

**PELATIHAN MEMBANGUN APLIKASI *MOBILE*
MENGUNAKAN KODULAR UNTUK SISWA SMPN 1 SELOREJO**

***BUILDING A MOBILE APPLICATION TRAINING USING KODULAR
FOR STUDENTS OF SMPN 1 SELOREJO***

Umi Kholifah, Nurulita Imansari*

Universitas PGRI Madiun

*Email: umikholidah@unipma.ac.id

(Diterima 25-02-2022; Disetujui 15-03-2022)

ABSTRAK

Semua bidang kehidupan telah mendapat sentuhan teknologi. Semua kalangan usia mau tidak mau harus adaptif terhadap perkembangan teknologi. Bagian teknologi yang mengalami perkembangan sangat cepat adalah teknologi *smart phone*. Salah satunya penyebab dari hal ini adalah proses pembuatan program *smart phone* terutama android yang mudah. Kodular adalah sebuah situs web, yang menyediakan *tools* untuk membuat aplikasi android dengan konsep *drag-drop block programming* sehingga mudah digunakan. Sejak usia dini siswa dapat dikenalkan pada pemrograman Kodular agar aktifitas mereka dalam penggunaan *smart phone* dapat diarahkan pada hal yang positif. Siswa SMP masih pada tahapan remaja awal sehingga memerlukan bimbingan dan arahan lebih. Oleh karena itu, target sasaran adalah siswa SMPN 1 Selorejo. Tahap yang dilalui meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Siswa dapat menghasilkan beragam program Android melalui Kodular pada sesi pelatihan ini.

Kata kunci: Kodular, *smart phone*, kreatif

ABSTRACT

All areas of life have received a touch of technology. All age groups inevitably have to be adaptive to technological developments. The part of technology that is experiencing rapid development is smart phone technology. One of the causes of this is the easy process of making smart phone programs, especially Android. Kodular is a website, which provides tools to create android applications with the concept of drag-drop block programming so that they are easy to use. From an early age students can be introduced to Kodular programming so that their activities in using smart phones can be directed towards positive things. Junior high school students are still in their early teens so they need more guidance and direction. Because the target audience is SMPN 1 Selorejo students. The stages passed include preparation, implementation, and evaluation. Students can produce various Android programs through Kodular in this training session.

Keywords: Kodular, smart phone, creative

PENDAHULUAN

Teknologi saat ini telah menyentuh berbagai aspek kehidupan. Jika seseorang dapat memanfaatkan teknologi, maka segala aspek kehidupannya akan menjadi lebih mudah. Keberagaman penerapan teknologi ini membuat pengguna teknologi menjadi beragam pula. Pengenalan teknologi sejak dini dengan pengawasan dan bimbingan dari orang yang lebih dewasa dianggap perlu dilakukan (Chandra & Utomo, 2019).

Salah satu bentuk teknologi yang mengalami perkembangan pesat adalah program pada ponsel pintar/*smart phone*. Hampir semua aspek pada bidang kehidupan dapat dipermudah dengan pilihan program yang ada *smart phone*. Salah satunya penyebab dari hal ini adalah proses pembuatan program *smart phone* terutama Android yang mudah

(Lutfina & Wardhani, 2020). Bagi peminat pemrograman *smart phone* tentu Kodular sudah tidak asing.

Kodular adalah sebuah situs web, yang menyediakan tools yang untuk membuat aplikasi android dengan konsep *drag-drop block programming* (Setiawan, 2020). Blok *programming* adalah fitur andalan Kodular, dengan fitur ini kita tidak perlu lagi mengetik kode program secara manual untuk membuat aplikasi Android (Setiawan, 2020). Karena kemudahan inilah pemrograman Android menggunakan Kodular dapat diajarkan sejak usia dini.

Mengajarkan pemrograman pada anak dapat melatih anak untuk berpikir kritis dan kreatif serta dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam pemanfaatan teknologi (Android et al., 2021; Noto et al., 2020). Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan karakteristik remaja awal dipandang sudah mumpuni untuk dapat mempelajari pemrograman Android menggunakan Kodular ini (Ndiung & Menggo, 2019). Kegiatan belajar ini dikemas dalam bentuk pelatihan dengan menggunakan modul dan pendampingan instruktur.

Harapan kami kedepannya dengan adanya kegiatan ini siswa SMP dapat membuat program Android sederhana yang bermanfaat dan dapat mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Diharapkan ide kreatif dari siswa dapat membantu pemecahan masalah sederhana yang dihadapi secara individu maupun sekolah. Siswa diharapkan juga dapat memanfaatkan teknologi ke arah yang positif.

BAHAN DAN METODE

Tahap Persiapan

Diawali dengan survei kondisi siswa dan konsultasi dengan pihak yang berkepentingan terkait dengan sasaran. Setelah mendapatkan saran maka ditetapkan sasaran pelatihan. Langkah selanjutnya melakukan penyusunan bahan/materi pelatihan, dalam modul sederhana dan video penunjang.

Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini yang dilakukan pertama, penjelasan tentang pengenalan website Kodular, sesi ini akan menitikberatkan fungsi *tools* yang tersedia dan praktik menggunakan beberapa *tools*. Kedua, sesi pelatihan menitikberatkan pada perancangan awal program hingga program siap diluncurkan pada *Appstore*. Ide awal program, sketsa *user interface* program, fungsi tombol dan *tools* pendukung, eksekusi pada Kodular, publikasi program.

Ketiga, tahap evaluasi dan pengayaan. Mengevaluasi proses yang sudah dilalui dan pengarahannya dari tim pelatihan terkait dengan pengembangan kedepannya.

Tahap Evaluasi

Setelah sesi pelatihan, selanjutnya peserta diminta menuliskan tanggapan berupa pesan dan kesan pelatihan ini dengan mengisi angket yang telah disediakan. Tujuannya adalah untuk mengetahui kebermanfaatan pelatihan membangun aplikasi mobile menggunakan Kodular ini dan mengantisipasi kekurangan yang terjadi pada pelatihan serupa selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari survey pada siswa sasaran yaitu 34 siswa kelas VIIIB sebanyak 34 siswa diperoleh kesimpulan secara umum siswa sudah mahir menggunakan komputer untuk keperluan dasar seperti mengetik pada aplikasi Microsoft Word, membuat presentasi, dan *browsing*. Berdasarkan survey, sejumlah 34 siswa, 30% siswa sudah mempunyai ponsel sendiri, sisanya 70% siswa meminjam ponsel orang tua atau saudara. Meskipun belum mempunyai ponsel sendiri, namun siswa sudah menguasai cara dasar penggunaan ponsel. Bahkan 40% siswa sudah mahir menggunakan *game online* melalui *smart phone*. Mengingat usia mereka yang masih menginjak remaja awal maka pendampingan dari orang yang lebih dewasa sangat diperlukan.

Setelah survey dilakukan maka dilakukan penyusunan modul dan video penunjang sesuai dengan karakteristik siswa. Tahapan pertama pelatihan dilalui dengan baik. Siswa dengan cepat dapat memahami fungsi *tools* yang tersedia, begitu juga dengan praktiknya. Di sesi kedua pelatihan siswa diarahkan untuk menggali ide untuk program yang akan mereka bangun pada Kodular. Setelah berkonsultasi mereka akan melanjutkan pada tahap sketsa *user interface* program dan perancangan pada kodular. Kemudian tahap yang paling penting adalah tahap eksekusi pada Kodular. Pada tahap ini ditemui banyak kesulitan, namun siswa berkonsultasi dengan instruktur secara berkala dan masalah teratasi. Tahap ketiga yaitu tahap evaluasi dan pengayaan. Dari tahap evaluasi diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan terkait fungsi tambahan sangat perlu dilakukan. Hal tersebut menjadi catatan untuk keberlanjutan program.

Berikut adalah beberapa program yang berhasil dibuat oleh siswa kelas VIIIB peserta pelatihan Kodular (Gambar 1-4).



Gambar 1. Aplikasi Absensi



Gambar 2. Aplikasi Kuis Tata Surya



Gambar 3. Aplikasi Nomor Antrian



Gambar 4. Siswa Mencoba Memprogram Menggunakan Kodular

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan abdimas ini yaitu perlu dilakukan pelatihan secara rutin dan terencana agar mendapatkan hasil yang maksimal dan siswa dapat dimotivasi untuk belajar *programming* secara mandiri. Saran yang diajukan untuk kegiatan abdimas ini yaitu kegiatan serupa dapat dilanjutkan secara berkala oleh sekolah. Pihak sekolah dapat menjalin kerjasama dengan pihak terkait. Pelatihan lanjutan tentang Kodular dapat berkisar pada manajemen aplikasi, memperdalam bahasan tentang tools pendukung seperti cara mempercantik dan mengefisienkan user interface/tampilan, link dan fitur lain yang sering dipakai, serta cara upload pada Google Playstore.

DAFTAR PUSTAKA

- Android, B., Era, D. I., Bagis, A. K., Suadiyatno, T., & Sumarsono, D. (2021). *Program Pelatihan Pembuatan Aplikasi Online*. 2(1), 81–85.
- Chandra, M., & Utomo, C. (2019). *Pelatihan Scratch Coding For Kids Dengan Pendekatan Permainan Digital Dan Storytelling Di*. 01.
- Lutfina, E., & Wardhani, A. K. (2020). Pengenalan Dan Pelatihan Pemrograman Berbasis Blok Bagi Anak. *Magistrorum et Scholarium: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 107–111. <https://doi.org/10.24246/jms.v1i12020p107-111>
- Ndiung, S., & Menggo, S. (2019). *Bagi Guru Sdn Ules Kabupaten Manggarai Barat*. 15–22.
- Noto, M. S., Pramuditya, S. A., & ... (2020). Pelatihan Pembuatan Game Edukasi Berbasis Android Berbantuan RPG Maker bagi Siswa SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon. *PERDIKAN (Journal of ...)*, 2(2), 77–86. <http://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/perdikan/article/view/3840>
- Setiawan, R. (2020). Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 2(2), 1–7.