

---

## LEARNING BY DOING HIDROPONIK DARI WARGA UNTUK WARGA

---

Eka Wirajuang Daurrohmah\*, Hendrian, Anton Robiansyah,  
Nindya Farah Dwi Puspitasari, Antares Firman

Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka  
ekawirajuang@ecampus.ut.ac.id\*

### ABSTRACT

*The Bukit Pamulang Indah area is an area whose residents are active in community activities. One activity that can provide benefits to residents is to provide learning activities. It is important to always be open to opportunities to learn and improve, whether through formal or informal education. Learning by doing can solve problems when someone has difficulty understanding concepts theoretically. The benefits expected from training activities for the community are improving the quality of life of the community by acquiring skills. The method offered by the PKM team is hydroponic training. This activity is a follow-up activity from the previous year's PKM activities in the form of designing an open online learning park that contains learning content. One of the learning contents is hydroponics. The result of this activity is that the hydroponic material is understood and the hydroponic training can be carried out by the trainees.*

**Keywords:** *Learning by Doing, Training, Hydroponics*

### ABSTRAK

Penggunaan *smartphone* untuk bermain *game online* yang berlebihan memberikan dampak negatif bagi anak-anak usia sekolah, sehingga diperlukan media alternatif yang dapat memberikan pengalaman kognisi, afeksi, serta motorik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memperkenalkan permainan tradisional. Melalui aktifitas permainan tradisional, kecerdasan interpersonal anak-anak seperti kemampuan bekerja sama, mengungkapkan pendapat, saling mendukung, dan mengambil keputusan dapat tereksplorasi secara bersamaan. Mengacu dasar pemikiran tersebut, tim melakukan program kegiatan pengabdian masyarakat di Kampung Kandungmangu, RT09/RW 03, Cisauk, Kabupaten Tangerang, Banten. Program ini meliputi pemaparan, pendampingan, implementasi, serta evaluasi yang ditujukan pada 15 anak usia sekolah di lokasi. Hasil dari program ini menunjukkan peserta mengetahui lebih jauh mengenai permainan tradisional dan manfaatnya. Bahkan setelah program selesai, anak-anak tetap memainkan permainan tradisional untuk mengaktualisasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh selama program. Hal ini menunjukkan bahwa permainan tradisional tidak hanya mampu mengalihkan perhatian dari *game online*, tetapi juga memberikan kontribusi positif dalam pengembangan kecerdasan interpersonal anak-anak.

**Kata Kunci:** kecerdasan, komunikasi, interpersonal, permainan, tradisional

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan hal yang penting (Robani et al., 2021) dalam kehidupan dan belajar perlu dilakukan sepanjang hayat (Fadhli, 2021). Belajar merupakan hal yang sangat penting karena membantu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan dalam berbagai bidang. Belajar dapat membantu memahami dunia di sekitar dengan lebih baik dan meningkatkan pemahaman tentang berbagai masalah dan tantangan yang dihadapi manusia. Belajar juga dapat membantu mencapai tujuan pribadi dan profesional dengan lebih mudah. Selain itu, belajar dapat memberikan manfaat kesehatan mental dan emosional. Ketika belajar, manusia akan merasa lebih terstimulasi dan terlibat, yang dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan mentalnya. Oleh karena itu, penting untuk selalu terbuka terhadap kesempatan untuk belajar dan meningkatkan diri, baik melalui pendidikan formal atau informal, seperti membaca buku, mengikuti pelatihan, atau bahkan hanya dengan mengamati dunia di sekitar (Haerullah & Elihami, 2020).

Pelatihan merupakan bentuk belajar yang dilakukan seraya praktik. Belajar sambil praktik, atau biasa disebut dengan istilah *learning by doing* (Colombelli et al., 2022), merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat efektif karena menggabungkan teori dengan pengalaman langsung dalam situasi nyata. Belajar sambil praktik dapat membantu orang memahami dan mempelajari suatu konsep dengan lebih mudah. Dalam proses pembelajaran, praktik adalah cara terbaik untuk memperkuat keterampilan dan memperdalam pemahaman. Ketika seseorang mempraktikkan apa yang dipelajarinya, ia dapat mengalami sendiri bagaimana konsep tersebut berfungsi dalam situasi nyata, dan belajar dari pengalaman yang diperoleh (Susilawati, 2021).

