

Pengenalan Coding Pada Anak Menggunakan Aplikasi Scratchjr Pada Smartphone

Mohamad Endra Gunawan¹, Andi Rustianto², Adelia Anjani³, Hendriansyah Hidayat⁴, Auzan Muhammad Yustanto⁵, Doni Prayoga Tama⁶, Dimas Dwiki Setiawan⁷, Jefri Hastrid⁸, Dhoni Setiawan, S.Pd., M.Pd⁹

¹⁻⁹Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹⁻⁹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹gunawanendra936@gmail.com, ²rustiantoandi17@gmail.com, ³adeliaanjani2@gmail.com, ⁴hendriansyahhidayat45@gmail.com, ⁵auzanmuhammadyustanto98@gmail.com, ⁶doniprayogaa@gmail.com, ⁷dimasdwiky27@gmail.com, ⁸Jefrihastrid111@gmail.com, ⁹dosen00679@unpam.ac.id

Abstrak

Pemrograman sendiri adalah proses menulis, menguji serta memperbaiki dan memelihara kode yang membangun suatu program tertentu di komputer. Tujuan dari pemrograman ini tentu untuk membuat suatu program sesuai dengan keinginan sang pemrogram (programmer), Di era modern ini tentunya persaingan semakin ketat, khususnya dalam dunia kerja. teknologi yang digunakan pun semakin canggih, yang dimana kebanyakan diluar sana sudah menggunakan program yang telah dirancang sedemikian rupa agar bisa membantu pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut. dengan adanya pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini diharapkan siswa dan siswi dapat memiliki sedikit gambaran tentang dunia pemrograman.

Kata kunci: Pengabdian Kepada Masyarakat, Pembelajaran, Dunia Pemrograman.

I. PENDAHULUAN

Pemrograman sendiri adalah proses menulis, menguji serta memperbaiki dan memelihara kode yang membangun suatu program tertentu di komputer. Tujuan dari pemrograman ini tentu untuk membuat suatu program sesuai dengan keinginan sang pemrogram (programmer).

Era saat ini adalah telah mencapai memasuki era industrial 5.0 yang mengolah dan menyajikan data dan informasi maka pencarian informasi pun sangat ditunjang dan di fasilitasi oleh berbagai perangkat dan aplikasi sistem berbasis teknologi. Informasi yang saat ini menjadi produk penting sebagai hasil pengolahan sebuah data yang konkret membuat informasi menjadi hal yang penting juga dalam berbagai aspek kehidupan (Firmansyah et al., 2020).

Dengan persaingan yang semakin ketat, khususnya dalam dunia kerja. teknologi yang digunakan pun semakin canggih, yang dimana kebanyakan diluar sana sudah menggunakan program yang telah dirancang sedemikian rupa agar bisa membantu pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut.

Banyak dari kurikulum pemrograman bagi siswa sekolah dasar dan menengah menggunakan pengenalan komputasi pemrograman berbasis blok yang berfungsi sebagai pengantar awal siswa untuk melakukan praktek pemrograman (Milne, 2017). Contohnya, terdapat berbagai kurikulum pemrograman yang diterapkan sebagai kegiatan ekstrakurikuler pada siswa sekolah dasar dan menengah. Sumber materi dan metode pengejaran dikelas dapat diperoleh dari berbagai sumber. Contohnya Code.org yang menyediakan materi

pembelajaran dengan menggabungkan penggunaan berbagai tools pemrograman berbasis blok (Hasan et al., 2017). Terdapat juga berbagai pengakuan yang berkembang bahwa pemrograman merupakan keterampilan yang penting bagi siswa agar dapat berpartisipasi penuh dalam dunia teknologi digital (Weintrop & Wilensky, 2017).

Orientasi belajar pemrograman untuk anak bukan hanya untuk menghasilkan produk teknologi, namun juga melatih computational thinking. Kemampuan ini dapat didefinisikan sebagai proses cara berpikir; abstraksi atau penggambaran masalah, dekomposisi atau penguraian masalah ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil, menyusun algoritma penyelesaian masalah, evaluasi solusi, generalisasi pemecahan masalah lain dan otomasi dari solusi tersebut (Nurhopipah et al., 2021).

Dengan adanya PKM di SMP 242 Jakarta Jakarta ini kami harap siswa dan siswi dapat menambah wawasan di dunia pemrograman dan dapat memiliki gambaran dimasa mendatang. dimasa depan akan menentukan kejayaan sebuah bangsa. Namun pembelajaran tentang teknologi komputer pada anak usia dini dilakukan hanya sebatas mengenal perangkat komputer sebagai teknologi yang dapat membantu pekerjaan manusia. Anak usia dini perlu mengetahui potensi yang dapat dimanfaatkan oleh perangkat komputer yang memudahkan kerja kita semua. Penjelasan tentang teknologi komputer ini hendaknya dilakukan dalam suasana menyenangkan dan dengan bahasa yang sederhana pula.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang digunakan untuk “Pengenalan Coding Pada Anak Menggunakan Aplikasi Scratchjr Pada Smartphone” ini merupakan serangkaian proses kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis dan terencana.

