERUYA SELATAN

Nur Ani, Bagus Priambodo  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana  
Email: nur.ani@mercubuana.ac.id, bagus.proambodo@mercubuana.ac.id

## ABSTRAK

Sosialisasi teknologi berbasis Aplikasi Bergerak (mobile application) kepada pelaku usaha mikro diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan mereka dibidang Teknologi Informasi dan terutama untuk memperluas jangkauan pemasaran serta menciptakan peluang usaha lain yang sejalan dengan usaha yang telah ada. Teknologi yang dikembangkan terkait dengan Teknologi Layanan berbasis lokasi (Location Based Services – LBS) dapat digunakan untuk mengetahui posisi dari dan data waktu spesifik dari pemilik perangkat, informasi ini diberikan ke server dan akan dikembalikan informasi terkait dengan lokasi maupun produk yang akan ditawarkan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini ditargetkan kepada pelaku usaha Mikro ataupun rumahan yang lokasi usahanya berada di wilayah Meruya Selatan Jakarta Barat. Tujuan yang dalam pengabdian ini adalah peserta sosialisasi dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk meningkatkan daya jual produk mereka di luar lokasi wilayah produksi saat ini sehingga daya saing usaha dapat ditingkatkan. Materi sosialisasi yang diberikan adalah bagaimana mengoptimalkan penggunaan perangkat mobile dan menentukan aplikasi mobile yang sesuai dengan produk yang dijual serta target pasar yang dituju.

**Kata kunci:** pemasaran produk usaha mikro, LBS, mobile technology, mobile application, sosialisasi, daya saing,

## PENDAHULUAN

Mobile commerce merupakan teknologi perangkat bergerak yang ditujukan untuk kepentingan bisnis dan perdagangan. Smartphone merupakan salah satu perangkat yang diperlukan dalam teknologi mobile commerce, selain itu diperlukan juga aplikasi berbasis website (web based application) jika unit usaha dan aktivitas proses bisnisnya cukup besar dan kompleks. Pelatihan dan pendampingan yang akan dilakukan oleh tim prodi Sistem Informasi adalah meliputi penggunaan dan pengoptimalan fungsi-fungsi yang ada pada smartphone, kemudian dilanjutkan dengan pendampingan dalam pemanfaatan aplikasi yang akan digunakan oleh usaha mikro mitra yang dilibatkan sehingga dapat meningkatkan daya jual produk dari usaha mikro tersebut menggunakan media sosial.

Usaha Mikro/ Rumahan biasanya belum memiliki pemasaran yang luas karena

keterbatasan sumber daya dan anggaran. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi Usaha Mikro yang belum dapat mengoptimalkan fungsi smartphone untuk meningkatkan penjualan produk mereka. Peranan smartphone bagi Usaha Mikro dapat dioptimalkan sebagai salah satu media penyebaran informasi yang secara langsung dapat menjadi media pemasaran tidak langsung dari produk tersebut, selain sebagai media pemasaran, smartphone juga dapat digunakan sebagai alat operasional untuk pencatatan pembelian maupun untuk pengecekan produk dan lain sebagainya. Salah satu pemanfaatan smartphone dalam penjualan adalah melalui media sosial yang selalu dimutakhirkan oleh pengguna untuk menjual produk usaha mereka. Pemesanan barang juga dapat melalui media sosial seperti facebook, twitter, Blackberry Messenger (BBM) dan media sosial lainnya.

Selanjutnya untuk lebih meningkatkan pemasaran Usaha mikro, seharusnya masyarakat calon konsumen harus dapat memperoleh informasi produk, acara dan lokasi mengenai usaha mikro yang terdekat secara otomatis melalui smartphone sesuai dengan lokasi dari pengguna smartphone android berada saat itu. Sehingga masyarakat yang kebetulan berada dekat lokasi usaha mikro tertarik dengan produk yang ditawarkan kemungkinan besar akan mengunjungi stand Usaha mikro yang tertera pada smartphone-nya. Hal ini akan sangat efektif, karena memudahkan pengguna smartphone mendapatkan informasi produk, acara tentang produk usaha mikro yang terdekat dari lokasi pengguna smartphone. Layanan berbasis lokasi (Location Base Services) adalah sebuah layanan dari program komputer [12], termasuk didalamnya ada posisi dan waktu data yang spesifik, karakteristik sebagai kontrol dalam program komputer, yang dapat diakses dengan perangkat mobile yang memanfaatkan pengetahuan lokasi posisi geografis perangkat mobile [8]. Layanan ini telah menjadi semakin menonjol dengan tumbuhnya pasar smartphone dan tablet. Layanan ini akan memberikan informasi dari user [1]. Bagaimana memanfaatkan perangkat mobile pintar dan LBS untuk meningkatkan volume penjualan menjadi masalah yang menarik antara para pelaku e-commerce. Bagaimana menggunakan layanan berbasis lokasi ini pada android untuk meningkatkan penjualan [13].

Hasil luaran yang dihasilkan adalah berupa analisa dan rancangan pengembangan aplikasi mobile client dan aplikasi server-based. Selain rancangan tersebut juga dihasilkan aplikasi yang diterapkan pada mitra pengabdian sekaligus sebagai kegiatan pengujian untuk dilihat kesalahan-kesalahan aplikasi yang dapat digunakan untuk masukan perbaikan aplikasi dan pengembangan aplikasi. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat akan dibuat jurnal yang dipublikasikan pada jurnal nasional dan disajikan pada seminar nasional. Pelatihan meliputi penggunaan

smartphone secara optimal untuk memudahkan dalam menjual produk dan meningkatkan daya jual produk dan pemasaran melalui aplikasi berbasis layanan (Location Based Service- LBS).

## METODE

Metode pendekatan yang akan dilaksanakan untuk program pengabdian masyarakat ini adalah meliputi tahapan berikut ini:

1. Pengumpulan data usaha mikro yang ada di wilayah Kelurahan Meruya Selatan, kecamatan Kembangan Jakarta Selatan.
2. Membuat Aplikasi pemetaan pada mobile client, pada tahap ini akan dibuat aplikasi service provider yang akan menyimpan semua informasi mengenai usaha mikro di wilayah Meruya Selatan. Aplikasi service provider ini nantinya akan mengirimkan lokasi usaha mikro terdekat dari mobile client aplikasi.
3. Membuat Aplikasi pemetaan pada mobile client, aplikasi ini akan mengirimkan lokasi pengguna saat ini ke aplikasi service provider. Selanjutnya aplikasi service provider mengolah data yang diterima dan mengirimkan informasi lokasi usaha mikro terdekat dari mobile client. Lokasi pengguna mobile client dan lokasi usaha mikro disekitarnya akan ditampilkan pada peta di mobile client. Lokasi usaha mikro dapat diklik oleh pengguna untuk melihat informasi produk dari usaha mikro yang dipilih.
4. Sosialisasi penggunaan aplikasi untuk cek silang data dan penerapan aplikasi disesuaikan dengan bidang usaha mikro.

Teknologi yang dapat digunakan untuk mengetahui lokasi konsumen

Terdapat beberapa cara untuk mengetahui lokasi calon konsumen. Berikut ini tiga cara yang biasa digunakan untuk mengetahui lokasi pengguna android devices [1][7].

### **Berbasis jaringan**

Teknik ini memanfaatkan penyedia layanan (operator jaringan seluler infrastruktur untuk mengidentifikasi lokasi perangkat android (handset). Metode ini umumnya digunakan oleh jaringan seluler dengan cara non-intrusif tanpa harus menambahkan perangkat lunak untuk handset.

### **Berbasis handset**

Teknik ini membutuhkan instalasi software di handset untuk menentukan lokasinya. Lokasi ditemukan dengan menghitung cell identifikasi pada handset. Selain itu, jika handset ini juga dilengkapi dengan Global Positioning System (GPS) informasi lokasi maka secara signifikan lebih tepat selanjutnya lokasi dapat dikirim dari handset. GPS menerima sinyal dari satellite yang kemudian diterima oleh handset pada perangkat mobile [1][7].

### **Kombinasi antara berbasis network dan berbasis handset (Hybrid)**

Teknik ini menggunakan kombinasi berbasis jaringan dan handset teknologi untuk mengidentifikasi lokasi. Salah satu contoh akan menjadi mode Assisted GPS, yang keduanya dapat menggunakan GPS dan jaringan network selular untuk menentukan lokasi. Kedua jenis data yang digunakan oleh ponsel untuk mengidentifikasi Lokasi lebih cepat dan lebih akurat [4][7].

### **Location based services (LBS)**

Layanan berbasis lokasi (LBS) adalah layanan program komputer [7][12], termasuk posisi dan waktu data yang spesifik karakteristik sebagai kontrol dalam program komputer, yang dapat diakses dengan perangkat mobile dan yang memanfaatkan pengetahuan lokasi tentang posisi geografis perangkat mobile, atau segala layanan yang berkaitan dengan informasi geografis dari pengguna [2][5][8][9]. Layanan berbasis lokasi ini dapat digunakan untuk menebak layanan apa yang akan diberikan kepada pengguna [6][15] privasi menjadi penting [14].

Layanan berbasis lokasi ini semakin menonjol dengan tumbuhnya pasar ponsel pintar dan tablet. Layanan berbasis lokasi ini bahkan dapat digunakan untuk mengetahui kehidupan sosial pengguna [3]. Akan tetapi bagaimana memanfaatkan perangkat mobile pintar dan LBS untuk meningkatkan volume penjualan menjadi masalah yang menarik antara para pelaku e-commerce [10][11][13].

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Pelatihan Dan Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi Mobile Untuk Peningkatan Daya Saing Usaha Mikro Pada Wilayah Kelurahan Meruya Selatan ini, dilakukan selama 3 bulan, mulai dari Juni 2016 sampai dengan Agustus 2016. Tahapan kegiatan pengabdian terdiri dari berikut ini:

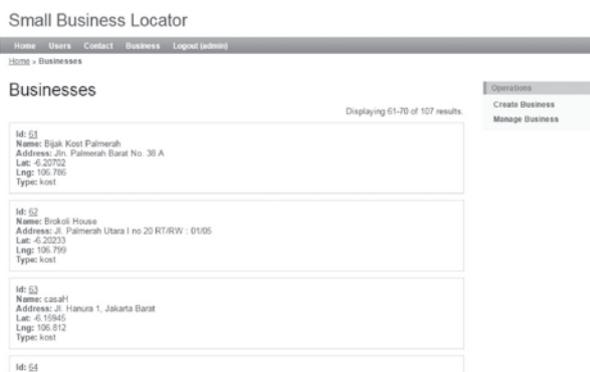
#### **1. Tahap pengumpulan data UMKM**

Pada tahap pengumpulan data, pendataan dilakukan dengan cara pengambilan data UMKM yang terdaftar di kelurahan Meruya Selatan dan pendataan langsung dengan melakukan survei lapangan di wilayah sekitar kampus Mercu Buana. Pada gambar 1, terlihat daftar pedagang K-5 dan daftar usaha di wilayah kelurahan Meruya selatan, daftar tersebut didapatkan dari pihak kelurahan Meruya Selatan. Sedangkan pada gambar 2, terlihat tampilan aplikasi berbasis web dari sisi Admin yang berisikan data UMKM di wilayah sekitar kembangan Jakarta Barat, data diperoleh dari hasil sosialisasi aplikasi dan survei lapangan, data berupa nama dan jenis usaha serta alamat fisik tempat usaha serta lokasi berupa koordinat longitude dan latitude pada maps.google.





Gambar 5. Tampilan Lokasi pada Halaman pengguna



Gambar 6. Tampilan daftar UMKM pada halaman Admin

**Pembahasan**

Pelaksanaan implementasi dilaksanakan dengan melakukan penginputan data sebanyak 100an data UMKM yang berada di sekitar Meruya Selatan dan wilayah Jakarta Barat. Jenis usaha yang diinput meliputi; warung makan, warung kecil dan menengah, kerajinan, rumah kost, bengkel, toko baju dan merchandise, dan lain-lain. Untuk sosialisasi dilakukan kerjasama dengan komunitas TDA (Tangan di Atas) wilayah Jakarta Barat. Sosialisasi berupa pengenalan aplikasi, asas manfaat dan bagaimana aplikasi berjalan. Selain itu acara sosialisasi juga menjadi ajang untuk UAT (User acceptance Test), dimana proses ini diperlukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna dan harapan-harapan pengguna terhadap aplikasi. Diharapkan dari hasil UAT dapat dilihat kebutuhan yang diperlukan untuk pengembangan lebih lanjut

dan melihat sisi kelemahan dan kekurangan pada aplikasi. Secara keseluruhan kegiatan tersebut berjalan dengan aman, tertib dan terkendali, sehingga tujuan yang ingin dicapai dapat terlaksana. Setiap panitia melaksanakan tugas sesuai dengan yang diatur oleh ketua pelaksana. Kegiatan tersebut telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan rencana yang ingin dicapai, namun dapat diatasi dengan baik. Kegiatan tersebut mendapat respon positif dari para peserta. Selama pelaksanaan acara tersebut tidak terdapat masalah besar yang dapat mengganggu jalannya acara. Respon yang baik peserta tunjukan dengan sikap kooperatif antara panitia dan para instruktur membuat suasana ruangan menjadi lebih bersahabat, tanpa adanya perbedaan antara panitia dan peserta.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan**

Dari hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Proses pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan melalui 4 tahapan; dimulai dari tahap pengumpulan dan input data UMKM, perancangan aplikasi serta pengembangan aplikasi dan terakhir implemntasi dan sosialisasi.
- b. Pada proses input data terkendala akan banyaknya jenis usaha yang belum terkategori, sehingga menyebabkan kesulitan dalam hal pencarian data.
- c. Pada proses implementasi, beberapa fungsi pemetaan belum berjalan sempurna, sehingga memerlukan pengembangan aplikasi pada sisi API google Maps-nya.
- d. Pada proses sosialisai dapat dikatakan seluruh peserta telah banyak menggunakan perangkat HP/ mobile nya untuk memasarkan produknya, tetapi sebatas pada aplikasi media sosial seperti Facebook, Instagram dan Twitter. Selain itu juga melalui aplikasi pesan; seperti BBM, WhatApp dan Line.