Belajar sambil praktik dapat membantu mengatasi masalah ketika seseorang kesulitan memahami konsep secara teoretis. Dalam hal ini, praktik memberikan cara untuk melihat konsep dari sudut pandang yang berbeda dan dapat membantu seseorang menghubungkan konsep tersebut dengan contoh nyata. Hal ini dapat membuat konsep yang sebelumnya sulit dipahami menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat (PkM) terdorong untuk mengajukan diri untuk mengadakan pelatihan khususnya kepada warga BPI RW 09/13.

Komplek Bukit Pamulang Indah (BPI) merupakan salah satu Kawasan di kelurahan Pamulang Timur, Kecamatan Pamulang. Kelurahan Pamulang Timur mempunyai jumlah penduduk 30.933 jiwa dan memiliki 28 RW serta 97 RT (Kecamatan Pamulang, 2021). Kompleks BPI RW 013 merupakan kompleks yang penduduknya aktif dalam kegiatan bermasyarakat meskipun secara ekonomi penduduknya masuk dalam kategori menengah dan menengah ke atas.

Perancangan taman terbuka online pada tahun 2021 merupakan langkah awal dalam menjembatani masyarakat untuk melakukan pembelajaran (Daurrohmah et al., 2022). Website pada perancangan taman terbuka online berisi content pembelajaran laporan keuangan keluarga, kewirausahaan, dan hidroponik. Masing-masing content berisi materi yang mudah dipahami dari sisi penyampaian dengan menggunakan penjelasan kata-kata yang familiar, gambar maupun video. Selain itu, web pembelajaran juga mudah diakses serta dapat diakses di mana saja. Namun, tiap-tiap content mengandung muatan praktik yang penguasaan ilmunya akan lebih baik jika disertai dengan praktik (Kempf et al., 2017). Ruang terbuka hijau RW 013 bisa lebih hidup lagi jika

digunakan untuk kegiatan yang bermanfaat dengan memanfaatkan adanya ruang yang ada meskipun tidak terlalu luas dan semangat warga untuk beraktivitas bersama.

Perancangan tersebut kemudian dilanjutkan dengan adanya praktik pembelajaran yang nantinya dapat berguna secara langsung maupun tidak langsung untuk meningkatkan kehidupan masyarakat. Praktik pembelajaran yang dilakukan adalah praktek pembuatan hidroponik. Hal ini sejalan dengan tujuan PkM UT yaitu meningkatkan kualitas hidup masyarakat untuk memperoleh keterampilan tertentu, mengoptimalkan keterampilan masyarakat dalam mengembangkan usaha dan hasil akhirnya adalah membentuk/mengembangkan kelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi. Hal ini juga sejalan dengan permintaan masyarakat dari hasil Focus Group Discussion (FGD) yang dilakukan pada PkM tahun sebelumnya.

### **METODE PELAKSANAAN**

Berdasarkan analisis situasi yang dipaparkan di atas maka solusi yang ditawarkan oleh tim PkM jurusan Akuntansi adalah pelatihan praktek hidroponik. Content pembelajaran hidroponik telah diberikan kepada masyarakat dalam bentuk online menggunakan website yang telah disosialisasikan pada PkM tahun 2021. Di dalam content pembelajaran hidroponik saling berkaitan karena content pembelajaran kewirausahaan perlu membuat produk dan hidroponik dapat menjadi salah satu opsi produk selain dalam rangka memanfaatkan ruang terbuka hijau yang tersedia namun dengan lahan yang terbatas.

