

Pelatihan Membangun Aplikasi Sederhana Berbasis Web Dan Android Tanpa Koding Bagi Siswa SMK Yapim Siak Hulu

Abdi Muhaimin^{1*}, Yulisman², Bambang Kurniawan³, Bunga Cahyati⁴

^{1,2,3,4} Universitas Hang Tuah Pekanbaru
^{1,2,3,4} Jl. Mustafa Sari No 5 Tangkerang Selatan, Indonesia
*email korespondensi: abdi.muhaimin86@gmail.com

Submit: 28-10-2024 | Terima : 28-10-2024 | Publish : 31-10-2024

Abstrak

Aplikasi merupakan teknologi perangkat lunak yang sangat dibutuhkan dan bisa diakses kapanpun, dimanapun kita berada, terutama yang berbasis *Web* dan *android* baik yang gratis maupun yang berbayar (Farisi et al., 2022). Aplikasi juga bisa dibuat sendiri, namun untuk membuat aplikasi sendiri selama ini masyarakat berpikiran butuh keahlian, biaya yang mahal dan lama dalam pembuatan dan membangunnya. Tujuannya disini ingin mengadakan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan pengetahuan membuat dan membangun aplikasi yang sederhana yang berbasis *web* dan *android*, terutama bagi Siswa siswi SMK Yapim Siak Hulu untuk Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Metode pelatihan dilaksanakan dengan praktek langsung dan tata muka di ruangan labor komputer SMK Yapim Siak Hulu. Siswa siswi dalam melaksanakan praktek membuat dan membangun aplikasi akan didampingi langsung oleh tim pengabdian masyarakat. Aplikasi yang digunakan dalam pelatihan ini adalah aplikasi *google sites* yang merupakan aplikasi gratis yang disediakan oleh *google* yang bersifat *cloud*. Membuat sebuah aplikasi di *google sites*, baik itu berbasis android maupun web, bisa dilakukan secara bersamaan dan bisa tanpa menggunakan koding bahasa pemrograman tertentu. Tujuan dari pelaksanaan pelatihan pada siswa siswi ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan siswa dalam membangun dan membuat aplikasi web dan android yang mudah dan tanpa koding dan membantu meningkatkan ekonomi siswa, yakni siswa bisa dan mampu membangun aplikasi dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat dan siswa juga bisa membantu ekonomi keluarga dengan memasarkan produk usaha rumah tangga orang tuanya secara *online*.

Kata Kunci: *Android, Aplikasi, Web, Google Sites, Cloud*

Abstracts

Applications are software technology that is really needed and can be accessed anytime, wherever we are, especially those based on the Web and Android, both free and paid (Farisi et al., 2022). Applications can also be made by yourself, but to make your own application, people have always thought that you need expertise, it is expensive and takes a long time to make and build it. The aim here is to hold training to improve knowledge skills in creating and building simple web and Android-based applications, especially for female students at Yapim Siak Hulu Vocational School for the Department of Computer and Network Engineering. The training method is carried out through direct practice and face-to-face practice in the computer laboratory room at Yapim Siak Hulu Vocational School. In carrying out the practice of creating and building applications, students will be accompanied directly by the community service team. The application used in this training is the Google Sites application which is a free application provided by Google in the cloud. Creating an application on Google Sites, whether Android or web based, can be done simultaneously and without using certain programming language coding. The aim of implementing this training for female students is expected to increase students' abilities and knowledge in building and creating web and Android applications that are easy and without coding and help improve the student economy, namely that students can and are able to build applications at a cost that is affordable for the community and students as well. can help the family's economy by marketing their parents' household business products online.

Keywords: *Android, Application, Web, Google Sites, Clouds*

1. Pendahuluan



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

DOI: <https://doi.org/10.25311/bertuahVol1.Iss1.2111>

SMK Yapim Siak Hulu merupakan salah satu Sekolah SMK yang pertama berdiri di Siak Hulu, SMK Yapim yang dikenal dengan SMK Yapim Taruna Siak Hulu Berdiri sejak tahun 2009 dan sudah terakreditasi. Berdiri Di bawah naungan Yayasan Perguruan Indonesia Membangun dengan motivasi ikut mencerdaskan generasi muda. Sekolah SMK YAPIM SIAK HULU berdiri pada tahun 2009 sampai dengan sekarang berdasarkan akta notaris No.425 / Dikpora-Dikmen / 4670.a. Yang didirikan oleh Bpk. SUTAN RAJA DL Sitorus, yang terdiri dari 28 unit Sekolah yang terletak di dua Propinsi, Sumatera Utara dan Riau. SMK Yapim Memiliki 3 Program Studi Unggulan yaitu :Teknik Komputer Jaringan, Teknik Kendaraan Ringan, Akuntansi.