- e. Target peserta pelatihan merupakan anggota komunitas TDA (tangan di atas) yang dapat dinyatakan merupakan audiens yang telah melek teknologi dan paham informasi. Sehingga tidak ada kesulitan secara teknis dalam penggunaan teknologi.

#### Saran

Dari hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Diperlukan pembagian kategori jenis usaha sehingga memudahkan dalam proses pencarian dan pengelompokkan data.
- b. Pengabdian dilaksanakan dengan target audiens yang lebih beragam sehingga transfer pengetahuan dapat lebih menyebar keseluruh lapisan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] B, P. K., & Ashok, M. S. (2013). A Survey of Positioning Algorithms on Mobile Devices in Location Based Services, 3(6), 1779–1784
  - [2] Barkuus, L., Dey, A., & Barkhuus, L. (2003). Location-Based Services for Mobile Telephony : a Study of Users ' Privacy Concerns Location-Based Services for Mobile Telephony : a study of users ' privacy concerns. Proceedings of the INTERACT 2003, 9TH IFIP TC13 International Conference on Human-Computer Interaction, 1–5.
  - [3] Cho, E., Myers, S., & Leskovec, J. (2011). Friendship and mobility: user movement in location-based social networks. Proceedings of the 17th ACM SIGKDD ..., 1082–1090.
  - [4] Clarkson, A., McCallum, S., Solhjo, N., & Velentzas, S. (2004). Hybridised Positioning Algorithms in Location Based Services. Proceedings of the 1st Workshop on Positioning Navigation and communication (WPNC'04), 101–106.
  - [5] Fundamentals, L. S., & K, O. A. (2005). Location-based Services Location-based Services Fundamentals and Operation Axel K upper (Vol. 9).
  - [6] He, P., Zhu, J., Zheng, Z., Xu, J., & Lyu, M. R. (2014). Location-Based Hierarchical Matrix Factorization for Web Service Recommendation. 2014 IEEE International Conference on Web Services, 297–304.
  - [7] Internet Advertising Bureau United Kingdom. (2012). Location based advertising on mobile, IAB
  - [8] Junglas, Iris A ; Watson, R. T. (2004). Location-based services. Communications of the ACM, 51(3), 65–70.
  - [9] Kido, H., Yanagisawa, Y., & Satoh, T. (2005). An anonymous communication technique using dummies for location-based services. Proceedings - International Conference on Pervasive Services, ICPS '05, 2005, 88–97.
  - [10] Kölmel, B., & Alexakis, S. (2002). Location Based Advertising. M-Business 2002 The First International Conference on Mobile Business, 1–7.
  - [11] Kushwaha, A., & Kushwaha, V. (2011). Location Based Services using Android mobile Operating System.pdf. International Journal of Advances in Engineering & Technology, 1(1), 14–20.
  - [12] Lin, L., & Li, Y. (n.d.). (2013). A SOCIAL ENDORSING MECHANISM FOR LOCATION-BASED.
  - [13] Lu, E. H. C., Tseng, V. S., & Yu, P. S. (2011). Mining cluster-based temporal mobile sequential patterns in location-based service environments. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 23, 914–927.
  - [14] Yun, H. (2013). Understanding the Use of Location-Based Service Applications : Do Privacy Concerns Matter ?, 14(3), 215–231.
  - [15] He, P., Zhu, J., Zheng, Z., Xu, J., & Lyu, M. R. (2014). Location-Based Hierarchical Matrix Factorization for Web Service Recommendation. 2014 IEEE International Conference on Web Services,
-

297–304.

- [16] Ketut Krisna Wijaya. “Android dan browser Opera dominasi pengguna mobile Indonesia selama 2014”. 6 Januari 2015 <http://id.techinasia.com/android-opera-dominasi-smartphone-indonesia-2014/> diakses 12-03-2015 jam 23.30



# PELATIHAN MANAGEMEN STRES BAGI PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS JATI SAMPURNA-BEKASI

**Rizki Dawanti, Karisma Riskinanti, Firman Alamsyah A.B.**  
Fakultas Psikologi, Universitas Mercu Buana  
Email: rizki.dawanti@gmail.com

## ABSTRAK

Kasus hipertensi di Puskesmas Jatisampurna Bekasi menempati urutan ketiga sebagai penyakit yang paling banyak diidap oleh masyarakat Jatisampurna dibawah gangguan gigi dan Ispa. Kasus hipertensi pada tahun 2014 terjadi sebanyak 268 kasus. Pengetahuan serta pemahaman masyarakat yang rendah mengenai penyakit ini, tampaknya menjadi permasalahan serius yang harus mendapatkan perhatian khusus. Mengingat bahaya yang dapat ditimbulkan penyakit ini. Hipertensi dapat memicu seseorang mengalami atherosclerosis (penyumbatan pembuluh darah arteri), serangan jantung dan stroke, juga dapat menyebabkan kematian melalui gagal ginjal. Bahkan penyakit ini seringkali disebut dengan silent killer (pembunuh diam-diam) karena banyak orang yang tidak menyadari mereka mengalami hipertensi kecuali saat mereka memeriksakan tekanan darahnya. Mekanisme fisiologis yang mengatur tekanan darah berinteraksi dengan cara yang sangat kompleks. Aktivasi sistem saraf simpatis merupakan faktor kunci, namun berbagai hormon, metabolisme garam, dan mekanisme sistem saraf pusat juga berperan. Banyak dari mekanisme fisiologis tersebut dipengaruhi oleh stres psikologis. Pelatihan manajemen stres bertujuan untuk memberikan wawasan mengenai kaitan stres psikologi dengan kenaikan tekanan darah. Selain itu peserta diberikan pelatihan relaksasi nafas dan otot sebagai salah satu teknik manajemen stres agar para peserta dapat mengelola stress mereka dengan lebih adaptif sehingga diharapkan tekanan darah dapat terkontrol. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab serta praktek. Hasil kegiatan ini menunjukkan hasil yang positif yaitu penurunan tekanan darah peserta setelah pelatihan berlangsung. Para peserta dan pihak puskesmas juga memberikan tanggapan dan evaluasi yang positif terhadap pelatihan yang diberikan.

**Kata kunci:** Hipertensi, Manajemen stres, Relaksasi nafas dan otot

## PENDAHULUAN

Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi telah membunuh 9,4 juta warga dunia setiap tahunnya. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan, jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang membesar. Bahkan diprediksikan sekitar 29 persen warga dunia terkena hipertensi pada tahun 2025 mendatang. Prosentase penderita hipertensi saat ini paling banyak terdapat di negara berkembang. Data Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010 dari WHO menyebutkan, 40 persen negara ekonomi berkembang memiliki penderita hipertensi, sedangkan negara maju hanya 35 persen. Kawasan Afrika memegang posisi puncak penderita hipertensi sebanyak 46 persen. Sementara kawasan Amerika menempati posisi buncit dengan 35 persen. Di

kawasan Asia Tenggara, 36 persen orang dewasa menderita hipertensi. Untuk kawasan Asia, penyakit ini telah membunuh 1,5 juta orang setiap tahunnya. Hal ini menandakan satu dari tiga orang menderita tekanan darah tinggi. Di Indonesia, angka penderita hipertensi mencapai 32 persen pada 2008 dengan kisaran usia di atas 25 tahun. Jumlah penderita pria mencapai 42,7 persen, sedangkan 39,2 persen adalah wanita (<http://health.kompas.com>).

Kasus hipertensi di Puskesmas Jatisampurna Bekasi juga menempati urutan ketiga sebagai penyakit yang paling banyak diidap oleh warga dibawah gangguan gigi dan Ispa. Kasus hipertensi yang terjadi sebanyak 268 kasus. Pengetahuan serta pemahaman masyarakat yang rendah mengenai penyakit ini, tampaknya menjadi permasalahan serius

yang harus mendapatkan perhatian khusus. Mengingat bahaya yang dapat ditimbulkan penyakit ini. Hipertensi dapat memicu seseorang mengalami atherosclerosis (penyumbatan pembuluh darah arteri), serangan jantung dan stroke, juga dapat menyebabkan kematian melalui gagal ginjal. Bahkan penyakit ini seringkali disebut dengan silent killer (pembunuh diam-diam) karena banyak orang yang tidak menyadari mereka mengalami hipertensi kecuali saat mereka memeriksakan tekanan darahnya. Mekanisme fisiologis yang mengatur tekanan darah berinteraksi dengan cara yang sangat kompleks. Aktivasi system saraf simpatis merupakan factor kunci, namun berbagai hormone, metabolisme garam, dan mekanisme system saraf pusat juga berperan. Banyak dari mekanisme fisiologis tersebut dipengaruhi oleh stres psikologis. Pemikiran dewasa ini adalah dalam jangka panjang, tekanan darah yang sering naik akan membuat dinding-dinding arteri menebal dan mengakibatkan hipertensi permanen (Davidson, 2006).

Efek stres sebenarnya dapat bersifat tidak langsung-memicu perubahan kesehatan yang tidak langsung disebabkan oleh variabel biologis atau psikologis, namun disebabkan oleh perubahan gaya hidup sehat. Stres yang tinggi dapat menyebabkan semakin tingginya frekuensi merokok, tidur terganggu, konsumsi alkohol, dan berubahnya pola makan. Perilaku inilah yang dapat meningkatkan resiko penyakit. Hubungan stress-penyakit merupakan hal yang nyata, namun dimediasi secara tidak langsung melalui perubahan perilaku sehat. Berdasarkan fakta dan permasalahan diatas, maka dari itu Pelatihan Manajemen Stres dirasa perlu untuk diberikan kepada para pasien hipertensi agar dapat menambah wawasan serta keterampilan mereka dalam mengontrol kenaikan tekanan darahnya.

## METODE

Khalayak sasaran pelatihan ini adalah

para lansia pasien hipertensi yang rutin berobat di Puskesmas Jatisampurna Bekasi.

Metode yang digunakan adalah:

- 1). Metode Diskusi Kelompok: bertujuan agar para pasien saling mengenal lebih jauh satu sama lainnya dan yang paling utama adalah agar mereka dapat saling mengerti bahwa mereka memiliki permasalahan yang sama (berdasarkan hasil asesmen). Dengan begitu, mereka tidak akan merasa sendiri tetapi bisa saling mendukung satu sama lain terkait dengan penyakit hipertensi yang mereka alami
- 2). Metode penyuluhan/ psikoedukasi; Materi penyuluhan yang diberikan meliputi 3 komponen yaitu dari segi medis, dari segi pengaturan gizi/ makanan serta dari segi psikologis mengenai stres dan tata cara mengelola stres yang disampaikan oleh tenaga kesehatan di bidangnya masing-masing.
- 3). Pelatihan Relaksasi sebagai salah satu metode manajemen stres: Pelatihan relaksasi dilaksanakan sebagai penutup acara pelatihan manajemen stres bagi pasien hipertensi. Relaksasi yang diberikan adalah relaksasi nafas dan otot. Mengajarkan seseorang untuk melakukan relaksasi mendalam dan menerapkan keterampilan tersebut terhadap stresor dalam kehidupan nyata dapat membantu menurunkan tingkat stres mereka. Selain itu, juga terdapat bukti bahwa fungsi kekebalan dapat ditingkatkan dengan latihan relaksasi

Evaluasi program pelatihan manajemen stres bagi pasien hipertensi ini diberikan dalam bentuk pretes dan postes berupa angket terbuka yang diisikan oleh para peserta sebelum pelatihan dimulai dan juga sesudahnya. Selain itu, guna melihat hasil daripada pelatihan relaksasi, juga dilakukan pengukuran tekanan darah di awal (sebelum pelatihan dimulai) dan di akhir (setelah pelatihan selesai). Evaluasi juga dilakukan dalam bentuk wawancara lisan dengan para

peserta terkait dengan apa yang dirasakan serta harapan para peserta kedepannya.

Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat berupa pelatihan manajemen stres, melalui 3 tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Adapun rincian kegiatan yang dilaksanakan yaitu:

1. Tahap Persiapan;
  - a. Perizinan
  - b. Menyebarkan surat undangan pelatihan kepada beberapa pasien hipertensi
  - c. Persiapan materi, modul, dll
2. Tahap Pelaksanaan  
Pelatihan Manajemen Stres berlangsung pada tanggal 24 Februari 2016 dari pukul 08.00 – 13.00. Berikut adalah tahapan sesi pelatihan:

NO	KEGIATAN	KETERANGAN	PELAKSANA
1	Pembukaan	- Mengisi daftar hadir - Pemeriksaan tekanan darah - Pengisian angket	Peserta Tim Puskesmas Peserta
		- Pembukaan dan sambutan dari Puskesmas Jatisampurna - Ice breaking	Kepala Puskesmas Jatisampurna Tim PPM
2	Diskusi Kelompok	- Pembagian peserta menjadi 3 kelompok - Perkenalan antar anggota kelompok - Diskusi kelompok berdasarkan panduan yang telah disusun - Penutupan dan kesimpulan kelompok	Rizki Dawanti, M.Psi., Psikolog dan Tim
3	Penyuluhan	- Penyampaian materi hipertensi dari segi medis - Tanya jawab - Penyampaian materi dengan tema pengaturan makanan dan gizi yang perlu diperhatikan oleh pasien hipertensi - Tanya jawab - Penyampaian materi mengenai manajemen stres - Tanya jawab	Dokter umum Puskesmas Jatisampurna Bag. Konsultasi Gizi Puskesmas Jatisampurna Rizki Dawanti, M.Psi., Psikolog.
4	Pelatihan manajemen stres	- Penjelasan mengenai teknik relaksasi (sebagai salah satu teknik manajemen stres) - Pelatihan relaksasi nafas dan relaksasi otot kepada para peserta - Peserta mencoba melakukan relaksasi yang telah dilatihkan	Rizki Dawanti, M.Psi., Psikolog.
5	Penutupan	- Ucapan terimakasih - Pengisian angket - Pemeriksaan tekanan darah	Tim P2M dan Puskesmas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu kehadiran peserta, kesungguhan peserta dalam mengikuti pelatihan, lembar evaluasi kegiatan dan hasil pemeriksaan tekanan darah peserta sebelum dan sesudah pelatihan.

