ALTRUIS, e-ISSN 2620-5513, p-ISSN 2620-5505, Vol. 4, No. 2, Oktober 2021, hal. 82-87
Abdimas Altruis : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
http://e-journal.usd.ac.id/index.php/ABDIMAS
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

PELATIHAN PEMROGRAMAN KOMPUTER DENGAN VISUAL BASIC PADA SISWA SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN

Budi Sugiharto[1], FA. Rusdi Sambada[2], Doddy Purwadianto[3], Wibowo Kusbandono[4]
[1,2, 3, 4]Universitas Sanata Dharma Yogyakarta
Email: 1sugih@usd.ac.id
https://doi.org/10.24071/aa.v4i2.3488
diterima: 28 Juni 2021; diterbitkan: 5 Oktober 2021

Abstract

Computer programming is the implementation of a logical and coherent way of thinking even in simple problems. Computer programming training with visual basic is one way to take advantage of existing facilities in Microsoft Excel with a more attractive appearance so that it improves the way students learn. The training was carried out with participants of class X Automotive Light Vehicle Engineering Skills at Pangudi Luhur Muntilan Vocational School. The results of this training, students feel that this training is very useful, interesting, suitable, increases motivation to learn and adds insight or provisions after graduation.

Keywords: computer programmming, Pangudi Luhur Muntilan Vocational School, visual basic

PENDAHULUAN

Cara berfikir secara logis sangat diperlukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau persoalan. Berfikir secara logis dapat diwujudkan dengan latihan menggunakan pemrograman komputer. Pemrograman Komputer merupakan salah satu upaya untuk melakukan perhitungan yang berulang dengan kecepatan dan ketepatan yang tinggi dengan alur berfikir secara logis. Alur pemrograman mengarahkan dalam menyusun suatu program mengikuti cara berfikir yag logis dan runtut. Bila terjadi kesalahan dalam berfikir maka hasil yang diperoleh dapat berbeda dari yang diinginkan atau tidak ada hasilnya. Maka diperlukan pengetahuan bagi siswa untuk mempelajari pemrograman komputer. Pemrograman komputer yang dilakukan menggunakan sofware Visual Basic yang ada di Microsoft Excel. Hal ini dilakukan karena setiap komputer dapat dipastikan selalu ada Microsoft Excel.

Beberapa kegiatan pengabdian untuk meningkatkan kemampuan memanfaatkan komputer dan pemrograman komputer misalnya pelatihan penggunaan Microsoft Power Point bagi Guru di MTS. Al-Furqon Banjarmasin, dapat mendukung sarana pembelajaran. Melalui pelatihan tersebut, siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran yang dikemas secara menyenangkan sehingga kwalitas pendidikan dan prestasi meningkat (Dian dkk, 2018).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berupa pelatihan dasar PLC untuk SMK PGRI 13 Surabaya telah berhasil meningkatkan pemahaman dan wawasan siswa (Weny dkk, 2017). Pengenalan Dan Pelatihan Bahasa Pemrograman Android pada Siswa SMK Negeri 1 Air Joman Kisaran bertujuan meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan yang akan dipergunakan dalam dunia kerja (Agus dkk, 2018). Pembekalan mandiri berupa pelatihan pembuatan aplikasi berbasis mobile pada calon alumni SMK di Pekanbaru bertujuan agar alumni yang dihasilkan mempunyai kemampuan pemrograman android sebagai bekal kemampuan ekonomi mandiri dengan membuat dan memasarkan aplikasi android (Nurliana dkk, 2018).

Pelatihan alat bantu matematika dengan komputer menggunakan aplikasi Maple yang dapat membantu menyelesaikan soal matematika meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari matematika karena siswa tidak lagi mengganggap matematika itu sulit (Widdya dkk, 2018). Pelatihan animasi 3D menggunakan program scratch bagi para siswa SMK dan SMA dapat membantu memberikan wawasan dan bekal kepada mereka khususnya untuk bidang animasi. Hasil yang mengejutkan dari para peserta pelatihan bahwa, target pelatihan sudah dapat dicapai dengan baik melalui observasi saat pelatihan (Agus dkk, 2017).