Beberapa tahapan strategi yang dilakukan Tim PkM antarlain tahap persiapan, tahap pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi. Tim PkM akan melakukan sosialisasi terlebih dahulu dengan perwakilan warga terkait solusi yang ditawarkan dan melakukan Focus Group Discussion (FGD) untuk menentukan bagaimana teknis pelaksanaan PkM dilakukan. Praktek hidroponik dilakukan secara luring. Dalam praktek hidroponik, tim PkM menyediakan alat-alat yang dibutuhkan untuk pembuatan hidroponik dan peserta dibagi menjadi beberapa kelompok untuk dapat praktik langsung dengan didampingi oleh pendamping yang disediakan tim PkM. Setelah praktek dilaksanakan monitoring untuk hidroponik dan evaluasi kegiatan. Evaluasi kegiatan dilakukan selain untuk mengevaluasi kegiatan yang sudah berjalan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program pengabdian kepada masyarakat ini merupakan program lanjutan dari pengabdian di tahun sebelumnya yaitu berupa pengadaan taman belajar online melalui media website. Pada pengabdian kali ini praktek dari pembelajaran yang ada pada tahun sebelumnya dilaksanakan secara luring. Hal ini dikarenakan agar masyarakat lebih dapat mengingat dan memahami apa yang dipelajari ketika dipraktekkan secara langsung. Namun, website yang telah dibuat tetap menjadi sumber utama pembelajaran.

**Gambar 1.**  
Tampilan Website



Kegiatan PkM telah dilaksanakan selama kurun waktu 5 bulan dari bulan juli hingga November 2022. Sebelum pelaksanaan pelatihan praktek di lapangan, diadakan focus group discussion (FGD) secara luring di gazebo BPI dengan tokoh masyarakat untuk mendiskusikan persiapan pelatihan hidroponik. Peserta pelatihan adalah ibu-ibu warga BPI yang tergabung dalam kelompok budidaya jamur milik BPI.

**Gambar 2.**  
FGD dengan Tokoh Masyarakat



Pada tahap pelaksanaan pelatihan hidroponik diawali dengan penyiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk hidroponik yang terdiri dari paralon besar dan kecil, ember, mesin pompa, dan gelas bibir. Tim PkM telah menyiapkan 10 set alat hidroponik yang bisa digunakan oleh warga secara berkelompok. Pelaksanaan pelatihan hidroponik dilakukan di gazebo RW BPI dan dihadiri oleh kelompok ibu-ibu dan beberapa bapak yang merupakan warga BPI.

**Gambar 3.**  
Pembuatan Alat Hidroponik



Materi mengenai hidroponik sendiri telah ada dalam website yang sebelumnya telah dibuat sehingga pelatihan dilakukan dalam rangka implementasi teori yang telah dipelajari oleh warga sebelumnya. Materi yang disampaikan dalam pelatihan dapat dibaca dan dipelajari secara berulang di web <https://ruangbelajarterbuka.com/>. Namun, tim PkM tetap memberikan penjelasan mengenai hidroponik dan cara membuat alat hidroponik secara luring sebelum praktek dilaksanakan.

Pelaksanaan praktik pembuatan alat hidroponik dilakukan secara berkelompok. Setiap kelompok diberikan pendamping sehingga jika ada pertanyaan maupun kesulitan langsung dapat dicarikan solusi. Setiap kelompok diharuskan merangkai sendiri alat hidroponiknya. Selain itu, diberikan penjelasan mengenai bagaimana cara menanam bibitnya dan bagaimana alat hidroponik ini bekerja sehingga bibit dapat tumbuh dengan baik.

**Gambar 4.**  
Pelaksanaan Pelatihan Hidroponik



Meskipun warga BPI telah memiliki pengalaman untuk pengembangan hidroponik sebelum pelatihan ini tetapi warga tetap antusias dan tertarik untuk mengembangkan hidroponik. Hal ini dikarenakan selama ini jika ada kegiatan berkelompok seperti pembuatan hidroponik akan dipusatkan di satu tempat, sedangkan tim PkM membagi peserta menjadi beberapa kelompok sehingga warga tidak perlu jauh-jauh ke lokasi yang terpusat untuk merawat tanaman hidroponiknya.