#### 1. Kehadiran Peserta

Peserta yang diundang untuk mengikuti pelatihan ini adalah 20 orang lansia yang aktif melakukan cek tekanan darah mereka ke puskesmas jatisampurna dan memiliki tekanan darah yang cenderung tinggi

(diatas 120/80). Dari 20 undangan yang disebarkan, 18 orang lansia menghadiri pelatihan.

#### 2. Partisipasi dan kesungguhan peserta mengikuti pelatihan

Antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan terlihat baik. Para peserta cukup aktif dalam melemparkan pertanyaan-pertanyaan dalam sesi tanya jawab dan aktif melakukan sharing pengalaman pribadi pada sesi diskusi kelompok. Hampir keseluruhan peserta mau membuka diri mengenai permasalahan yang mereka hadapi terkait penyebab stress mereka.

#### 3. Lembar evaluasi pelatihan

Evaluasi pelatihan dapat terlihat dari 2 kegiatan yaitu sesi diskusi kelompok dan lembar evaluasi kegiatan. Dalam sesi diskusi kelompok yang terbagi menjadi 3 kelompok, beberapa hal terungkap mengenai pencetus peningkatan tekanan darah pada para pasien yang terangkum dalam beberapa poin sebagai berikut:

- Mayoritas yang dipikirkan dan dirasakan oleh peserta setelah mengalami hipertensi adalah ketakutan terkena serangan stroke sewaktu-waktu secara mendadak.
- Faktor yang menaikkan tekanan darah para peserta antara lain kematian pasangan, ditinggal anak menikah dan pergi dari rumah, pensiun, faktor ekonomi, memikirkan masa depan anak, kelelahan mengurus cucu dan juga faktor konsumsi makanan-makanan asin.
- Usaha yang sudah dilakukan para peserta untuk menurunkan tekanan darah berkonsultasi dengan dokter, meminum obat yang diresepkan oleh dokter, dan beberapa diantaranya mengurangi mengkonsumsi makanan yang dapat merangsang naiknya tekanan darah seperti apa yang disarankan oleh dokter, dan juga olahraga lari di pagi hari.

Dari lembar evaluasi kegiatan diketahui bahwa seluruh peserta mendapatkan manfaat dari pelatihan ini. Peserta merasa

senang dapat mengikuti pelatihan manajemen stress karena mereka mendapatkan pemahaman baru bahwa kenaikan tekanan darah erat kaitannya dengan stress psikologis yang mereka rasakan dan hadapi. Setelah pelatihan mereka mengaku memiliki semangat baru untuk dapat mengontrol kenaikan tekanan darah dengan mengelola stress mereka salah satunya dengan mempraktekkan relaksasi yang telah diajarkan selama pelatihan dan tentu saja memperhatikan asupan makanan dengan lebih memperhatikan makanan-makanan yang dianjurkan untuk pasien-pasien hipertensi.

4. Hasil pemeriksaan tekanan darah peserta

No	Inisial Peserta	Tekanan darah Sebelum Pelatihan	Tekanan darah Setelah Pelatihan
1	ZKF	160/90	160/80
2	TTN	130/90	120/80
3	MSN	140/90	120/80
4	NGI	160/90	140/80
5	TNH	110/80	110/80
6	SMT	160/90	150/70
7	NYM	180/100	150/90
8	MRY	160/90	140/80
9	MRG	140/90	130/70
10	ATJ	130/90	120/80
11	MRM	120/80	120/70
12	ANY	120/80	120/70
13	ALM	150/90	130/80
14	DJS	110/80	110/70
15	SRN	150/90	120/80
16	JSA	160/90	130/80
17	STJ	140/90	130/80
18	SJU	150/90	130/70

Pembahasan

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, tim PPM tidak menemui kendala berarti. Dukungan positif yang diberikan oleh kepala Puskesmas Jatisampurna membuat acara dapat berjalan lancar. Walaupun ada perubahan tempat pelaksanaan kegiatan secara mendadak karena aula kecamatan digunakan untuk acara lain, namun dengan bantuan koordinasi dari petugas lansia puskesmas, peserta dapat hadir semua di Aula Kelurahan Jatisampurna Bekasi. Para peserta juga masih tampak antusias

walaupun beberapa diantaranya harus berjalan dari kecamatan ke kelurahan. Mereka tetap semangat untuk mengikuti pelatihan ini. Terlihat dari 20 undangan yang disebar, hampir seluruhnya menghadiri pelatihan yang diadakan.

Kegiatan dimulai dengan registrasi sekaligus pengukuran tekanan darah peserta sebelum pelatihan. Para peserta juga diberikan modul yang berisi materi psikoedukasi dan panduan relaksasi yang disampaikan selama pelatihan berlangsung. Dari tabel hasil pemeriksaan tekanan darah diatas terlihat bahwa 14 orang peserta memiliki tekanan darah yang cukup tinggi (lebih dari 120/80) sedangkan 4 orang lainnya normal. Walaupun begitu keempat orang yang pada saat datang pelatihan memiliki tekanan darah normal tersebut mengaku bahwa mereka memiliki penyakit hipertensi hanya saja memang seminggu terakhir kondisinya stabil. Karena itulah mereka tetap ingin mengikuti pelatihan karena ingin menambah wawasan tentang bagaimana mengontrol kenaikan tekanan darah selain dengan menggunakan obat-obatan. Karena beberapa peserta mengaku bahwa walaupun mereka sudah menjaga makanan yang mereka konsumsi, meminum obat dari dokter, tetapi terkadang keluhan-keluhan tekanan darah tinggi seperti pusing, mual, lemas, terkadang masih saja mereka rasakan.



Gambar 1. Pemeriksaan tekanan darah oleh perawat puskesmas

Setelah kegiatan pelatihan dibuka, mahasiswa psikologi yang bergabung dalam

tim PPM memberikan ice breaking untuk mencairkan suasana di ruang pelatihan. Para peserta tampak antusias mengikuti pelatihan dan mulai berbaur satu sama lainnya. Hal ini membuat sesi diskusi kelompok menjadi lebih maksimal. Para peserta tampak tidak canggung untuk membuka diri mereka masing-masing. Mereka menceritakan permasalahan-permasalahan mereka yang memang mereka rasakan menjadi beban yang cukup berat. Kegiatan ini menggiring para peserta menemukan insight bahwasannya stressor psikis yang dialami oleh masing-masing peserta memiliki keterkaitan dengan kenaikan tekanan darah mereka. Setelah insight ini muncul, pelatihan dilanjutkan dengan pemberian psikoedukasi mengenai penyakit hipertensi dan makanan-makanan yang hendaknya tidak dikonsumsi oleh peserta.



Gambar 2. Sesi Ice Breaking sebelum memulai pelatihan



Gambar 3. Sesi diskusi kelompok



Gambar 4. Psikoedukasi mengenai Hipertensi dari segi medis dan gizi

Selain dari sisi medis, psikoedukasi yang tidak kalah pentingnya adalah materi mengenai manajemen stress. Pengertian stress, penyebabnya, dan bagaimana cara menghadapi dan mengelola stress (coping stress) yang pada pelatihan ini peserta diberikan salah satu teknik coping stress yaitu relaksasi nafas dan otot. Saat psikoedukasi mengenai manajemen stress berlangsung, peserta tampak sangat aktif bertanya dan menyampaikan uneg-uneg atau permasalahan mereka yang terasa menjadi beban. Dua orang peserta mengungkapkan bahwa mereka mulai menderita tekanan darah tinggi sejak pensiun. Tidak adanya kegiatan serta kondisi ekonomi yang menurun paska pensiun menjadi beban pikiran. Beberapa peserta lain mengatakan bahwa yang menjadi beban pikiran dan fisik adalah mengurus cucu-cucu mereka karena ana-anak mereka bekerja. Ketidakmampuan menyampaikan keberatan secara asertif membuat tekanan darah mereka seringkali naik. Permasalahan lainnya adalah memikirkan nasib anak-anak mereka terutama yang belum menikah, dll.



Gambar 5. Ice breaking setelah materi



Gambar 6. Psikoedukasi mengenai Managemen Stres

Proses diskusi selama sesi ini menjadi media katarsis bagi para peserta. Bukan hanya ibu-ibu, bapak-bapak yang menjadi peserta pelatihan ini cukup antusias dan aktif berbicara. Suasana keterbukaan satu sama lain menjadi sebuah support group bagi para peserta. Karena itulah para peserta merasakan kenyamanan dan mengaku senang dapat bergabung dalam pelatihan ini. Mereka meminta kegiatan seperti ini dapat diadakan secara berkala sehingga mereka memiliki wadah untuk menambah wawasan dan saling berbagi dengan sesama pasien hipertensi lainnya.

Sesi latihan relaksasi nafas dan otot yang menjadi sesi terakhir dari pelatihan, juga dilalui dengan sangat baik oleh para peserta. Mereka sangat kooperatif dan mau mengikuti latihan tahapan-tahapan relaksasi dengan sungguh-sungguh. Para peserta juga menyampaikan evaluasi yang sangat positif setelah latihan relaksasi. Beberapa dari peserta mengatakan bahwa setelah relaksasi badannya terasa lebih segar. Beberapa yang lain mengatakan bahwa pusing kepalanya hilang, kepalanya terasa ringan. Salah seorang peserta yang mengeluhkan sakit punggung juga menyampaikan bahwa setelah berlatih relaksasi, nyeri punggung yang dirasakannya selama duduk pelatihan berkurang. Para peserta mengatakan bahwa mereka bersemangat untuk mempraktekkan latihan relaksasi otot dirumah setelah pelatihan.



Gambar 7. Berlatih relaksasi nafas



Gambar 8. Latihan relaksasi otot

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, terlihat adanya penurunan tekanan setelah mengikuti pelatihan manajemen stress. Dari hasil ini, tampak bahwa pelatihan manajemen stress yang terdiri dari psikoedukasi mengenai penyakit dan stress, dapat menurunkan tingkat kekhawatiran para peserta terhadap penyakit hipertensi yang mereka derita. Selain itu teknik relaksasi memberikan yang dilatihkan sebagai salah satu teknik manajemen stress bermanfaat bagi para pasien hipertensi dalam hal penurunan tekanan darah. Hasil ini sesuai dengan penelitian Hoelscher dan Lichstein (1986) serta Karyono (1994) yang menunjukkan bahwa relaksasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi (Subandi, 2003).

Monitoring kegiatan ini terhadap para peserta dilakukan oleh pihak puskesmas dengan mengingatkan untuk mempraktekkan apa yang telah mereka dapatkan selama pelatihan dan melakukan kontrol terhadap kenaikan tekanan darah mereka.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Hasil pelaksanaan pelatihan ini menunjukkan adanya manfaat positif yang dirasakan oleh para peserta pelatihan. Dari hasil evaluasi, manfaat yang diperoleh para peserta dari pelatihan ini antara lain peserta mendapatkan pengetahuan dan lebih memahami mengenai penyakit hipertensi, apa saja cara-cara yang dapat dilakukan untuk mengontrol kenaikan tekanan darah, serta mengenai makanan apa yang boleh dikonsumsi atau harus dihindari. Para peserta memahami apa itu stres dan bagaimana cara menanggulungnya.

Para peserta juga merasa mendapatkan manfaat dari pelatihan relaksasi yang diberikan sehingga beberapa diantara mereka ingin mempraktekkan relaksasi yang sudah dilatihkan. Selain itu, dari hasil pretes diketahui bahwa beberapa peserta memiliki kekhawatiran/kecemasan terkait penyakit hipertensi yang mereka alami. Kebanyakan dari peserta, khawatir jika mereka akan dampak yang muncul akibat tekanan darah yang terlalu tinggi, misalnya stroke. Berdasarkan evaluasi, diketahui bahwa kecemasan para peserta mengalami penurunan sesudah pelaksanaan intervensi. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pelatihan, tampak bahwa seluruh peserta mengalami penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik setelah pelatihan. Dari hasil ini, tampak bahwa relaksasi memberikan manfaat bagi para pasien hipertensi dalam hal penurunan tekanan darah.

### Saran

Untuk program pengabdian selanjutnya, akan lebih efektif jika peserta mendapatkan rekaman instruksi relaksasi beserta musik pengiringnya, yang belum dilakukan pada pelatihan ini karena keterbatasan dana. Instruksi relaksasi perlu diberikan agar peserta dapat mempraktekkan secara benar dan mudah di rumah. Selain itu

dari hasil diskusi kelompok, perawat puskesmas yang berlaku sebagai konselor dapat menindaklanjuti para peserta pelatihan yang memiliki masalah yang lebih kompleks dan melakukan konseling secara individual.