Kegiatan pelatihan pemanfaatan program komputasi matematika untuk guru dan siswa di SMK Dinamika Tegal berhasil meningkatkan pengetahuan dan kemampuan penggunaan aplikasi komputer guru dan siswa pada mata pelajaran matematika. Kegiatan tersebut juga meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Program komputer yang digunakan pada pelatihan tersebut adalah Geogebra yang tersedia secara luas dan gratis di internet (Taufik dkk, 2018). Pembekalan pemrograman menggunakan bahasa pemrograman pascal pada guru dan beberapa siswa terpilih di tiga mitra SMA kabupaten Bangkalan dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa dan guru untuk kompetisi olimpiade komputer. Pada akhir kegiatan ini, guru dan siswa pihak mitra telah mempunyai kemampuan pemrograman pascal yang lebih baik, yang terbukti dengan peningkatan nilai evaluasi tes pada tahap awal, tengah, dan akhir pelatihan (Sri dkk, 2016). Program pelatihan software open source linux pada remaja di kelurahan Sungai Lulut Banjarmasin Timur dalam bentuk kegiatan 30 % teori dan 70 % praktek cukup efektif meningkatkan kemampuan software peserta. Pelatihan bertujuan untuk mengatasi salah satu permasalahan yang timbul dari kemajuan teknologi yakni mengenai legalisasi software, dan tingginya harga software resmi (Nur dkk, 2018).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen Teknik Mesin Universitas Sanata Dharma. Kegiatan ini dilakukan dalam pelatihan pemrograman komputer dengan Visual Basic di SMK Pangudi Luhur Muntilan Jawa Tengah, dengan peserta siswa kelas X Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif yang berjumlah 36 siswa. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah menambah motivasi belajar dan menambah wawasan atau bekal setelah lulus bagi siswa.

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah atau tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah:

1. Persiapan Kegiatan:
   a. Persiapan materi, dilakukan oleh pengabdi di kampus Universitas Sanata Dharma.
   b. Koordinasi dengan humas pihak SMK PL Muntilan, untuk mengatur pelaksanaan kegiatan.
2. Pelaksanaan, dilakukan pelatihan secara praktek dengan luring pada tanggal 21 April 2021 bertempat di Laboratorium Komputer SMK PL Muntilan..

Persiapan Kegiatan.

Persiapan materi dilakukan di tingkat tim dengan mengawali dari mulai pengenalan permrograman komputer secara umum hingga penggunaan Visual Basic. Selanjutnya seberapa kompleks rencana pemrograman yang akan disampaikan untuk membuka wawasan/logika dalam pemrograman. Setelah materi selesai dilanjutkan dengan koordinasi dengan pihak SMK PL Muntilan melalui humasnya. Koordinasi

meliputi rencana pelaksanaan kegiatan yaitu dengan daring atau luring, infrastruktur yang digunakan hingga waktu dan tempat pelaksanaan.

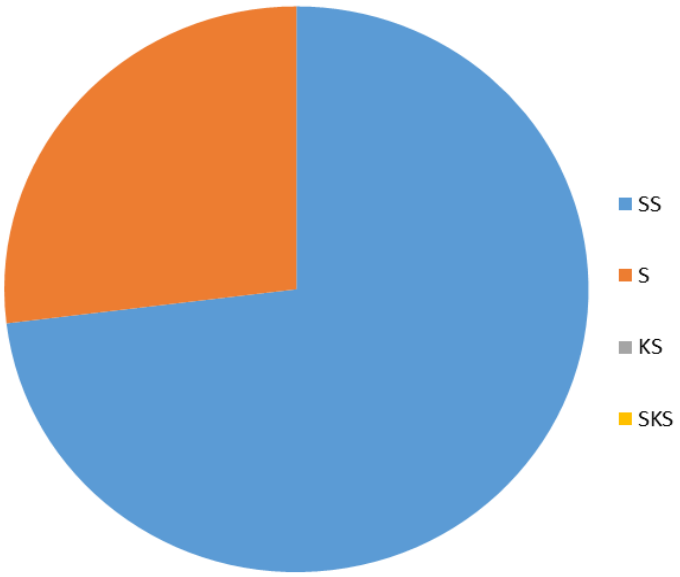
Pelaksanaan Kegiatan.

Kegiatan dilaksanakan secara luring dengan protokol kesehatan yang ketat mulai dari penggunaan masker baik tim abdimas maupun peserta, cek suhu, cuci tangan sebelum masuk area sekolah. Pelaksanaan dilakukan di Laboratorium Komputer SMK PL Muntilan pada hari Rabu tanggal 21 April 2021. Peserta kegiatan adalah siswa kelas X Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif diikuti sebanyak 36 siswa. Pelaksanaan dilakukan saat jam kelas yaitu mulai jam 8.00 sampai dengan jam 10.00, hal ini dilakukan agar tidak terlalu lama pertemuan dengan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