Selama ini untuk membangun dan membuat sebuah aplikasi berbasis *Web* dan *Android* masyarakat berpikiran atau berasumsi akan membutuhkan biaya yang besar (Farisi et al., 2023), karena butuh seorang programmer dan timnya yang handal serta membutuhkan waktu yang lama untuk membangun dan membuat sistem atau aplikasi yang lengkap, dan masyarakat juga berpikir jika menggunakan tenaga programmer dan tim yang biasa saja dengan harga terjangkau tentunya aplikasi yang dibangun juga tidak lengkap dan hasilnya pun juga tidak maksimal (Yulisman et al., 2022). Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengambil kesimpulan bahwa pikiran dan asumsi masyarakat tersebut salah, dan peneliti mengetahui bahwa ada beberapa aplikasi *online* dan berbasis *cloud* yang menyediakan pelayanan untuk membangun/membuat aplikasi yang gratis dan praktis, salah satunya aplikasi *cloud google sites*. Aplikasi *google sites* ini adalah aplikasi yang disediakan oleh google sendiri untuk pengguna *email G-Mail* jika ingin membangun/membuat aplikasi berbasis *Web* dan *Android* dengan mudah tanpa harus menggunakan koding bahasa pemrograman tertentu (Ruseno et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan yang ada ditengah masyarakat yang ingin membangun/membuat aplikasi dengan biaya terjangkau, peneliti berinisiatif ingin mengadakan pelatihan bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk membangun/membuat aplikasi berbasis *web* dan *android* dengan *Google Sites* tanpa harus menggunakan bahasa pemrograman tertentu (Mahdalena & Sujono, 2021). Diharapkan dengan pelatihan ini nantinya, Siswa siswi SMK Yapim Siak Hulu mampu dan bisa meningkatkan pengetahuan dalam membangun/membuat aplikasi yang praktis, kreatif dan lengkap. Pelatihan juga sering di sebut suatu pendidikan yang didapat dalam jangka pendek dengan menggunakan prosedur yang sistematis dan terorganisir sehingga peserta mendapatkan pengetahuan teknik pengerjaan dan keahlian untuk tujuan tertentu bagi masyarakat dengan biaya yang terjangkau (Nugraha, 2020).

Bertambahnya pengetahuan dan kemampuan bagi Siswa siswi SMK Yapim Siak Hulu setelah pelatihan bisa membangun aplikasi berbasis *web* dan *android* tandap koding bisa meningkatkan perekonomian orang tua/saudara/keluarga yang mempunyai produk usaha rumah tangga atau produk-produk lainnya seperti produk UKM/UMKM, karena dengan aplikasi yang mereka bangun/buat bisa mempromosikan dan pemasaran produk secara luas karena bisa diakses secara *online* (Farisi et al., 2021).

2. Metode

Bentuk kegiatan berupa pelatihan dengan praktek langsung menggunakan komputer atau laptop di laboratorium komputer SMK Yapim Siak Hulu secara langsung. Peserta akan disiapkan materi singkat berupa slide untuk praktikum *google sites*. Kegiatan akan dilaksanakan secara *Offline* (tatap muka). Tahapan metode pengabdian dimulai dari Metode pelaksanaan kegiatan ini berfokus pada bidang Teknologi. Skema yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Sosialisasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Uraian metode pengabdian di atas adalah:

- a. Perencanaan Sosialisasi “Membangun Aplikasi Sederhana Berbasis *Web* Dan *Android* Tanpa Koding”
Perencanaan ini dilakukan sebagai tahapan awal dari pelaksanaan pengabdian, disini tim pengabdian menentukan mitra dan menganalisis permasalahan mitra, terutama pengetahuan mahasiswa terhadap perkembangan teknologi dan meningkatkan kemampun dan pengetahuan siswa dalam membangun dan membuat aplikasi *web* dan *android* yang mudah dan tanpa koding.
- b. Persiapan Awal Pengabdian dan Mitra mengenai Pelaksanaan Sosialisasi.
Persiapan awal ini dilakukan dengan berdiskusi antara tim pengabdian dan mitra mengenai pelaksanaan sosialisasi. Diskusi ini dilakukan Tim pengabdian dan mitra untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan. Melakukan pengecekan kondisi tempat pelaksanaan seperti laboratorium, kelas atau aula dan yang paling penting bagaimana peserta (siswa) agar termotivasi ikut sosialisasi ini.
- c. Pelaksanaan Sosialisasi pada Siswa SMK Yapim Siak Hulu
Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan di tempat mitra sesuai waktu dan tempat yang telah disepakati sebelumnya. Sosialisasi ini dilakukan untuk memotivasi bagaimana peserta (siswa) bisa lebih mandiri dan dari dilaksanakan suatu kegiatan pelatihan bagi siswa ini agar mampu dan bisa membangun dan membuat aplikasi berbasis *web* dan *android* yang praktis, kreatif dan lengkap dengan biaya terjangkau.
- d. Evaluasi Kegiatan
Evaluasi setelah sosialisasi dilakukan dengan mengisi kuesioner peserta (siswa) dan dilakukan untuk mengetahui pengetahuan peserta (siswa) tentang pelatihan yang telah diberikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan membangun aplikasi sederhana berbasis *android* dan *web* tanpa koding Bagi SMK Yapim Siak Hulu yang merupakan pelaksanaan Pengabdian pada masyarakat berjalan dengan lancar dan oleh hal tersebut perlu dilakukan evaluasi pengetahuan kepada peserta dalam hal ini siswa/i SMK Yapim Siak Hulu. Evaluasi pengetahuan ini dilakukan dengan memberikan kuesioner setelah pelatihan kepada siswa/i SMK Yapim Siak Hulu. Berikut pembahasan dari hasil kuesioner tersebut.

- a. Membuat/membangun aplikasi *web* dan *androdi* indentik dengan bahasa pemrograman dan koding.

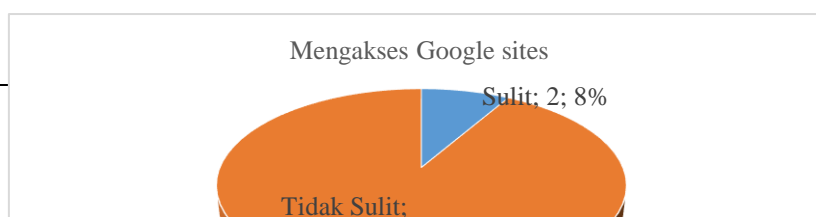
Pertayaan yang sama dengan kuesioner pra pelatihan, dan hal ini peneliti lakukan untuk melihat ke konsistenan siswa/i dalam menjawab pertanyaan yang sama dan hasilnya dari 24 orang siswa/i yang mengikuti pelatihan semua menjawab Ya;1, dengan persentase 4%, dan yang menjawab Tidak: 23 orang siswa/i persentasi 96%, dari gambaran data tersebut dapat diimpulkan bahwa untuk membuat/membangun aplikasi *web* dan *android* yang sederhana saklipun tidak indentik dengan bahasa pemrograman dan koding. Adapun grafiknya dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 2. Grafik Membuat dan membangun aplikasi *web* dan *android*

- b. Mengakses *Google sites*

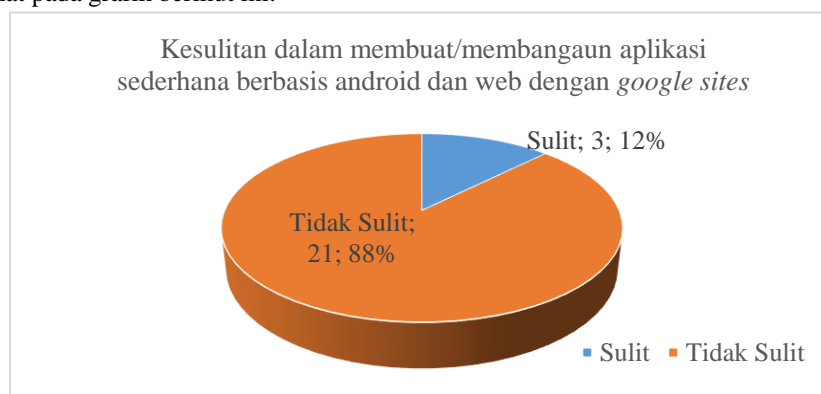
Pelatihan membangun aplikasi sederhana berbasis *android* dan *web* tanpa koding ini menggunakan *google sites* dan kami peneliti menanyakan kepada siswa/i apakah mereka mengalami kesulitan dalam mengakses *google sites*, dan dari 24 orang siswa/i yang memilih jawaban “Sulit” ada 2 orang siswa/i atau =8% dan yang memilih jawaban “Tidak Sulit” terdapat 22 orang siswa/i atau =92%, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada grafik berikut:



Gambar 3. Grafik dalam Mengakses *Google sites*

- c. Kesulitan dalam membuat/membangun aplikasi sederhana berbasis *android* dan *web* dengan *google sites*.