### DAFTAR PUSTAKA

- Davison, Gerald C., Neale, John M., Kring, Ann M. (2006). Psikologi Abnormal. Edisi ke-9. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Dusek, Jeffery A., Hibberd, Patricia L., etc. (2008). Stress Management Versus Lifestyle Modification on Systolic Hypertension and Medication Elimination: A Randomized Trial. *The journal of alternative and complementary medicine*. Vol.14(2), 129-138.
- Garcia-Vera, Maria Paz., Sanz, Jesus., Labrador, Francisco J. (2004). Blood Pressure Variability and Stress Management Training for Essential Hypertension. *Behavioral Medicine*. Vol.30 (53-60).
- Jose, Rojan., D'Almeida, Victoria. (2013). Effectiveness of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation (JPMR) on Blood Pressure and Health Related Stress Level among Patients with Hypertension in a Selected Hospital of Mangalore. *International Journal of Nursing Education* 5.2 (Jul-Dec 2013): 171-175.
- Subandi, M.A (editor). (2002). Psikoterapi: Pendekatan Konvensional dan Kontemporer. Yogyakarta: Unit Publikasi Fakultas Psikologi UGM.

# UJI COBA UJIAN NASIONAL DI MADRASAH IBTIDAIYAH AT TAQWA 44, KECAMATAN BABELAN, DESA PANTAI HURIP, BEKASI

Sri Hapsari Wijayanti, Clara Ika Sari Budhayanti, Stovika Darmayanti  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Pendidikan dan Bahasa, Unika Atma Jaya, Jakarta  
Email: sri.hapsari@atmajaya.ac.id

## ABSTRAK

Hampir banyak sekolah menyelenggarakan uji coba mata pelajaran yang diujikan di UN/US. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Yayasan At Taqwa 27, Kecamatan Babelan, Desa Pantai Hurip, Bekasi adalah (1) membantu pihak sekolah, khususnya MI (setara SD) At Taqwa 44, dalam mempersiapkan siswa menghadapi UN/US dengan cara menyusun soal uji coba; (2) mendeskripsikan hasil uji coba UN/US untuk mengetahui kemampuan dan kesiapan siswa; (3) melengkapi koleksi perpustakaan yayasan dengan buku-buku ajar dan media pembelajaran. Dalam kegiatan ini, siswa MI diberikan tes soal matematika, IPA, dan bahasa Indonesia berbentuk pilihan ganda dengan empat jawaban (A, B, C, atau D). Pihak yang terlibat dalam kegiatan ini adalah kepala sekolah, guru, dan 23 siswa MI. Hasil tes uji coba terhadap ketiga bidang studi tersebut menunjukkan bahwa nilai siswa tergolong kurang dalam pelajaran matematika dan sedang dalam pelajaran IPA dan bahasa Indonesia.

**Kata kunci:** ujian nasional, guru, kompetensi, uji coba

## PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran, dilakukan evaluasi, yaitu “kegiatan untuk melakukan penilaian terhadap seluruh penyelenggaraan pembelajaran agar, bila perlu, dapat dilakukan langkah-langkah penyesuaian dan perbaikan” (Djiwandono, 2008:11). Evaluasi berguna sebagai umpan balik bagi guru terhadap strategi pemelajarannya atau sebagai cermin tingkat kemampuan siswa dalam mencerap materi. Instrumen evaluasi adalah tes hasil belajar. Di tingkat nasional dikenal dengan ujian nasional (UN). Meskipun dalam implementasinya UN mendapat respon pro dan kontra, hingga saat ini program pemerintah, yang bertujuan memajukan kualitas pendidikan yang merata di negeri ini, terus berjalan, tentunya dengan pengembangan dan perbaikan.

UN tahun 2015 ini berbeda dengan tahun sebelumnya. Hal ini terungkap dalam Permendikbud No.5 Tahun 2015 tentang Kriteria Lulusan Peserta Didik,

Penyelenggaraan UN, dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah/Pendidikan Kesetaraan pada SMP/MTs Sederajat dan SMA/MA/SMK yang Sederajat dan Peraturan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tanggal 13 Maret 2015. Pada tahun 2015 tingkat kelulusan peserta didik SD/MI tidak lagi ditentukan dari nilai UN. UN hanya sebagai pemetaan mutu pendidikan dan dasar seleksi ke jenjang pendidikan berikutnya untuk diterima masuk sekolah favorit serta berguna untuk pembinaan satuan pendidikan. Sekolah mempunyai wewenang meluluskan atau tidak meluluskan siswa atas pertimbangan karakter, kepribadian, dan perilaku siswa selama proses belajar. Selain itu, untuk jenjang SD/MI, pelaksanaan UN diserahkan kepada provinsi masing-masing. Untuk dinyatakan lulus, setiap mata pelajaran harus mencapai nilai 5.5.

Hal lain yang diterapkan pemerintah pada tahun 2015 adalah pengimplementasian sistem ujian berbasis komputer (CBT/computer based test). Meskipun saat ini kenyataannya masih tersendat-sendat, pemerintah mengimbau semua sekolah dapat menerapkannya pada tahun 2018. Tahun ini

baru sekitar 700 sekolah siap melakukan UN dengan sistem CBT (komunikasi pribadi dengan guru di SMK At Taqwa 44 di Yayasan At Taqwa 27, 18 Maret 2015). Ketidaksiapan sekolah memberlakukan UN secara daring (on-line) disebabkan faktor sumber daya manusia serta sarana dan prasarana teknologi informasi yang belum siap.

Apa pun sistemnya, baik UN maupun ujian (akhir) sekolah (US) harus dihadapi siswa. Berbagai upaya telah dilakukan sekolah demi mempersiapkan siswa-siswinya. Salah satu yang lazim dilakukan adalah uji coba (try out) mata pelajaran yang akan diujikan dalam UN. Seberapa sering uji coba diselenggarakan sekolah tergantung pada kesiapan sekolah, ada yang cukup sekali ataupun lebih dari itu. Tujuannya untuk melatih siswa mengerjakan berbagai tipe soal, mengukur kemampuan siswa, sekaligus mempersiapkan mentalnya.

Uji coba UN merupakan kegiatan rutin yang diselenggarakan di Yayasan At Taqwa 27 menjelang UN. Yayasan At Taqwa merupakan yayasan yang berada di wilayah Bekasi Utara, wilayah yang kaya akan sumber daya alamnya, seperti gas dan minyak bumi, tetapi miskin dalam sumber daya manusianya. Hal ini dikemukakan oleh Bapak Sanusi, Ketua Aliansi Lintas (Bekasi) Utara, ketika peresmian perpustakaan sekolah di Yayasan At Taqwa 27 atas kerja sama Unika Atma Jaya dan Yayasan At Taqwa 27 pada tahun 2011: "Bekasi Utara luar biasa akan sumber daya alam, tetapi tidak luar biasa dalam sumber daya manusia."

Yayasan At Taqwa 27 berlokasi di Tanjung Air Rt 012/06, Babelan, Desa Pantai Hurip, Bekasi Utara. Yayasan yang berdiri sejak tahun 1986 ini menyelenggarakan pendidikan bagi masyarakat kurang mampu di Desa Pantai Hurip dan sekitarnya. Siswa atau guru di yayasan tersebut dapat menetap di Pondok Pesantren yang berada di lingkungan sekolah. Saat ini pondok tersebut menampung 160 siswa dari berbagai tingkat pendidikan dan 7 guru.

Yayasan At Taqwa 27 menaungi

pendidikan dari tingkat PAUD, SD/MI At Taqwa 44, SMP/MTs At Taqwa 20, dan SMK 02 jurusan audio video. Seluruhnya berjumlah 63 guru, baik guru tetap maupun tidak tetap. Secara rinci terdapat 16 guru SD, 20 guru SMP, dan 27 guru SMK. Guru-guru tersebut berpendidikan akhir S-1 YPAI (Yayasan Perguruan Agama Islam). Seperti sekolah-sekolah lainnya, para guru, khususnya guru MI, mempersiapkan siswanya menjelang UN/US tahun 2015 dengan menyelenggarakan uji coba.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan (1) membantu pihak sekolah, khususnya MI At Taqwa 44, dalam mempersiapkan siswa menghadapi UN/US dengan cara mengadakan uji coba dari soal yang disusun pelaksana; (2) mendeskripsikan hasil uji coba UN/US untuk mengetahui kemampuan dan kesiapan siswa; (3) melengkapi koleksi perpustakaan sekolah dengan buku-buku ajar. Diharapkan kegiatan yang dilakukan bermfaat sebagai gambaran bagi sekolah seberapa jauh kesiapan siswa dalam menghadapi UN/US. Selain itu, dari hasil uji coba ini guru dapat menitikberatkan pembelajaran mata pelajaran yang masih dianggap kurang.

#### METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat lintas fakultas ini meliputi tiga tahap. Pertama, persiapan dan perencanaan. Dalam tahap ini tim pelaksana berkoordinasi dengan kepala sekolah MI At Taqwa 44 untuk menjalankan kegiatan. Selanjutnya, masing-masing anggota tim pelaksana menyusun soal yang akan diujikan kepada siswa MI dengan mengacu pada kisi-kisi UN/US tahun ajaran 2014/2015 dan melihat tren kemunculan soal tiga tahun sebelumnya. Kedua, pelaksanaan kegiatan. Dalam tahap ini tim pelaksana melakukan aksi dengan menyelenggarakan uji coba kepada siswa kelas VI MI. Selama tiga hari berturut-turut dilakukan uji coba pelajaran matematika, IPA, dan bahasa Indonesia dilanjutkan dengan sesi pembahasan soal

masing-masing. Lembar kerja atau lembar jawaban siswa dibawa pulang oleh penyusun soal untuk dikoreksi. Ketiga, pelaporan kegiatan. Dalam tahap ini tim pelaksana merekapitulasi hasil uji coba untuk setiap mata pelajaran yang diujikan. Hasil uji coba dilaporkan secara tertulis.

Waktu kegiatan berlangsung selama empat jam, dari pukul 08.00 hingga 12.00 pada bulan Maret hingga April 2015 di MI At Taqwa 44, Babelan. Responden kegiatan adalah siswa MI yang berjumlah 23 orang (dari satu-satunya kelas MI). Metode yang digunakan dalam pembahasan soal adalah tanya jawab dan ceramah. Tim pelaksana juga melakukan pengamatan langsung ketika siswa sedang mengerjakan tes dan ketika anggota tim pelaksana sedang membahas soal. Hasil tes dinilai oleh penyusun soal yang merangkap tim pelaksana.

Nilai minimal dan maksimal uji coba yang ditetapkan adalah 0 dan 100. Karena dikategorikan dalam lima kategori nilai, range nilai maksimal (100) dibagi lima, yaitu 25. Dengan demikian, diperoleh rentang nilai beserta kategorinya seperti dalam Tabel 1 di bawah ini dan semua perolehan nilai uji coba siswa dikategorikan berdasarkan tabel tersebut.

Tabel 1. Rentang dan Kategori Nilai Uji Coba

No.	Kelas Interval	Kategori
1	81—100	Sangat tinggi
2	61—80	Tinggi
3	41—60	Cukup
4	21—40	Rendah
5	0—20	Sangat rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penyusunan soal

Pembuatan soal uji coba matematika, IPA, dan bahasa Indonesia mengacu pada kisi-kisi ujian sekolah dasar/madrasah (US/M) SD/MI tahun pelajaran 2014/2015. Soal disusun dengan mempertimbangkan kekerapan

kemunculan soal dari semua indikator yang terdapat pada soal-soal UN/US sebelumnya. Jumlah soal sama dengan jumlah soal pada UN tahun sebelumnya, yaitu 40 soal matematika, 40 soal IPA, dan 50 soal bahasa Indonesia. Waktu pengerjaan soal adalah 120 menit. Semua soal berbentuk pilihan ganda dengan empat pilihan (yaitu A, B, C, dan D). Sebelum responden (yaitu siswa) mengerjakan soal, pada bagian depan soal, dicantumkan panduan pengerjaan soal yang wajib dibaca. Setiap mata pelajaran yang diujicobakan hanya menggunakan satu tipe soal yang sama untuk semua siswa.

Setiap soal diberi skor 1 jika benar dan 0 jika salah, kemudian dihitung jumlah skor yang benar. Nilai total per siswa dihitung dengan cara penjumlahan skor yang benar dibagi banyaknya soal, lalu dikali 100. Nilai total kemudian dikategorikan sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, atau sangat tinggi.

### Pemerolehan nilai uji coba UN

Uji coba yang diberikan oleh tim pelaksana merupakan uji coba yang kedua kalinya bagi siswa MI At Taqwa 44 setelah sebulan sebelumnya dilakukan uji coba oleh pihak sekolah. Pada hari pertama kegiatan, dilakukan uji coba matematika. Peserta siswa berjumlah 23 siswa dari 25 siswa di kelas VI. Menurut penuturan kepala sekolah MI, dua siswa tidak hadir saat uji coba tersebut karena kabur dari pesantren tanpa sebab yang jelas. Kedua siswa tersebut tergolong siswa bermasalah karena susah diatur.

Selama uji coba, siswa mengerjakan soal di dalam ruang kelas dengan penerangan cahaya alam. Meskipun tidak gelap, penerangan dari luar masih kurang mendukung. Secara tidak langsung suasana belajar seperti ini dapat berpengaruh pada konsentrasi siswa dalam mengerjakan soal. Ketika siswa mengerjakan soal, suasana kelas tampak tenang, tetapi ketika sesi pembahasan, mulai timbul keributan, seperti siswa bercanda dan mengobrol.