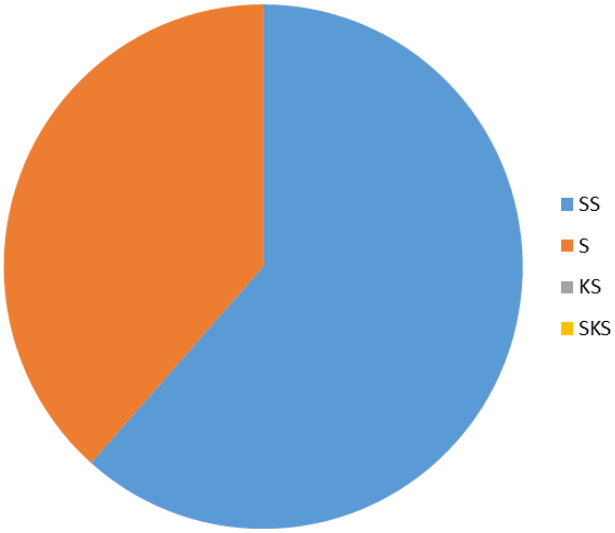
Setelah pelaksanaan kegiatan dilakukan kuesioner untuk melihat seberapa besar kemanfaatan dari kegiatan ini. Setiap pertanyaan diberi empat pilihan yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), kurang setuju (KS dan sangat kurang setuju (STS).

Dari pertanyaan pertama adalah pelatihan ini menambah wawasan ilmu pengetahuan. Sebanyak 73% peserta menjawab sangat setuju dan 27% menjawab setuju, seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan ini menambah wawasan terutama pemanfaatan Microsoft Excel dengan Visual Basic yang didalamnya. Logika berfikir yang runtut semakin terlihat ditunjukkan dengan latihan dan uji coba dari program yang dihasilkan. Secara umum pelatihan mampu meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan bagi peserta.



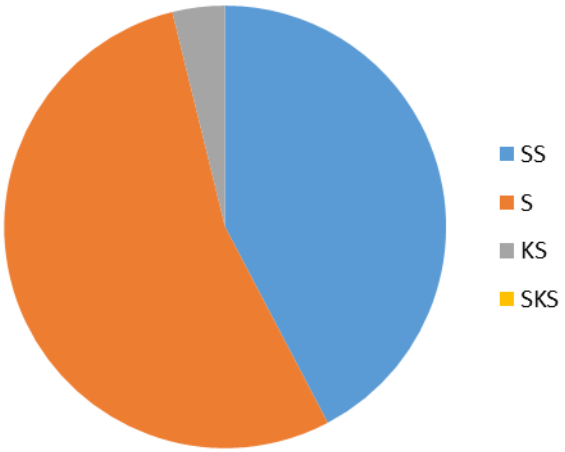
Gambar 1. Prosentase Jawaban 1 (menambah wawasan)

Pertanyaan kedua, pelatihan ini sangat cocok dan menarik. Sebanyak 62% peserta menjawab sangat setuju dan 38% menjawab setuju, ditunjukkan pada Gambar 2. Dari pertanyaan kedua ini dapat dilihat bahwa pelatihan yang diberikan menarik dalam hal materi serta jelas dalam penyampaian materinya. Ketertarikan pelatihan ini berkaitan dengan materi yang sederhana dan sudah sering dijumpai dalam kehidupan. Secara umum pelatihan menarik bagi peserta, khususnya mengenai materi dan penyajian materi pelatihan.



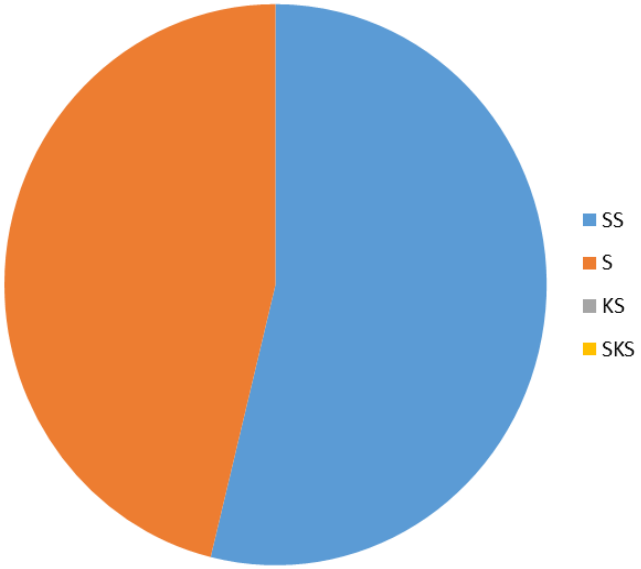
Gambar 2. Prosentase jawaban 2 (menarik)

Pertanyaan ketiga adalah pelatihan ini sangat memotivasi saya dalam belajar/mempersiapkan diri di dunia kerja. Dari seluruh peserta, sebanyak 42% peserta menjawab sangat setuju, 54% setuju dan 4% menjawab kurang setuju. Dari pelaksanaan kegiatan ini terlihat dalam mempelajari materi yang baru sangat beragam dalam motivasi. Namun sebagian besar peserta masih dapat termotivasi dalam belajar. Secara umum pelatihan ini belum secara optimal memotivasi pserta untuk mempersiapkan diri di dunia kerja.