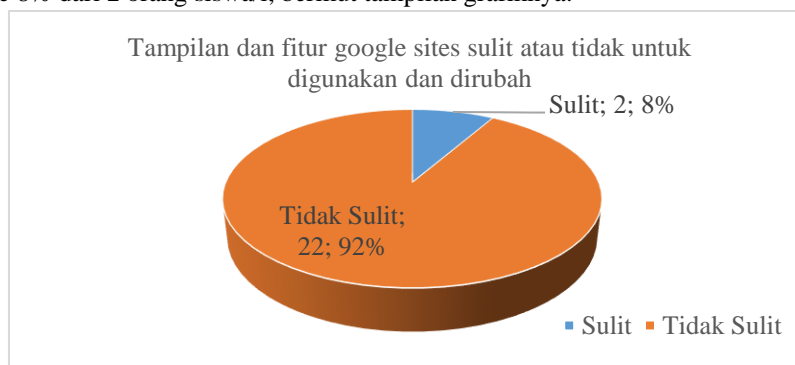
Selama masa pelatihan siswa/i SMK Yapim Siak Hulu antusias mengikuti pelatihan, dan dari pengamatan yang dilakukan ketika pelatihan siswa/i bisa membuat/membangun aplikasi sederhana berbasis *android* dan *web* dengan *google site*, hal tersebut juga dikuatkan dengan kuesioner setelah pelatihan yang di isi oleh peserta dalam hal ini siswa/i SMK Yapim Siak Hulu dengan memberikan pertanyaan apakah sulit membuat/membangun dalam membuat/membangaun aplikasi sederhana berbasis *android* dan *web* dengan *google sites* dan dari 24 orang siswa/i yang menjawab “Sulit” terdapat 3 orang siswa/i dengan persentase 12%, dan yang memilih jawaban “Tidak Sulit” terdapat 21 orang siswa/i dengan persentase 88%, yang dapat lihat pada grafik berikut ini:



Gambar 4. Grafik Kesulitan dalam membuat dan membangun aplikasi sederhana berbasis *android* dan *web* dengan *google site*

- d. Tampilan dan fitur *google sites* sulit atau tidak untuk digunakan dan dirubah

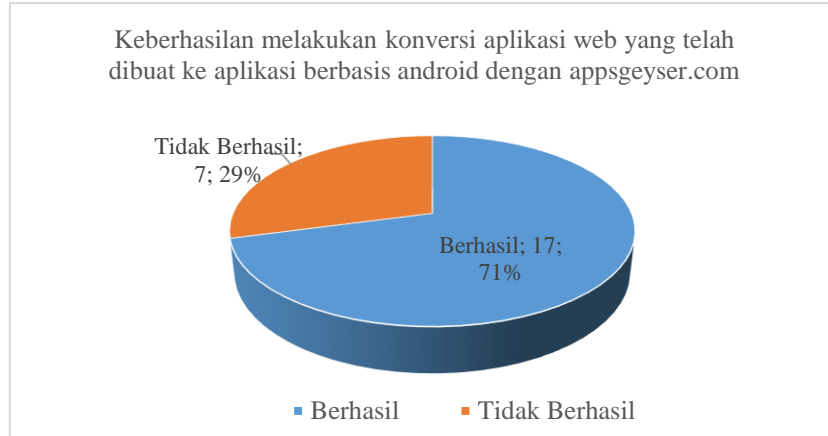
Dari hasil pengamatan dan pendampingan oleh peneliti kepada siswa/i ketika pelaksanaan pelatihan untuk tampilan dan fitur pada *google site* sangat mudah dirubah sesuai kebutuhan, serta dilengkapi dengan data kuesioner yang telah diisi siswa/i SMK Yapim Siak Hulu setelah pelatihan. Berikut hasil yang diperoleh bahwa siswa/i yang menjawab tampilan dan fitur *google site* tidak sulit untuk dirubah dengan persentase 92% dari 22 orang siswa/i dan yang menjawab tampilan dan fitur *google site* sulit untuk dirubah dengan persentase 8% dari 2 orang siswa/i, berikut tampilan grafiknya:



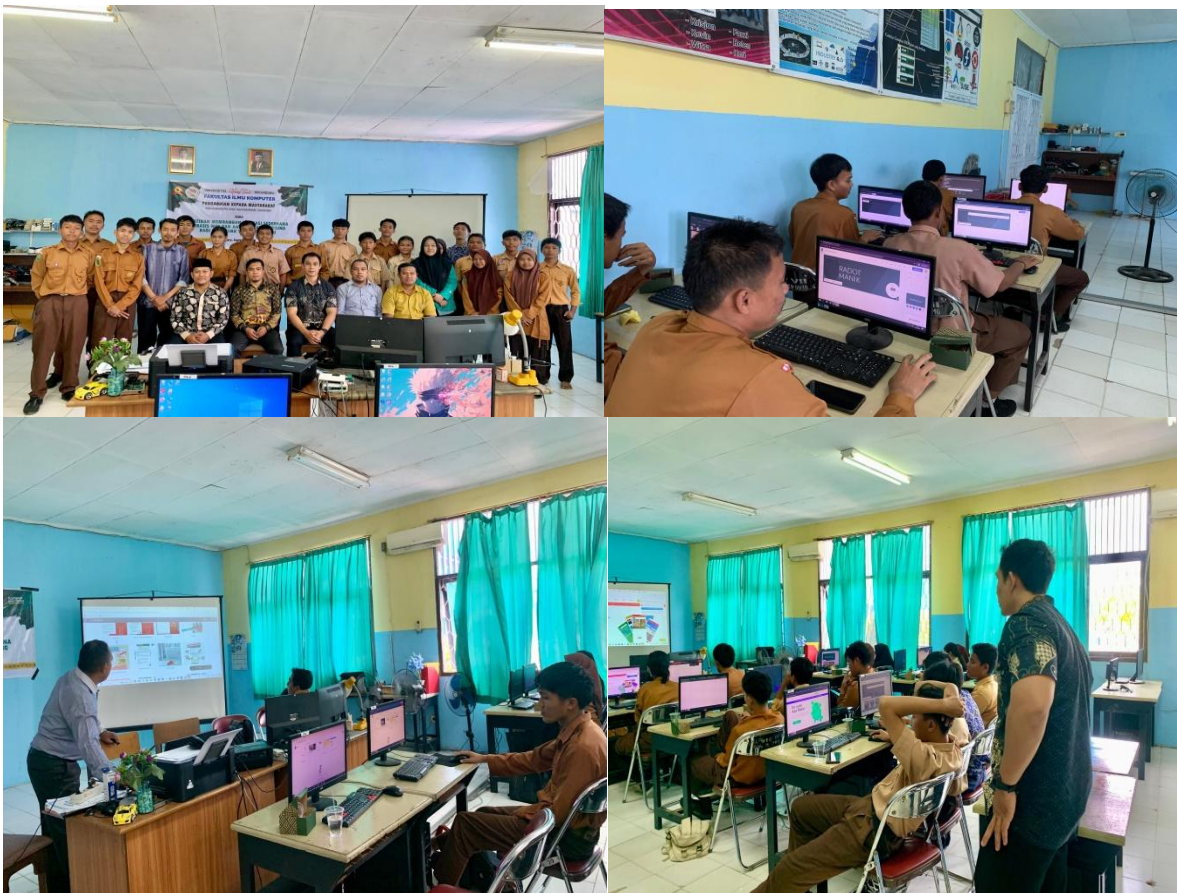
Gambar 5. Grafik Kesulitan dalam membuat dan membangun aplikasi sederhana berbasis *android* dan *web* dengan *google site*

- e. Keberhasilan melakukan konversi aplikasi *web* yang telah dibuat ke aplikasi berbasis *android* dengan *appsgeyser.com*

Konversi aplikasi web yang telah dibuat ke aplikasi berbasis android menggunakan *appsgeyser.com*, berikut hasil dari kuesioner, siswa/i yang berhasil melakukan konversi berjumlah 17 orang siswa/i dengan persentase 71% dan yang tidak berhasil 29% dari 7 orang siswa/i, berikut tampilan grafiknya:



Gambar 6. Grafik Keberhasilan melakukan konversi aplikasi *web* yang telah dibuat ke aplikasi berbasis *android* dengan *appsgeyser.com*



Gambar 7. Dokumentasi pelaksanaan pelatihan

4. Kesimpulan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan dan dari hasil pembahasan pada dan evaluasi maka didapat kesimpulan:

- a. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan tema “Pelatihan membangun aplikasi sederhana berbasis

android dan web tanpa koding Bagi SMK Yapim Siak Hulu” terlaksana dengan baik dan lancar menggunakan *platform sitegoogle.com (google site)*

- b. Peserta mendapatkan pengetahuan tambahan yakni bisa membuat/membangun aplikasi berbasis *android* dan *web* tanpa menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
- c. Peserta bisa mengimplementasikan pengetahuan membuat/membangun aplikasi berbasis *android* dan *web* untuk memasarkan produk UKM/UMKM keluarga/saudara secara *online*.
- d. Tingkat pemahaman siswa/i terhadap materi pelatihan yang telah disampaikan, dari pengamatan dan juga diskusi singkat kepada siswa/i peserta pelatihan yang dikuatkan dari kuesioner yang diisi oleh peserta atau siswa/i SMK Yapim Siak Hulu mengalami peningkatan pengetahuan. Dari hasil kuesioner untuk tingkat pemahaman materi disini yang paham terdapat 18 orang siswa/i dengan persentase 75%, untuk yang cukup paham ada 4 orang siswa/i dengan persentase 17%, dan yang kurang paham ada 8% dari 2 orang siswa/i serta yang tidak paham 0%.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih tim pelaksana ucapkan kepada Universitas Hang Tuah Pekanbaru terutama sekali tim LPPM Universitas Hang Tuah Pekanbaru yang telah mendukung penuh terlaksananya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini yang dilaksanakan di SMK Yapim Siak Hulu dengan baik dan lancar. Terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Agus Salim Daulay, M.Pd selaku Kepala SMK Yapim Siak Hulu yang telah mengizinkan tim pengabdian Fakultas Ilmu Komputer Universitas Hang Tuah Pekanbaru melaksanakan kegiatan pengabdian serta ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Bapak Andy Novian, S.Kom, selaku nara hubung dan guru di SMK Yapim Siak Hulu yang telah membantu tim pengabdian sehingga kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini terlaksana tepat pada waktunya.

Referensi

- Farisi, A., Aryo P, A., & Mulyati, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Website Tanpa Coding Dengan Memanfaatkan Content Management System Wordpress Untuk Umum Dan Mahasiswa Kampus MDP. *Jurnal PkM Pemberdayaan Masyarakat*, 2(3), 74–83. <https://doi.org/10.56327/jurnalpkm.v2i3.29>
- Farisi, A., Novita, D., & Sihotang, F. P. (2022). Pembuatan Aplikasi Mobile Tanpa Coding Bagi Karyawan PT Dunia Kimia Utama. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FORDICATE*, 2(1), 129–139. <https://doi.org/10.35957/fordicate.v2i1.3460>
- Farisi, A., Yohanes, Y., & Dafid, D. (2023). Pelatihan Pembuatan Aplikasi Mobile Tanpa Coding Bagi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Palembang. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(1), 372–379. <https://doi.org/10.56327/jurnalpkm.v2i3.29>
- Mahdalena, A., & Sujono, M. (2021). *Merancang Absensi Online Kantor Pos dengan Sistem GPS dan Kamera Menggunakan Appsheets (Tanpa Coding)*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Nugraha, F. (2020). *Pendidikan dan Pelatihan: Konsep dan Implementasi dalam Pengembangan Sumberdaya Manusia*. Litbangdiklat Press.
- Ruseno, N., Wati, L. N., Supriatiningsih, S., Ibrahim, L., & Soma, A. M. (2023). Pelatihan Pembuatan Website Tanpa Coding Untuk Siswa SMK Muhammadiyah Jakarta Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Langit Biru*, 04(02), 85–89. <https://doi.org/10.54147/jpkm.v4i02>
- Yulisman, Y., Rahmalisa, U., & Kurniawan, B. (2022). Pelatihan Membangun Aplikasi Sederhana Berbasis Android dan Web Tanpa Koding Bagi Siswa SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 3545–3558. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i1.2097>