Pada waktu uji coba matematika

berlangsung, seluruh siswa tampak asyik mengerjakan soal hingga belum habis waktu ujian, beberapa siswa sudah berhenti mengerjakan soal karena sudah selesai, tetapi belum diperbolehkan keluar kelas. Namun, seorang guru menjelaskan bahwa sebenarnya ada kekhawatiran dari siswa apabila waktu ujian habis, tetapi mereka belum tuntas menyelesaikan soal sehingga mereka sesegera mungkin menyelesaikannya.

Suasana kelas ketika siswa mengerjakan soal.

Setelah selesai mengerjakan soal, pelaksana, yang dosen FPB jurusan PGSD, membahas soal matematika. Ketika pembahasan, beberapa guru juga turut mendengarkan. Tidak tampak satu pun siswa yang mencatat pembahasan soal meskipun guru sudah menyarankan agar mencatat di buku tulis masing-masing. Siswa menyimak penjelasan di depan kelas dan beberapa siswa cepat merespon pertanyaan dari pembahas soal. Namun, ketika ditanyakan soal perkalian  $4 \times 4$ , salah satu siswa secara spontan menjawab 8. Jawaban siswa langsung dikoreksi guru yang meminta siswa berpikir lebih dahulu sebelum menjawab.

Hasil belajar matematika dari 23 siswa termasuk kategori rendah dengan rata-rata hasil belajar 33,48. Hasil uji coba matematika ini menunjukkan nilai yang belum memuaskan. Berikut distribusi frekuensi dari hasil tes tersebut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Berdasarkan Kategori untuk Nilai Matematika

Interval	Kategori	Jumlah Siswa
0 – 20	Sangat Rendah	0
21 – 40	Rendah	20
41 – 60	Sedang	3
61 – 80	Tinggi	0
81 – 100	Sangat Tinggi	0
	Total	23

Nilai yang diperoleh siswa tersebut bukanlah nilai yang optimal. Hasil ini tidak mengejutkan kepala sekolah MI. Beliau mengakui bahwa siswanya kerap kali mendapat nilai paling rendah untuk pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini sejalan dengan pendapat banyak orang bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Matematika adalah ilmu yang mempelajari bilangan dan ruang yang bersifat abstrak sehingga dianggap sebagian siswa sulit, apalagi jika guru yang mengajarkannya membosankan (Martiningsih, 2009).

Jika demikian, yang dibutuhkan sekarang bagaimana guru dapat menyampaikan materi dengan strategi yang menarik sehingga memudahkan siswa memahaminya. Guru perlu memperhatikan bahwa siswa dalam kelas memiliki tingkat kemampuan yang tidak sama, ada yang cepat, sedang, atau lambat menerima materi. Pemahaman matematika di tingkat SD/MI merupakan fondasi untuk memahami konsep-konsep dasar matematika di tingkat SMP/MTs. Seperti yang dinyatakan oleh Murdiasih dan Budiyono (2014), “Mata pelajaran matematika yang didapat di SMP/MTs merupakan pengembangan dari konsep-konsep dasar yang telah dipelajari siswa di SD/MI; oleh karena itu konsep-konsep dasar yang telah dipelajari oleh siswa di SD/MI akan sangat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep berikutnya”. (hlm 18). Miskonsepsi pada konsep sebelumnya apabila terjadi dapat mengakibatkan miskonsepsi pula pada konsep berikutnya (Duskri, Kumaidi, dan Suryanto, 2014).

Karena hasil belajar dipengaruhi berbagai faktor baik faktor dari pihak siswa, guru, maupun karakteristik mata pelajaran (Duskri, Kumaidi, dan Suryanto, 2014), perlu kiranya dilakukan amatan oleh pihak sekolah terhadap masalah rendahnya nilai matematika mengingat matematika merupakan mata pelajaran yang membekali siswa tentang

kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006). Siswa perlu dibimbing dalam belajar dengan lebih baik lagi. Guru perlu lebih kreatif mencoba berbagai metode pembelajaran dan berbagai media pembelajaran agar siswa termotivasi dan tertarik.

Pada hari kedua, dilaksanakan uji coba soal IPA. Seperti hari pertama, sebelum waktu ujian selesai, beberapa siswa sudah selesai menjawab soal sehingga di antara mereka tampak salah tingkah duduk di bangkunya karena belum diperkenankan oleh tim pelaksana untuk keluar kelas. Setelah semua siswa selesai mengerjakan, sebelum dilanjutkan dengan pembahasan soal IPA oleh pelaksana, yang dosen FPB jurusan PGSD, dilakukan ice breaking berupa bernyanyi bersama.

Berbeda dengan pembahasan matematika, pembahasan soal IPA menggunakan slide power point berupa paduan gambar dan teks. Pembelajaran dengan metode seperti ini diakui guru belum pernah siswa alami di kelas sehingga saat dijelaskan materi IPA, siswa merasa senang.

Sesi pembahasan soal IPA.

Hasil belajar IPA siswa MI secara umum tergolong sedang, dengan rata-rata nilai 43,37. Apabila dilihat dari distribusi frekuensi siswa di bawah ini tampak bahwa kebanyakan hasil belajar siswa, yaitu 10 siswa berada dalam kategori sedang dan 10 siswa lainnya dalam kategori rendah.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Berdasarkan Kategori untuk Nilai IPA

Interval	Kategori	Jumlah Siswa
0 – 20	Sangat Rendah	0
21 – 40	Rendah	10
41 – 60	Sedang	10
61 – 80	Tinggi	3
81 – 100	Sangat Tinggi	0
	Total	23

Ketika pembahasan soal IPA berlangsung, salah satu siswa ditanya oleh pembahas tentang materi yang terdapat di dalam soal. Siswa kurang tepat menjawab. Selanjutnya, yang terjadi adalah kelas menjadi ribut karena kesalahan penjawab menjadi olok-olokan teman sekelas. Hal tersebut segera ditengahi oleh pembahas dengan mengajarkan mereka untuk tidak mempermalukan teman sendiri, justru seharusnya membantu.

Dalam kehidupan sehari-hari banyak hal atau peristiwa dapat dijadikan sumber belajar IPA. Misalnya, ketika mengajarkan pengelompokan tumbuhan/hewan, alat pencernaan manusia, planet dalam tata surya, guru membutuhkan alat bantu gambar atau film untuk menjelaskannya. Pembelajaran IPA yang tanpa rujukan dalam kehidupan nyata akan membingungkan siswa dan siswa tidak dapat melihat relevansi antara kehidupan nyata dan materi ajar IPA. Dijelaskan oleh kepala sekolah MI (komunikasi peribadi, Mei 2015) bahwa guru hanya mengandalkan buku ketika mengajar, dibantu dengan pengayaan materi yang diunduh dari internet. Ketiadaan alat peraga membuat guru belum dapat menjelaskannya secara lebih konkret kepada siswa, apalagi yang bersinggungan dengan fisika dan kimia. Hal inilah yang disinggung Ermasari, Subagia, dan Sudria (2014) bahwa faktor yang menyebabkan kurang berhasilnya pengajaran IPA karena guru kurang memberikan contoh dari lingkungan sekitar atau tidak menggunakan media gambar.

Guru bersama siswa menyimak pembahasan soal.

Pada hari ketiga, siswa diuji untuk pelajaran bahasa Indonesia. Seperti uji coba pada hari pertama dan kedua, belum habis waktu ujian, siswa sudah selesai mengerjakan soal. Ketika ditanya, beberapa siswa mengakui soal latihan bahasa Indonesia yang diberikan tidak sulit. Ini dibuktikan dengan nilai siswa yang tidak terlalu buruk dibandingkan dengan IPA dan matematika.

Rata-rata hasil tes bahasa Indonesia

siswa kelas VI MI At Taqwa 44 menunjukkan kemampuan siswa dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 49.3. Apabila dilihat pada tabel distribusi frekuensi siswa di bawah ini, juga tampak bahwa kebanyakan siswa memperoleh nilai dengan kategori sedang (16 siswa).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Kategori untuk Nilai Bahasa Indonesia

Interval	Kategori	Jumlah Siswa
0 – 20	Sangat Rendah	0
21 – 40	Rendah	7
41 – 60	Sedang	16
61 – 80	Tinggi	0
81 – 100	Sangat Tinggi	0
Total		23

Dalam pembahasan yang dipandu oleh pelaksana dari FEB, tampak bahwa siswa yang salah menjawab soal disebabkan terlalu terburu-buru mengerjakan soal dan tidak cermat membaca soal, terutama soal cerita yang berbentuk paragraf. Seperti dalam pembahasan matematika dan IPA, guru ikut hadir mendengarkan paparan pembahas di kelas. Namun, sama sekali tidak ada siswa yang mencatat pembahasan soal di kelas, mereka hanya mendengarkan.

Selain itu, dari amatan ditemukan pula bahwa masih ada beberapa siswa kurang lancar membaca. Ini dibuktikan oleh pembahas ketika beberapa soal diminta dibacakan oleh siswa. Begitu pula, pemahaman tentang makna kata juga masih kurang. Terbukti ketika pembahas mengajukan makna kata tertentu yang terdapat di dalam soal, siswa tidak dapat menjawabnya.

#### Pemberian koleksi perpustakaan sekolah

Sebelum kegiatan berakhir, pada hari terakhir uji coba UN, tim pelaksana menyerahkan tiga kardus yang berisi lebih dari 150 buku pelajaran dan buku umum dari

tingkat MI hingga SMK. Kebutuhan ini mendesak karena sejumlah buku yang pernah disumbangkan tahun 2011 terendam banjir besar pada awal 2014. Selain itu, karena kurangnya buku ajar, guru membutuhkan bacaan referensi yang menunjang pembelajaran, seperti diungkapkan berikut ini: “Kami minta diperhatikan dan didahulukan, terutama untuk buku-buku karena kami sulit menjangkau buku, apalagi untuk menuju ke toko buku jaraknya cukup jauh dari sekolah, sekitar 40 km”. (Bapak Tajudin, Kepala Sekolah SMK, November 2011). Selain buku, perangkat pembelajaran berupa hasil karya mahasiswa PGSD-UAJ diserahkan kepada guru untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

#### SIMPULAN DAN SARAN

##### SIMPULAN

Hasil uji coba UN siswa MI At Taqwa 44 di Yayasan At Taqwa tergolong rendah untuk pelajaran matematika dan sedang untuk pelajaran IPA dan bahasa Indonesia. Hasil belajar ini dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal berasal dari diri siswa itu sendiri, seperti tingkat kecerdasan, tingkat kemampuan sosial, motivasi belajar, dan minat. Faktor eksternal berupa fasilitas, sarana dan prasarana sekolah, strategi guru dalam mengajar yang masih kurang.

Guru MI, yang merangkap guru kelas, dituntut menguasai bukan hanya satu bidang studi. Kondisi inilah yang memaksa guru MI perlu secara mandiri dan aktif memperkaya ilmunya dari berbagi sumber untuk semua mata pelajaran yang diajarkan. Namun, dengan keterbatasan buku ajar dan buku pengayaan, ditambah keterbatasan teknologi informasi (dalam hal ini komputer) beserta kecakapannya, diakui para guru bahwa mereka belum maksimal dalam mempersiapkan materi mengajar. Bahkan, lebih dari itu, guru belum memahami bagaimana menghadapi siswa dengan gaya belajar yang bervariasi.

## SARAN

Dari hasil uji coba terhadap tiga mata pelajaran yang diujikan di UN, disarankan agar guru tidak henti melakukan uji coba dengan memvariasikan soal dan mempertimbangkan derajat kesulitan penyusunan soal. Guru perlu memperkaya pengajarannya, baik metode maupun materi, dan mendorong siswa untuk belajar. Buku-buku di perpustakaan sekolah dapat dimanfaatkan untuk menambah ilmi pengetahuan.

Di samping itu, guru MI perlu diharapkan melakukan tiga hal berikut. Pertama, guru perlu meningkatkan profesionalitasnya melalui pelatihan berbagai metode pembelajaran, seperti pemanfaatan budaya lokal untuk pengajaran, penerapan metode belajar sambil bermain, bermain peran, penggunaan media gambar, dan simulasi. Kedua, guru MI juga perlu mendapatkan pendidikan dan pelatihan peningkatan kapasitas ilmu per bidang pelajaran, terutama matematika, IPA, dan bahasa Indonesia. Ketiga, guru MI mendapatkan pelatihan psikologi pendidikan anak atau pelatihan lunak (softskill) lainnya yang berkaitan dengan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2011. Standar kompetensi dan kompetensi dasar sekolah dasar. *Psiko-Edukasi*, 9 (1): 14-30.
- Djiwandono, Soenardi. 2008. Tes bahasa pegangan bagi pengajar bahasa. Jakarta: Indeks.
- Duskri, M., Kumaidi, & Suryanto. 2014. Pengembangan tes diagnostik kesulitan belajar matematika di SD. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 18 (1): 44-56.
- Ermasari, G., Subagia, I.W.S., Sudria, I.B.Ny. 2014. Kemampuan bertanya guru IPA dalam pengelolaan pembelajaran. *E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4.
- Martiningsih. Rr. Peningkatan prestasi belajar matematika pada materi bilangan prima siswa

kelas V SD Al Muslim Sidoarjo melalui pembelajaran dengan VCD pembelajaran. 2009. *Jurnal Teknodik*, XIII (1):7-17.