Tahap selanjutnya adalah monitoring dan evaluasi. Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui daring kepada peserta pelatihan. Hasil monitoring dan evaluasi yaitu materi hidroponik

telah dipahami dan dapat dilaksanakan oleh peserta pelatihan. Peserta pelatihan berharap ke depannya akan ada bantuan alat hidroponik lebih banyak lagi agar lebih banyak lagi warga yang bisa melaksanakan hidroponik dan nantinya jika produksi sudah lebih dari cukup untuk digunakan dalam konsumsi rumah tangga maka produk hidroponik dapat dijual ke konsumen.

## **SIMPULAN**

Salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran dengan menggabungkan teori dengan praktik dalam situasi nyata, atau disebut dengan *learning by doing*. Website Taman Terbuka Online yang bermuatan edukasi tentang hidroponik, laporan keuangan keluarga dan kewirausahaan, merupakan langkah awal dalam pembelajaran yang difasilitasi oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Terbuka kepada warga Komplek Bukit Pamulang Indah (BPI) telah diluncurkan pada tahun 2021. Kegiatan PkM tahun 2022 dilanjutkan dengan pembelajaran praktik. Pembelajaran yang dipilih adalah pelatihan praktik hidroponik dengan menggunakan website tersebut sebagai sumber pembelajaran utama. Sesuai hasil FGD dengan warga, alasan pemilihan praktikum tersebut adalah keterbatasan lahan bercocok tanam bagi warga. Pelatihan diawali dengan penyiapan alat dan bahan yang diperlukan. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan pelatihan pembuatan hidroponik di gazebo RW BPI dengan dihadiri oleh warga BPI. Lebih lanjut, kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan melalui daring kepada peserta pelatihan. Berdasarkan kegiatan monitoring dan evaluasi, materi hidroponik telah dipahami dan dapat dilaksanakan oleh peserta pelatihan dengan baik. Peserta pelatihan juga berharap ke depannya akan ada bantuan alat hidroponik yang lebih banyak agar semakin banyak warga yang dapat melaksanakan kegiatan tersebut.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka sebagai penyandang dana sehingga artikel ini dapat kami susun.

## **REFERENSI**

- Colombelli, A., Panelli, A., & Serraino, F. (2022). A Learning-by-Doing Approach to Entrepreneurship Education: Evidence from a Short Intensive Online International Program. *Administrative Sciences*, 12(16), 1–27. <https://doi.org/10.3390/admsci12010016>
- Daurrohmah, E. W., Hendrian, Puspitasari, N. F. D., & Robiansyah, A. (2022). Perancangan Taman Belajar Online Terbuka di Bukit Pamulang Indah RW 09/013. *Capacitarea: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pancasila*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.30874/capacitarea.2022.1>
- Fadhli, R. (2021). Implementasi kompetensi pembelajaran sepanjang hayat melalui program literasi di perpustakaan sekolah. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.24198/jkip.v9i1.27000>
- Haerullah, H., & Elihami, E. (2020). Dimensi Perkembangan Pendidikan Formal dan Non Formal. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 190–207.

- Kempf, E. A. M. O. S., van Binsbergen, J., de Jong, F., Driessen, J., Edelen, R., Engelberg, J., Fahlenbrach, R., Frehen, R., Gonçalves-Pinto, L., Griffin, J., Grinblatt, M., Gromb, D., Ivkovi, Z., Kahraman, B., Kacperczyk, M., Kaplan, S., Keloharju, M., Kempf, A., Koijen, R., & Weigert, F. (2017). Learning By Doing: The Value Of Experience And The Origins Of Skill For Mutual Fund Managers. <https://ssrn.com/abstract=2124896>
- Robani, M. E., Rachim, F. A., Febriani, A., & Rizqi Fitri, E. A. (2021). Metode Learning By Doing dalam Mengoptimalisasi Kualitas Belajar Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Edukasia (JIE)*, 1(1).
- Susilawati, N. (2021). Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka Dalam Pandangan Filsafat Pendidikan Humanisme. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(3), 203–219. <https://doi.org/10.24036/sikola.v2i3.108>