Dari Tahapan-tahapan diatas, dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Tahap Pembuatan Proposal PKM dan Surat → Dilaksanakan 1 Bulan sebelum kegiatan, pada tahap ini, tim akan membuat proposal yang terdiri dari 4 Bab, yang akan dikumpulkan ke dosen pembimbing. Serta membuat surat yang akan diberikan ke rumah yatim yang dituju.
2. Tahap Persiapan → Dilaksanakan 2 Minggu sebelum kegiatan. Pada tahap ini tim akan menyiapkan alat-alat perlengkapan seperti transportasi, kamera, konsumsi, media presentasi

seperti ppt sebagai panduan materi yang akan dijelaskan.

3. Tahap Menetapkan waktu → Dilaksanakan maksimal 1 Minggu sebelum kegiatan, Tim pelaksana bernegosiasi dengan pihak SMP Negeri 242 Jakarta untuk menggelar kegiatan PKM.
4. Tahap Pelaksana PKM → Tahap ini dilaksanakan setelah mendapat perizinan dari pihak SMP Negeri 242 Jakarta, dan dilanjutkan mentransfer pengetahuan dari tim kepada kelompok sasaran.

Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Pelatihan dilaksanakan dalam waktu kurang lebih 2 jam. Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah SMPN 242 Jakarta, Kita dan pihak sekolahpun setuju acara ini dilaksanakan secara daring, Mengacu pada peraturan pemerintah yang belum boleh ada sekolah tatap muka antara murid dan murid.

Kegiatan ini dilakukan secara daring selama kegiatan berlangsung dari jam 10.00 pagi hingga pukul 12.30 siang, peserta didik terlihat antusias dan aktif dalam mengikuti setiap kegiatan yang di selenggarakan, tampak dari keceriaan wajah anak-anak didik yang terlihat sumringah. Demikian dengan tim mahasiswa yang tampak semangat dalam memberikan materi yang di sampaikan sebagai bentuk motivasi bagi para peserta didik. Tim mahasiswa juga menyiapkan hadiah bagi peserta yang bisa menjawab quiz yang diajukan oleh tim mahasiswa setelah 1 ½ jam pelatihan berlalu, tibalah saatnya kami mengakhiri pertemuan ini, dan menutup kegiatan ini dengan doa, setelah itu, saat nya kami memberikan kenang-kenangan yang kami berikan sebagai bentuk ucapan terima kasih dalam mendukung kegiatan PKM di SMPN 242 Jakarta.

- a. Sesi Sambutan Oleh Dosen Pembimbing I
Pada Sambutan ini disampaikan oleh Dosen pembimbing I dari tim PKM Dhonny Setiawan., S.Pd., MPd. dengan pembelajaran tentang sosialisasi aplikasi sractrJR pada smartphone.



Gambar 2. 1 Sambutan oleh Dosen Pembimbing Dhonny Setiawan., S.Pd., MPd.

- b. Sesi Pembelajaran Aplikasi Scratchjr
 Pada pembelajaran ini disampaikan Andi Rustianto sebagai tim pengabdian kepada masyarakat, dengan pembelajaran tentang dasar dasar dan pemakaian aplikasi tersebut, disertai oleh sesi tanya jawab.



Gambar 2. 2 Pemaparan Materi 1 Pembelajaran Aplikasi Scratchjr

- c. Sesi Pembelajaran dan tanya jawab dengan murid dan mahasiswa
 Pada pembelajaran dan tanya jawab ini disampaikan Endra Gunawan sebagai tim pengabdian kepada masyarakat, dengan pembelajaran dari materi yang sudah di paparkan dan memberikan pertanyaan kepada murid tersebut yang bisa menjawab akan dapat hadiah.