Murdiasih, T., & Budiyono. (2014). Hubungan nilai ujian nasional matematika SD/MI dengan nilai ulangan akhir semester I matematika. *Ekuivalen-Pendidikan Matematika*, 10 (1):

# WORKSHOP PEMANFAATAN BLOG DAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIA PROMOSI UNTUK USAHA KECIL MENENGAH (UKM) DI KELURAHAN KEMBANGAN SELATAN

Wachyu Hari Haji1, Ida Nurhaida2  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana  
Email: wahyuhari@gmail.com1, idariyan@gmail.com2

## ABSTRAK

Etika internet semakin maju, para pengguna internet yang tertarik dan bergerak dalam bidang bisnis pun semakin dapat meningkatkan pendapatan mereka. Karena dengan berbisnis secara online atau yang sering disebut dengan istilah e-commerce, pengguna bisnis online dapat memasarkan produk atau jasa yang ditawarkan dengan mudah, bebas, dan berdampak luas. Kini pebisnis atau pihak yang menawarkan produk dan jasa tidak perlu repot-repot lagi seperti menyebarkan pamflet dan mengeluarkan uang banyak untuk membuat iklan, biasanya pengguna bisnis online membuat blog atau website untuk memasarkan produk dan jasa mereka, serta memasang banner-banner berupa iklan di forum atau website lain yang dapat menarik minat calon konsumen untuk masuk ke blog atau website pengguna bisnis tersebut. E-commerce sendiri memiliki beberapa manfaat, selain dapat meningkatkan dari segi pendapatan seperti yang saya bahas di atas, juga dapat meningkatkan kepercayaan antar pengguna bisnis online untuk melakukan transaksi, karena dengan kepercayaan transaksi secara online ini dapat menghemat biaya transportasi untuk melakukan transaksi jual beli dibandingkan dengan transaksi jual beli dengan pertemuan secara langsung di tempat. Hal inilah yang membuat kami mengadakan pelatihan penggunaan blog dan media sosial sebagai media promosi dalam pengembangan bisnis untuk para pemilik Usaha Kecil Menengah (UKM) dan juga masyarakat yang ingin belajar usaha sehingga diharapkan nantinya para peserta pelatihan dapat membuat dan mengembangkan bisnis dengan jangkauan yang lebih luas lagi.

**Kata kunci:** pelatihan, toko online, penjualan online, blog, media sosial

## PENDAHULUAN

Etika internet semakin maju, para pengguna internet yang tertarik dan bergerak dalam bidang bisnis pun semakin dapat meningkatkan pendapatan mereka. Karena dengan berbisnis secara online atau yang sering disebut dengan istilah e-commerce, pengguna bisnis online dapat memasarkan produk atau jasa yang ditawarkan dengan mudah, bebas, dan berdampak luas. Kini pebisnis atau pihak yang menawarkan produk dan jasa tidak perlu repot-repot lagi seperti menyebarkan pamflet dan mengeluarkan uang banyak untuk membuat iklan, biasanya pengguna bisnis online membuat blog atau website untuk memasarkan produk dan jasa mereka, serta memasang banner-banner berupa

iklan di forum atau website lain yang dapat menarik minat calon konsumen untuk masuk ke blog atau website pengguna bisnis tersebut.

Saat ini perkembangan usaha kecil menengah menunjukkan respon yang baik dalam masyarakat, namun dampak yang muncul adalah maraknya usaha sejenis, sehingga menyebabkan persaingan yang cukup ketat untuk memperoleh konsumen. Penggunaan blog sebagai media sosialisasi belum dilakukan secara optimal dikarenakan keterbatasan pengetahuan dari para pemilik usaha padahal banyak sekali blog-blog yang disediakan secara gratis seperti wordpress atau blogspot. Oleh karena itu diperlukan terobosan untuk memasarkan jasa yang ditawarkan oleh UKM tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan

tersebut diatas, maka Program Studi Sistem Informasi mengangkat tema Pemanfaatan Blog dan Media Sosial Sebagai Media Promosi Untuk Usaha Kecil Menengah (UKM) di Kelurahan Kembangan Selatan” sebagai usulan untuk menyelenggarakan pengabdian masyarakat.

## PERMASALAHAN MITRA

Tidak dipungkiri dengan kemajuan teknologi baik hardware dan software memudahkan masyarakat untuk mencari dan mendapatkan informasi tentang apapun. Begitu pula dengan kesempatan meraih pangsa pasar baru amat sangat terbuka lebar bagi para pelaku UKM.

Usaha Kecil Menengah banyak bermunculan sekarang ini. Kebutuhan ekonomi yang mendesak menjadikan pemicu bagi masyarakat untuk membuka alternatif solusi demi memenuhi kebutuhan tersebut. Semakin banyak pesaing mengharuskan UKM mulai memikirkan alternatif untuk membuka sebesar-besarnya peluang dalam mempromosikan barang dagangannya sehingga diharapkan muncul pelanggan-pelanggan baru yang dapat menambah omset.

## MATERI DAN METODE PELAKSANAAN

### 1. Kerangka Pemecahan Masalah

Salah satu metode yang digunakan dalam memecahkan masalah diatas adalah :

- Pengenalan mengenai pemasaran usaha
- Pengenalan dasar penggunaan komputer dan internet
- Pengenalan dasar beberapa blog gratis yang bisa digunakan untuk pemasaran usaha
- Pelatihan pembuatan blog wordpress dan blogspot

### 2. Realisasi Pemecahan Masalah

Penyampaian materi digunakan fasilitas komputer dan notebook yang tertampil pada layar dengan bantuan LCD Proyektor.

Penggunaan LCD Proyektor sangat membantu proses pembelajaran terutama pada saat metode kegiatan berupa tutorial yang menerangkan langkah-langkah atau urutan proses pembuatan media pembelajaran.

- Pengenalan internet dan blog
- Pembuatan email (yahoo, google dan lain-lain)
- Pendaftaran blog
- Mengubah tampilan blog menjadi toko online
- Pengenalan situs yang menyediakan fitur pendukung pada blog
- Mengatur dan memasukkan konten-konten ke dalam blog
- Menambahkan fitur-fitur tambahan untuk memperkaya tampilan blog
- Menjadikan blog sebagai media pemasaran produk
- Peserta pertama kali diperkenalkan tentang blog, CMS, konsep dasar, tujuan, manfaat dan fungsinya secara umum, salah satunya dapat digunakan untuk membuat media blog dinamis.
- Peserta diajarkan bagaimana membuat blog dinamis yang sesuai dengan contoh yang diperagakan oleh instruktur dan dibantu oleh para asisten yang mendampingi peserta.
- Instruktur pada sesi terakhir, langsung meminta kepada para Remaja Karang Taruna tersebut untuk membuat sebuah blog dinamis dengan menggunakan teknik-teknik yang sudah dijelaskan dan dicontohkan oleh instruktur.

### 3. Khalayak Sasaran

Sasaran dari pelatihan ini adalah masyarakat umum yang sudah mempunyai usaha atau yang baru akan memulai usaha.

### 4. Metode yang Digunakan

Dalam pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode sebagai berikut:

- a. Metode ceramah ; dilakukan untuk menyampaikan materi yang berupa teori.
- b. Metode Tanya jawab; digunakan untuk memberikan kesempatan bagi para

peserta yang belum dapat memahami materi yang diberikan.

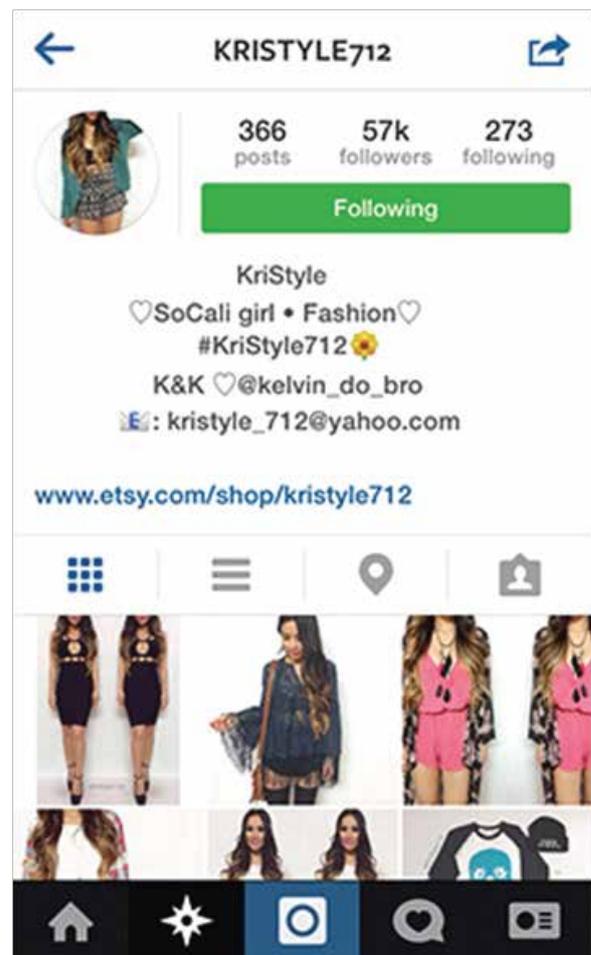
- c. Metode Demontrasi ; digunakan untuk memperjelas cara penggunaan aplikasi multimedia.
- d. Metode Latihan/Praktek ; digunakan untuk latihan/praktek penggunaan aplikasi multimedia.
- e. Metode wawancara ; digunakan saat pelatihan selesai sebagai bahan evaluasi untuk keseluruhan pelaksanaan kegiatan.

#### 5. Target Luaran

Target luaran yang nantinya akan dicapai pada pengabdian masyarakat ini adalah :

- a. Para Pelaku UKM mengetahui perkembangan teknologi informasi yang dapat digunakan untuk memasarkan produk.
- b. Para Pelaku UKM diperkenalkan mengenai berbagai macam media sosial yang dapat digunakan untuk memasarkan produk
- c. Para Pelaku UKM diperkenalkan cara-cara menggunakan media sosial dan blog
- d. Para Pelaku UKM melakukan praktek pembuatan media sosial dan blog sebagai media untuk memasarkan produk.

Berikut ini adalah foto dari kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan.



#### HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan terlaksana pada hari Selasa tanggal 17 Mei 2016 dan berlangsung dari pukul 08.30-13.30. Kegiatan ini dilaksanakan di ruang aula. Hasil kegiatan yang dapat kami rekam dari peserta adalah mereka sangat bersemangat dan antusias dalam mengikuti pelatihan ini. Banyak pertanyaan-pertanyaan

yang diajukan oleh para peserta dalam pembuatan blog. Mereka tertarik untuk membuat web dinamis yang dapat melakukan pemesanan, pengiriman dan pembayaran secara online seperti toko-toko online yang sudah ada. Tentunya hal tersebut merupakan pembahasan tersendiri yang mungkin akan dilakukan pada pengabdian masyarakat berikutnya.

Para peserta juga baru mengetahui bahwa media sosial dapat juga digunakan sebagai media promosi untuk berbagai macam usaha, tidak hanya jual beli barang tapi juga bisa digunakan untuk jasa dan komunitas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kegiatan berjalan dengan lancar dan menarik. Antusias para peserta dalam mengikuti pelatihan patut diapresiasi, walaupun masih banyak kendala di beberapa hal. Tetapi dapat ditarik kesimpulan untuk kegiatan ini antara lain:

- Mengetahui penggunaan dasar komputer dan pemanfaatannya dalam kegiatan sehari-hari
- Mengetahui penggunaan internet (penggunaan google untuk mencari berbagai macam informasi, mengakses, mengunduh, mengupload data, dan juga penggunaan drive sebagai tempat penyimpanan)
- Mengetahui berbagai macam blog dan media sosial yang dapat digunakan sebagai sarana promosi

### Saran

- Saran yang dapat diberikan antara lain:
- Sebaiknya kegiatan seperti ini sering dilakukan, agar kedepannya sosialisasi mengenai pemanfaatan teknologi dapat tersebar dan dimanfaatkan secara maksimal
  - Perlu dilakukan kegiatan pendamp-

ingan bila terdapat kesulitan-kesulitan dalam melakukan pengembangan dari blog dan media sosial tersebut

## DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, M. (2004). Exploiting response models—optimizing cross-sell and up-sell opportunities in banking. *Information Systems*, 39, 327–341.
- IBM. (2004). Retail Selling Optimization – Strategic Cross-selling and Up-selling for Survival in The Volatile Retail Market (white paper). Dipetik Juni 10, 2008, dari [www-03.ibm.com/industries/retail/doc/content/bin/retail-selling\\_optimization.pdf](http://www-03.ibm.com/industries/retail/doc/content/bin/retail-selling_optimization.pdf).
- Kamakura, W. A., Ramaswami, S. N., & Srivastava, R. K. (1991). Applying latent trait analysis in the evaluation of prospects for cross-selling of financial services. *International Journal of Research in Marketing*, 8(4), 329-349.
- Tama, Bayu Adhi. 2012. Cross-Selling: Perangkat Utama Customer Relationship Management (Crm) Untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan, Makalah Seminar, Mei.
- Whitten.Bentley. 2008. Introduction To System Analysis & Design, McGrawHill International Edition.
- Zaki, Ali. 1999. E-Life Style: Memanfaatkan Beragam Perangkat Teknologi Digital. Penerbit Salemba Infotek.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma., dan Jarot Priyogutomo. “Jargon e-Business”. Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta, 2003.

<http://journal.uui.ac.id/index.php/Snati/article/viewFile/1719/1500> (diakses tanggal 20 Februari 2016)

[http://id.wikipedia.org/wiki/Usaha\\_Kecil\\_dan\\_Menengah](http://id.wikipedia.org/wiki/Usaha_Kecil_dan_Menengah). (diakses tanggal 20 Februari 2016)

[http://id.wikipedia.org/wiki/Perdagangan\\_elektronik](http://id.wikipedia.org/wiki/Perdagangan_elektronik). (diakses tanggal 20 Februari 2016)

Gunardi,(2008), Joomla! Website Magic ,Jasakom, Jakarta.