Gambar 3. Prosentase jawaban 3 (memotivasi)

Pertanyaan terakhir, pelatihan ini berguna untuk bekal kelak ketika lulus. Sebanyak 54 % peserta menjawab sangat setuju dan 46 % menjawab setuju. Jangkauan pelatihan ini masih luas sehingga dapat dikembangkan sendiri yang dapat disesuaikan dengan kondisi yang terjadi. Secara umum pelatihan ini mampu memberikan bekal awal yang bisa dikembangkan kelak nanti jika lulus.



Gambar 4. Prosentase jawaban 4 (menjadi bekal)

Dari hasil kuesioner, sebagian besar peserta masih menghadapi halangan teknis terkait dengan perangkat yang digunakan. Mereka menyampaikan perlu waktu yang lebih lama, sedang dari sisi materi dan metode sudah cukup baik untuk mempelajari pemrograman komputer ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan.

Dari 36 peserta siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif dapat mengikuti dengan baik. Kegiatan pelatihan ini diterima oleh siswa dengan sangat antusias meski dengan prosedur kesehatan yang tinggi. Pelatihan ini bermanfaat, menarik, cocok, memotivasi dalam belajar dan menambah wawasan atau bekal setelah lulus. Secara umum pelatihan ini mampu menginspirasi siswa gara terus belajar untuk bekal setelah lulus dari SMK.

Saran.

Kegiatan ini dapat dikembangkan dengan waktu yang lebih longgar sehingga peserta dapat lebih memiliki waktu untuk memahami dan menguasai materi pelatihan lebih memadai sehingga penguasaan dan ketrampilannya akan menjadi lebih baik yang berkaitan dengan pemrograman. Hal lain adalah dapat diperluas pesertanya bagi siswa siswa yang lain. Selain itu untuk pelatihan yang serupa perlu penyiapan perangkat yang memadai untuk melakukan pelatihan agar pelatihan berjalan lancar, baik yang digunakan oleh pemateri maupun oleh peserta.

Ucapan Terimakasih.

Penulis mengucapkan terimakasih atas dukungan dana dari LPPM Universitas Sanata Dharma untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

Permana, A. A. J., & Putu Hendra Saputra, G. R. D. (2017). Pelatihan animasi 3 dimensi (3d) dan pemrograman scratch untuk siswa sekolah. In *Seminar Nasional Vokasi Dan Teknologi (SEMNASVOKTEK)* (pp. 112-119).

Suryadi, A., Nasution, A., & Febrianti, E. L. (2018). Pengenalan dan pelatihan bahasa pemograman android pada siswa SMK Negeri 1 Air Joman-Kisaran. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, *1*(2), 1-4.

Agustini, D., Farida, M., & Auliya, R. (2018). Pelatihan penggunaan microsoft power point bagi setiap guru guna mendukung sarana pembelajaran di MTS. Al-Furqon Banjarmasin. *Prosiding Hasil-Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2018 Dosen-Dosen Universitas Islam Kalimantan.* ISBN : 978-602-52531-2-6, hal 203-206

Alamsyah, N., Wagino, & Rosadi, M.E. (2018). Pengenalan linux dan perangkat lunak open source pada remaja di Kelurahan Sungai Lulut Banjarmasin Timur. *Prosiding Hasil-Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2018 Dosen-Dosen Universitas Islam Kalimantan.* ISBN : 978-602-52531-2-6, hal 253-257

Nasution, N., Hasan, M. A., & Setiawan, D. (2018). Pelatihan pembuatan aplikasi android sebagai bekal technopreneurship untuk peningkatan daya ekonomi mandiri alumni SMK di Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, *1*(3), 219-234.

Qurohman, M. T., Romadhon, S. A., & Wulandari, R. (2019). Peningkatan kompetensi siswa dan guru SMK Dinamika kota Tegal tentang pemanfaatan program komputasi matematika geogebra. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, *3*.

Wahyuni, S., Rachman, F. H., & Hendrawan, Y. F. (2016). Pembekalan pemrograman dasar komputer bagi guru TIK dan siswa terpilih di tiga mitra SMA Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, *2*(1), 111-123.

Kusumawati, W. I., Puspasari, I., & Susanto, P. (2017, October). IbM pelatihan pemrograman dasar PLC di SMK PGRI 13 SURABAYA. In *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan V*.

Rahmalina, W., Jusman, Y., & Salamun, S. (2018). Pelatihan aplikasi maple pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, *1*(3), 243-253.