Gambar 2. 3 Pemaparan Materi 2 Pembelajaran dan tanya jawab dengan murid dan mahasiswa



Gambar 2. 4 Foto Bersama Setelah Kegiatan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

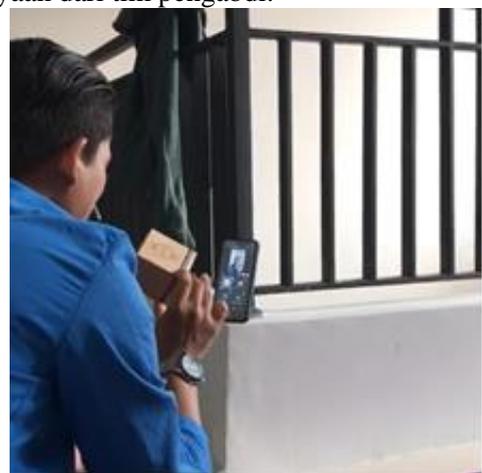
HASIL

Bahasa program atau dikenal coding saat ini menjadi salah satu kunci sukses bersaing di era Revolusi Industri, Tentu perlu di lakukan pengenalan coding pada anak. Dalam proses pembuatan aplikasi, anak-anak juga bisa belajar tentang kegigihan, kesabaran, dan berani untuk mencoba. Setiap pembuatan aplikasi, setiap orang akan melakukan kesalahan.

PEMBAHASAN

Hasil dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat mengalami kendala tentang Apliksi ScracJR pada smartphone, dan penggunaannya. Hal ini menjadi sebuah tantangan tersendiri bagi tim pengabdian kepada masyarakat, hal tersebut dapat diatasi dengan menjelaskan materi secara detail dan tim pengabdian ikut serta mendampingi peserta agar tidak kesulitan dalam mengikuti pembelajaran, sehingga para Murid-Murid SMP 242 Jakarta dapat memahami materi yang disampaikan.

Dalam proses pembelajaran semua peserta mengikuti pembelajaran dengan antusias dan semangat, karena merasa perlu untuk memahami dan bisa memakai aplikasi ScratJr pada smart phone. Hal ini membuat pembelajaran yang diikuti oleh murid murid SMP 242 Jakarta menjadi sangat efektif dan dapat menambah pengetahuan tentang cara menggunakan nya dan mengapliaksikan nya terhadap aplikasi tersebut dan penggunaannya, ini dapat dibuktikan dari pemahaman para peserta dalam menjawab pertanyaan dari tim pengabdian kepada masyarakat, dan memberikan sebuah hadiah kepada peserta yang dapat menjawab pertanyaan dari tim pengabdian membuat peserta lainnya lebih termotivasi untuk memahami materi dan menjawab pertanyaan dari tim pengabdian.



Gambar 2. 5 Pemberian Hadiah Kepada Peserta

Pembelajaran ini berguna untuk Murid-Murid di SMP 242 Jakarta karena menambah pemahaman dan pengetahuan tentang Aplikasi ScraTJr pada smart phone dan penggunaannya, dari pemahaman tersebut kedepannya Murid-murid pada SMP 242 Jakarta dapat mengimplementasikan dalam proses belajar. Harapan tim pengabdian kepada masyarakat kedepannya murid murid di SMP 242 Jakarta dapat menggunakan aplikasi ScraTJR pada smrtphone pada proses belajar atau dalam kegiatan sehari-hari disekolah dan tim pengabdian juga berharap dapat melakukan pengabdian kepada masyarakat kembali di SMP 242 Jakarta dengan pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak pada SMP 242 Jakarta.

IV. SIMPULAN

Kegiatan Bahasa program atau dikenal coding saat ini menjadi salah satu kunci sukses bersaing di era Revolusi Industri, Tentu perlu di lakukan pengenalan coding pada anak. Dalam proses pembuatan aplikasi, anak-anak juga bisa belajar tentang kegigihan, kesabaran, dan berani untuk mencoba. Setiap pembuatan aplikasi, setiap orang akan melakukan kesalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, B., Priawijaya Nur, A., Angellia, F., Cahya, W., & Silvanie Akbar, A. (2020). Pengenalan Coding Bagi Usia Sekolah Menggunakan Aplikasi SHINIBIK (Shinhan University dan IBI Kosgoro 1957) Bagi Murid Sekolah Dasar Negeri 11 Lenteng Agung Jakarta Selatan. 1(1). <https://ejournal-ibik57.id>
- Hasan, M. A., Nasution, N., & Setiawan, D. (2017). Game Bola Tangkis Berbasis Android Menggunakan App Inventor. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(2), 160–169. <https://doi.org/10.31849/digitalzone.v8i2.641>
- Milne, L. R. (2017). BLOCKS4ALL: MAKING BLOCK PROGRAMMING LANGUAGES ACCESSIBLE FOR BLIND CHILDREN. *ACM International Conference Proceeding Series*, 1-10. <https://doi.org/10.1145/2485760.2485785>
- Nurhopipah, A., Nugroho, I. A., & Suhaman, J. (2021). Pembelajaran Pemrograman Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Kemampuan Computational Thinking Anak. *Jurnal*

- Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(1), 6. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v27i1.21291>
- Weintrop, D., & Wilensky, U. (2017). Comparing block-based and text-based programming in high school computer science classrooms. *ACM Transactions on Computing Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1145/3089799>