Hakim,Lukman, (2008), Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP, Lokomedia, Yogyakarta.

Rachdian, Adhi, (2008), MASTERING CMS dengan Mambo/Joomla, Andi, Yogyakarta.

Saudilin, Install Radio Streaming dengan SHOUTCAST ( Windows ), <http://saudilin.wordpress.com/2008/08/26/install-radio-streamingdengan-shoutcast-windows/>. (diakses tanggal 20 Februari 2016)

---

# PELATIHAN KONSEP 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN RAJIN) BAGI PENINGKATAN EFISIENSI KERJA DI KELOMPOK KEGIATAN USAHA KELURAHAN KALIDERES

Zulfa Fitri Ikatrinasari<sup>1</sup>, Mirza<sup>2</sup> dan Yenny Dwi Handayani<sup>3</sup>  
Program Pascasarjana, Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana<sup>1</sup>  
Program Pascasarjana, Magister Manajemen, Universitas Mercu Buana<sup>2</sup>  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana<sup>3</sup>  
Email: zulfafitri@gmail.com, piscessmir@yahoo.com,  
yennydwih@yahoo.co.id

## ABSTRAK

Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan menerapkan konsep lean manufacturing. 5R adalah salah satu pondasi lean manufacturing. Penerapan konsep 5R diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja suatu usaha. Kelurahan Kalideres membina beberapa industri rumah tangga. Industri rumah tangga ini terhimpun dalam usaha peningkatan pendapatan keluarga (UPPK) yang beranggotakan 48 orang. UPPK terbagi dalam delapan jenis usaha yang perlu dikembangkan, dibina dan dilatih untuk menjadi usaha yang lebih efisien. Untuk itulah diperlukan program kegiatan pengabdian masyarakat yang berupa pelatihan dasar konsep 5R bagi anggota UPPK di Kelurahan Kalideres. Tujuan kegiatan pelatihan dasar 5R adalah agar peserta dapat memahami konsep 5R dan menerapkan konsep 5R di lingkungan kerjanya. Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme yang tinggi dari peserta dimana tingkat kehadiran 80% dan konsentrasi mencapai 96%. Sebagian peserta merasa sangat puas (80%) dengan adanya pelatihan ini. Namun saran perbaikan alokasi waktu yang terbatas diperoleh dari peserta.

**Kata kunci:** lean manufacturing, 5R, kalideres

## PENDAHULUAN

Upaya peningkatan produktivitas merupakan salah satu cara menciptakan daya saing perusahaan. Dorongan keinginan perusahaan untuk mendapatkan hasil yang optimal dengan waktu yang terbatas menuntut upaya manajemen perusahaan terus mampu mengembangkan sumber daya manusia agar mampu bersaing di area global.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas ialah dengan konsep 5R (5S) yakni dengan membangun budaya bersih, rapih, nyaman dan sehat yang merupakan impian semua setiap perusahaan. Korelasi 5R (5S) dengan produktivitas ialah menimbulkan rasa nyaman dan aman para pekerja dalam melakukan aktivitas kemudian rasa nyaman tersebut akan membuat pekerja semakin termotivasi untuk meningkatkan produktivitas

kerja.

Salah satu program pemerintah DKI Jakarta adalah pembangunan Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA), dimana setiap kelurahan di DKI Jakarta akan dibangun RPTRA. RPTRA Dibangun dalam rangka menyediakan ruang public terpadu ramah anak yang dilengkapi fasilitas fisik, berfungsi sebagai sarana pemberian layanan dan kegiatan terutama bagi anak dan warga, sehingga RPTRA menjadi tempat tumbuh kembang anak, tempat kegiatan sosial warga, sekaligus menambah ruang terbuka hijau dan tempat penyerapan air tanah. RPTRA merupakan pusat pembelajaran, pelatihan, pengembangan dan rujukan dari berbagai kelompok kegiatan (POKTAN). Program dan kegiatan RPTRA terintegrasi dengan 10 program pokok PKK yang pada hakikatnya merupakan kebutuhan dasar manusia termasuk anak-anak, meliputi:

(1) penghayatan dan pengamalan Pancasila, (2) gontong royong, (3) pangan, (4) sandang, (5) perumahan dan tata laksana rumah tangga, (6) pendidikan dan keterampilan, (7) kesehatan, (8) pengembangan kehidupan berkeoperasi (9) pelestarian lingkungan hidup dan (10) perencanaan hidup sehat.

Salah satu kelurahan di DKI Jakarta yang dibangunnya RPTRA dan sudah berjalannya program unggulan tim penggerak PKK adalah kelurahan Kalideres. Berdasarkan studi pendahuluan ke kelurahan Kalideres diperoleh informasi berupa jenis kelompok kegiatan PKK yang sedang berlangsung diantaranya:

**Tabel 1. Kelompok Kegiatan Ibu PKK, Kelurahan Kalideres Jakarta Barat**

No	Kelp Kegiatan	Kegiatan	Penanggung Jawab	Frekuensi Kegiatan	Jumlah Kelp
1	Poktan I	Majelis Taklim	Ibu Pkk	1X Seminggu	64
2		Pusat Informasi dan Konsultasi Keluarga (Pik-Keluarga)	Ibu Pkk	4x Seminggu	12
3	Poktan II	Bina Keluarga Balita dan Pendidikan Anak Usia Dini (Bkb Paud)	Ibu Pkk	1X Seminggu	9
4		Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga (UPPK)	Ibu Pkk	2x Seminggu	8
5	Poktan III	Taman Hatinya Pkk KWT (Kelompok Wanita Tani)	Ibu Pkk	3x Seminggu	9
6	Poktan IV	Posyandu	Ibu Pkk dan Puskesmas	1X Bln	21
7		Posbindu	Ibu Pkk dan Puskesmas	1x Bln	7
8		Kegiatan Pelayanan Kesehatan (KP Ibu)	Ibu Pkk Dan Puskesmas	1X Bln	5
9		Bina Keluarga Lansia (BKL)		Ibu Pkk	1

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa salah satu kegiatan PKK kalideres, yang berkontribusi terhadap pemberdayaan ekonomi keluarga adalah kegiatan usaha peningkatan pendapatan keluarga (UPPK),

dimana terdapat delapan jenis usaha yang perlu dikembangkan, dibina dan dilatih untuk menjadi usaha yang berdaya saing tinggi dan menjadi usaha yang kreatif dan inovatif di kelurahan kalideres Jakarta Barat.

**Tabel 2. Kelompok Kegiatan UPPK Kalideres, Jakarta Barat**

NO	LOKASI	NAMA KELP	JENIS USAHA RT	JML ANGG	FREKUENSI KEGIATAN
1	RT03/RW03	Merah delima	Usaha dagang cilok	6	30 hari/1bln
2	RT03/RW04	Ramuti	Kerajinan bantal	5	31 hari/1bln
3	RT05/RW06	Daejeng	Produksi kue semprong	5	2x 1thn
4	RT02/RW07	Melati 07	Kerajinan celengan daur ulang	8	1x 1 bln
5	RT03/RW10	Debbie mute	Kerajinan mute dan kain perca	4	1x 1 bln
6	RT05/RW11	Soka merah	Manisan buah	3	1x 1 bln
7	RT10/RW13	Kencanal	Kerajinan dari limbah bungkus kopi	12	6x 1 bln
	RT06/RW01	Aisa Dewi	Kerajinan merangkai bunga	5	1x 1 bln

Pembinaan dan pendampingan terhadap kelompok kegiatan UPPK di kelurahan kalideres masih sangat minim dilakukan, padahal manfaat kelompok kegiatan UPPK sangat dirasakan oleh masyarakat kelurahan Kalideres dalam meningkatkan pendapatan Rumah Tangga. Untuk itu diperlukan pembinaan bagi Kelompok Kegiatan UPPK Kalidres agar dapat mengembangkan usahanya.

## B. PERMASALAHAN KHALAYAK SASARAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan kelompok kegiatan usaha di kelurahan kalideres, menyatakan bahwa ada beberapa kendala dalam mengembangkan usahanya, diantaranya adalah belum efisiennya proses produksi yang dilakukan. Lingkungan kerja yang tidak tertata rapih dan tidak bersih merupakan salah satu penyebab proses produksi tidak dapat berjalan efisien. Permasalahan tersebut di atas dapat kita atasi dengan melakukan pelatihan program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin), yang merupakan adaptasi program 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke) yang dikembangkan di Jepang dan sudah digunakan oleh banyak negara di seluruh penjuru dunia. Ini merupakan suatu metode sederhana untuk melakukan penataan dan pembersihan tempat kerja yang dikembangkan dan diterapkan di Jepang.

## C. TUJUAN KEGIATAN

Melalui pelatihan dasar mengenai 5R, maka diharapkan para pelaku usaha yang tergabung dalam Kelompok Kegiatan Usaha PPK akan:

1. Memahami konsep 5R
2. Menerapkan konsep 5R di lingkungan kerjanya

## D. MANFAAT KEGIATAN

Manfaat yang diharapkan dari pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Manfaat untuk kelompok sasaran:  
Manfaat pelatihan dasar mengenai 5R adalah menjadikan 5R sebagai budaya kerja di industri rumah tangga kelurahan Kalideres, yang kemudian akan meningkatkan efisiensi kerja dan meningkatkan pendapatan industri rumah tangga kelurahan Kalideres.
2. Manfaat untuk pelaksana:  
Wawasan bagi pelaksana tentang permasalahan permasalahan yang dihadapi industri rumah tangga kelurahan Kalideres dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas usahanya.
3. Manfaat bagi UMB:  
Sebagai bahan masukan bagi Universitas Mercu Buana, khususnya dalam mengembangkan Pengabdian Pada Masyarakat, perlu
4. Mempertimbangkan kegiatan yang berkaitan dengan permasalahan permasalahan peningkatan efisiensi dan efektifitas kerja industri rumah tangga.

## E. TINJAUAN PUSTAKA KONSEP 5R

5R merupakan budaya tentang bagaimana seseorang memperlakukan tempat kerjanya secara benar. Bila tempat kerja tertata rapi, bersih, dan tertib, maka kemudahan bekerja perorangan dapat diciptakan, dan dengan demikian 4 bidang sasaran pokok industri, yaitu efisiensi, produktivitas, kualitas, dan keselamatan kerja dapat lebih mudah dicapai.

### 1. Ringkas

Prinsip RINGKAS adalah memisahkan segala sesuatu yang diperlukan dan menyingkirkan yang tidak diperlukan dari tempat kerja. Mengetahui benda mana yang tidak digunakan, mana yang akan disimpan, serta bagaimana cara menyimpan supaya dapat mudah diakses terbukti sangat berguna bagi sebuah perusahaan.

Langkah melakukan RINGKAS :

- a. Cek-barang yang berada di area masing-masing.
- b. Tetapkan kategori barang-barang yang digunakan dan yang tidak digunakan.
- c. Beri label warna merah untuk barang yang tidak digunakan
- d. Siapkan tempat untuk menyimpan / membuang /memusnahkan barang-barang yang tidak digunakan.
- e. Pindahkan barang-barang yang berlabel merah ke tempat yang telah ditentukan

## 2. Rapi

Prinsip RAPI adalah menyimpan barang sesuai dengan tempatnya. Kerapian adalah hal mengenai sebagaimana cepat kita meletakkan barang dan mendapatkannya kembali pada saat diperlukan dengan mudah. Perusahaan tidak boleh asal-asalan dalam memutuskan dimana benda-benda harus diletakkan untuk mempercepat waktu untuk memperoleh barang tersebut.

Langkah melakukan RAPI :

- a. Rancang metode penempatan barang yang diperlukan, sehingga mudah didapatkan saat dibutuhkan
- b. Tempatkan barang-barang yang diperlukan ke tempat yang telah dirancang dan disediakan
- c. Beri label / identifikasi untuk mempermudah penggunaan maupun pengembalian ke tempat semula.

## 3. Resik

Prinsip RESIK adalah membersihkan tempat/lingkungan kerja, mesin/peralatan dan barang-barang agar tidak terdapat debu dan kotoran. Kebersihan harus dilaksanakan dan dibiasakan oleh setiap orang dari CEO hingga pada tingkat office boy.

Langkah melakukan RESIK :

- a. Penyediaan sarana kebersihan,
- b. Pembersihan tempat kerja,
- c. Peremajaan tempat kerja, dan
- d. Pelestarian RESIK.

## 4. Rawat

Prinsip RAWAT adalah

mempertahankan hasil yang telah dicapai pada 3R sebelumnya dengan membakukannya (standardisasi).

Langkah melakukan RAWAT:

- a. Tetapkan standar kebersihan, penempatan, penataan
- b. Komunikasikan ke setiap karyawan yang sedang bekerja di tempat kerja

## 5. Rajin

Prinsip RAJIN adalah terciptanya kebiasaan pribadi karyawan untuk menjaga dan meningkatkan apa yang sudah dicapai. RAJIN di tempat kerja berarti pengembangan kebiasaan positif di tempat kerja. Apa yang sudah baik harus selalu dalam keadaan prima setiap saat. Prinsip RAJIN di tempat kerja adalah “LAKUKAN APA YANG HARUS DILAKUKAN DAN JANGAN MELAKUKAN APA YANG TIDAK BOLEH DILAKUKAN” Langkah melakukan RAJIN :

- a. Target bersama dan Teladan atasan
- b. Hubungan/komunikasi di lingkungan kerja
- c. Kesempatan belajar

## TARGET DAN LUARAN

Target kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah pemberian jasa pelatihan 5R, yang akan diikuti oleh para pelaku usaha yang berada dalam kelompok kegiatan UPKK Kelurahan Kalideres, yang berjumlah kira-kira 30 orang.

Luaran dalam kegiatan ini adalah sertifikat pelatihan dan peningkatan kemampuan kelompok kegiatan UPKK dalam mengelola proses produksi, khususnya dalam menerapkan konsep 5R. Peningkatan kemampuan mengelola proses produksi ini dapat dilihat dengan semakin cepatnya waktu proses produksi dan semakin tertata rapih dan bersihnya lingkungan kerja.

## METODE PELAKSANAAN

### A. METODE KEGIATAN

Peningkatan efisiensi kerja merupakan salah satu permasalahan prioritas yang harus

dilakukan, agar produk yang dihasilkan dapat memiliki daya saing. Jika efisiensi kerja tinggi, maka akan menurunkan biaya operasional dan pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan juga dapat menurunkan harga jual produk yang dihasilkan. Salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi kerja adalah dengan menata lingkungan kerja. 5R adalah salah satu konsep yang dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan kerja yang bersih dan tertata rapih. Untuk itu maka diperlukan suatu pengetahuan dan pemahaman tentang 5R yang dilakukan dalam bentuk pelatihan (workshop) melalui ceramah, diskusi dan tanya jawab. Pelatihan ini juga menggunakan games untuk menguji dan meningkatkan konsentrasi peserta.

## B. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat berupa pelatihan dasar 5R di Kelurahan Kalideres, dilakukan melalui 3 tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Adapun rincian kegiatan yang dilaksanakan yaitu:

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi lapangan. Dalam tahap ini diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi

oleh pelaku usaha industri rumah tangga di kelurahan Kalideres. Tahap ini dilakukan selama tim pengabdian melakukan kegiatan social map masyarakat kelurahan Kalideres dalam rangka pendampingan pembangunan Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) di Kelurahan Kalideres yang berlangsung sejak bulan September 2015.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini tim pengabdian melaukan kegiatan pelatihan dasar mengenai 5R. Kegiatan dilakukan di aulau RPTRA Kelurahan Kalideres. Pelaksanaan kegiatan dilaukan selama 1 hari. Pelaksanaan dilakukan dengan melibatkan tim PKK Kelurahan

Kalideres.

### 3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta latihan. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan data dari kegiatan pelatihan dasar 5R. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman peserta pelatihan melalui diskusi dan tanya jawab dua arah. Indikator ketercapaian tujuan adalah jika 80% peserta pelatihan mampu menjawab pertanyaan yang diajukan di akhir kegiatan pelatihan.

Selain itu, evaluasi juga dilakukan untuk memperoleh masukan dan saran perbaikan lebih lanjut untuk kegiatan pelatihan. Peserta pelatihan ditanya tentang:

- (1) apakah materi yang disampaikan memiliki manfaat atau tidak bagi peserta pelatihan?
- (2) apakah para peserta pelatihan sudah pernah mendapatkan pelatihan mengenai 5R?
- (3) Bagaimana sarana dan prasarana yang diberikan ketika pelatihan?

Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

A = 85% - 100% = Sangat baik

B = 70% - 84% = baik

C = 60% - 69% = cukup

D = 0% - 59% = kurang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pelatihan dasar konsep 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat Dan Rajin) Bagi Peningkatan Efisiensi Kerja Di Kelompok Kegiatan Usaha Kelurahan Kalideres dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2016 di ruang serbaguna RPTRA Kelurahan Kalideres. Kegiatan pelatihan berjalan lancar dan dihadiri oleh 25 orang peserta dari 30 undangan yang diedarkan. Peserta pelatihan terlihat antusias dengan materi pelatihan yang diberikan. Hal ini terlihat dari semua peserta mengikuti dengan baik kegiatan pelatihan awal hingga akhir. Kesungguhan peserta terlihat baik, hal ini dapat dilihat dari proses

diskusi dan tanya jawab yang berlangsung hidup dari dua arah. Konsentrasi peserta juga dinilai sangat baik, dimana instruktur memberikan test/uji konsentrasi melalui ice breking games. Hanya tiga kali games secara berturut-turut dilakukan hampir semua peserta dapat mengikuti perintah/petunjuk games tersebut.

Hasil pelatihan menunjukkan pemahaman sebagian besar peserta sangat baik mengenai konsep 5R. Beberapa pertanyaan yang mendasar mengenai konsep 5R dapat dijawab dengan baik oleh peserta. Peserta telah hafal 5R terdiri dari: Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin. Kira-kira 80% peserta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dengan tepat dan cepat. Hasil evaluasi peserta pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.

	Ya	Tidak
<b>Kehadiran</b>	<b>0.83</b>	<b>0.17</b>
<b>Pemahaman</b>	<b>0.80</b>	<b>0.20</b>
<b>Konsentrasi</b>		
- Games1	0.60	0.40
- Games2	0.88	0.12
- Games3	0.96	0.04



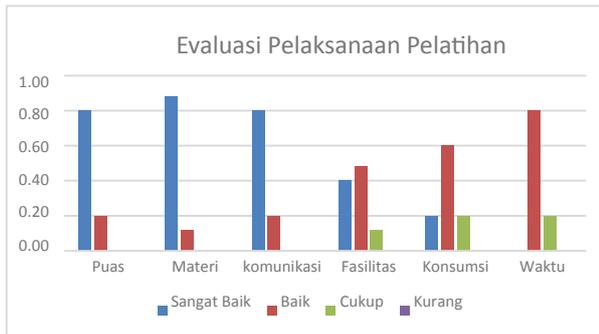
Berdasarkan pertanyaan tentang manfaat pelatihan terhadap peserta, maka diketahui bahwa seluruh peserta menyatakan bahwa pelatihan sangat bermanfaat bagi peningkatan efisiensi dan efektifitas usaha. Seluruh peserta diketahui belum pernah mengikuti pelatihan dengan materi tentang konsep 5R.

Berdasarkan evaluasi dan pernyataan dari 25 orang peserta (Tabel 2 dan Gambar 2) dapat dikemukakan bahwa instruktur sangat menguasai materi dinyatakan oleh 22 orang peserta (88%) dan baik penguasaan materinya dinyatakan oleh 3 orang peserta (12%). Begitu pula 20 orang peserta (80%) menyatakan bahwa instruktur sangat mampu mengkomunikasikan dan baik komunikasinya dinyatakan 5 orang peserta (20%) dalam penjelasan materi pelatihan. Selanjutnya, peserta menyatakan sangat puas (80%) dan puas (20%) kepada instruktur karena telah mampu memberikan peningkatan pengetahuan kepada peserta usaha PKK Kalideres di Jakarta Barat. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa instruktur mampu melatih para peserta untuk memiliki pengetahuan tentang konsep 5R.

Berdasarkan evaluasi dan pernyataan dari 25 orang peserta dapat dikemukakan bahwa 10 peserta (40%) menyatakan fasilitas tempat pelatihan dinilai sangat baik, 12 peserta (48%) menyatakan baik, dan 3 orang peserta (12%) menyatakan cukup baik. Sedangkan untuk fasilitas konsumsi, dikemukakan bahwa 5 orang peserta (20%) sangat baik, 15 orang peserta (60%) menyatakan baik, dan 5 orang peserta (20%) menyatakan cukup baik. Dengan demikian, pelayanan (tempat dan konsumsi) pelatihan disimpulkan relative baik dan memuaskan peserta pelatihan. Namun untuk alokasi waktu sebagian besar memberi nilai cukup (80%) dan hanya 20% memberikan nilai baik.

**Tabel 2. Hasil Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan**

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
<b>Puas</b>	<b>0.80</b>	<b>0.20</b>		
<b>Materi</b>	<b>0.88</b>	<b>0.12</b>		
<b>Komunikasi</b>	<b>0.80</b>	<b>0.20</b>		
<b>Fasilitas</b>	<b>0.40</b>	<b>0.48</b>	<b>0.12</b>	
<b>Konsumsi</b>	<b>0.20</b>	<b>0.60</b>	<b>0.20</b>	
<b>Waktu</b>		<b>0.80</b>	<b>0.20</b>	



Gambar 2. Hasil Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dan evaluasi pelatihan konsep 5R maka dapat diketahui beberapa faktor pendukung kegiatan diantaranya adalah: antusiasme peserta dan dukungan pengurus dan pengelola RPTRA Kelurahan Kalideres. Antusiasme peserta sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan kegiatan pelatihan dasar 5R ini. Dukungan penuh dari pengurus dan pengelola RPTRA Kalideres seperti pihak kelurahan dan pihak PKK dalam menyiapkan tempat dan membantu mengundang peserta memberikan kontribusi yang tinggi bagi keberhasilan kegiatan ini.

Keberhasilan kegiatan ini bukanlah tanpa kekurangan dan hambatan. Beberapa hal yang harus diperbaiki adalah alokasi waktu yang diberikan dalam kegiatan ini yang sangat terbatas dan materi masih terbatas pada pengetahuan saja. Kegiatan praktek dan penerapan secara langsung diharapkan dapat menjadi kegiatan pengabdian tahap selanjutnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pelatihan diperoleh bahwa para peserta telah memiliki pemahaman tentang konsep 5 R dan akan berusaha untuk mengimplementasikan konsep 5 R di ruang usahanya agar dapat meningkatkan efisiensi usahanya. Secara umum, peserta merasa puas (80%) dengan kegiatan pelatihan ini, walaupun ada keterbatasan waktu dalam pelaksanaannya. Keterbatasan waktu dalam pelatihan,

menyebabkan pelatihan hanya dapat diberikan pemahaman tentang konsep dan belum dalam tahap praktek/implementasi.

Saran untuk kegiatan pengabdian selanjutnya adalah melakukan praktek/implementasi pada area usaha setiap peserta pelatiba dan mengevaluasi secara berkala agar diperoleh tujuan jangka panjang pelatihan ini yaitu terciptanya budaya 5R di industri rumah tangga kelurahan Kalideres.

## DAFTAR PUSTAKA

- Imai, M. (1998). *Genba Kaizen : Pendekatan Akal Sehat, Berbiaya Rendah Pada Manajemen*. Jakarta: Pustaka Brinaman Pressindo.
- Imai, M. & Heymans, B. (2000). *Collaborating for Change: Gemba Kaizen*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Kartika, H. (2011). *Analisa Pengaruh Sikap Kerja 5S dan Faktor Penghambat Penerapan 5S Terhadap Efektivitas kerja Departemen Produksi di Perusahaan Sepatu*. Skripsi Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana. Jakarta.
- Rimawan, E. dan Sutowo, E. (2012). *Analisis Penerapan 5S+ Safety pada area warehouse di PT. Multifilling Mitra Indonesia*. *Jurnal Teknik Industri Universitas Mercubuana Jakarta*.
- Khamis, N., Rahman, M. N., Jamaludin, K.R., Ismail, A.R., Ghani, J.A., & Zulkifli, R. (2009). "Development of 5S Practice Checklist for Manufacturing Industry". *Journal of Proceedings of the World Congress on Engineering*. 9 (1), 978-988.

## **PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH ABDI MASYARAKAT**

1. Isi artikel merupakan hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan, umumnya dalam bentuk penerapan ilmu pengetahuan teknologi, ekonomi, pendidikan, kesehatan, lingkungan dan seni
2. Artikel ditulis dalam Bahasa Indonesia, format satu kolom menggunakan huruf arial ukuran 11pts, 1.5 spasi, dicetak pada kertas A4 sebanyak 10 sampai 15 halaman
3. Sistematika artikel sebagai berikut
  - a Judul (huruf capital, ukuran 12pts, maksimum 20 kata)
  - b Nama penulis (maksimum 3 orang, tanpa gelar akademik, dibawahnya ditulis asal fakultas dan alamat email)
  - c Abstrak (ditulis 1 spasi dan maksimum 150 kata)
  - d Kata kunci (diambil dari judul atau abstrak)
  - e Pendahuluan (berisi latar belakang, permasalahan, tujuan, manfaat dan tinjauan pustaka, tanpa sub judul)
  - f Metode (berisi langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, termasuk didalamnya bahasa yang digunakan, alat, evaluasi yang dilakukan dan statistic untuk menganalisis data)
  - g Hasil dan Pembahasan (berisi hasil kegiatan yang dilakukan dan pembahasan hasil, porsi tulisan pada bagian ini minimal 2 halaman)
  - h Simpulan dan Saran (dengan sub judul Simpulan dan Saran, pada Simpulan berisi jawaban dari permasalahan yang dikemukakan, sedangkan Saran hanya berisi yang berkaitan dengan simpulan yang didapat)
  - i Daftar Pustaka (hanya berisi pustaka yang dikutip dan digunakan dalam tulisan)
4. Perujukan/pengutipan menggunakan teknik kurung (nama, tahun dan halaman) atau apabila ditaruh didepan menggunakan: nama (tahun dan halaman)
5. Gambar dan foto yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian dianjurkan disertakan dalam artikel
6. Tabel dan Gambar harus diberi nomor dan judul, serta keterangan yang jelas. Judul Tabel diletakkan diatas table, sedangkan judul gambar diletakkan di bawah gambar. Tabelnya hanya menggunakan garis horizontal, tanpa garis vertical.
7. Daftar pustaka ditulis berurutan berdasarkan abjad, dengan susunan nama penulis (nama akhir didepan). Tahun judul buku (cetak miring), kota penerbit. Contoh: Haryoto. 1996. Membuat kursi bamboo. Yogyakarta: Kanisius
8. Daftar pustaka yang berasal dari jurnal, internet dan sumber lain sesuai dengan kelaziman ilmiah yang berlaku.