Kapas : Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat
Volume 4, No. 3, April 2026, hal. 281 - 288
E-ISSN: 2961 - 9637

Pelatihan Koding dengan Menggunakan Paltform Code.org Pada Komunitas HEbAT

Joni Apriyanto[1*], Ahmad Yusuf Malik[2], Imam Himawan[3], Andy Hermawan[4]
[1,2,3,4] Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
* E-mail: [1]joniapri01@gmail.com, [2]ahmadyusufmalik@gmail.com, [3]imamhimawann@gmail.com, [4]andy.hermawan@unindra.ac.id

Sejarah Artikel
Diterima : 30 Desember 2025
Disetujui : 06 April 2026
Dipublikasikan : 16 April 2026

Kata kunci: Code.org, Koding berbasis blok, Komunitas HebAT, Talenta anak

Abstrak

Seseorang akan bisa bekerja dengan baik dan maksimal jika dia melakukan pekerjaan sesuai dengan talenta atau bakatnya. Semakin dini bakat seseorang ditemukan maka akan semakin baik. Untuk menemukan bakat anak salah satu caranya adalah dengan melakukan banyak hal sejak dini. Ada banyak bakat yang bisa ditemukan pada seseorang, salah satunya adalah kemampuan koding yang merupakan kemampuan literasi dasar yang sangat dibutuhkan di era industri 4.0. Oleh karena itu dengan cara pengenalan dan pelatihan koding kepada anak usia dini sangat diperlukan. Untuk itu Kegiatan pengabdian kepada masyarat (PkM) Universitas Indraprasta PGRI bekerja sama dengan komunitas HEbAT, yaitu komunitas pendidikan berbasis rumah yang ingin mendidik anak-anak usia dini agar sesuai dengan bakat yang dimiliki dengan melakukan kegiatan pengenalan dan pelatihan koding dasar namun bukan langsung ke perintah koding berbentuk teks melainkan lebih mengutamakan untuk melatih logika atau algoritma koding menggunakan koding berbasis blok dan berbasis permainan agar lebih menyenangkan bagi peserta. Platform code.org yang digunakan dalam proses pembelajaran koding. Hasil dari pelatihan tersebut peserta dapat menyelesaikan beberapa proyek permainan yang ada pada platform code.org.

Keywords: *Block-based coding, Code.org, HebAT community, Kids talent*

Abstract

A person will be able to work well and optimally if he works according to his talents or natural abilities. The earlier these talents are identified, the better they are. One way to identify children's talents is by letting them do various activities since early age. There are many talents that can be found from a child, one of which is coding skills which are basic literacy skills definitely needed in the industrial era 4.0. Therefore, early introduction to and training in coding for children are essential. The Community Service (PkM) by Universitas Indraprasta PGRI in collaboration with the HEbAT community, a home-based education initiative aiming to nurture early childhood learners in accordance with their individual talents, conducted introductory and basic coding training. Rather than focusing on text-based coding commands, the training emphasizes the development of logical and algorithmic coding through block-based and game-based coding to make it more fun for participants. The platform Code.org was utilized during the training process. The results of the training show that participants can complete several game-based projects on the platform Code.org.

PENDAHULUAN

Perkembangan penggunaan teknologi komputer dalam dekade terakhir ini telah memiliki efek yang mendalam pada lingkungan pendidikan di seluruh dunia termasuk indonesia (Dewi, 2022). Untuk bisa memahami teknologi komputer dibutuhkan kemampuan literasi digital dan juga kemampuan berpikir komputasional. Era digital saat ini kemampuan berpikir komputasi sangat penting dimiliki oleh siswa, berpikir komputasi sekarang merupakan salah satu bentuk literasi. Era ini pemrograman atau juga disebut koding dianggap sebagai pelajaran penting yang perlu diajarkan kepada siswa (Arip Kristiyanto, 2023).Dengan memahami cara pikir komputasional maka memudahkan sesorang menemukan solusi atas suatu masalah yang ada dengan menggunakan teknologi komputer dan lebih spesifikanya menggunakan koding.

Koding menjadi keterampilan dasar dalam bidang ilmu komputer, juga merupakan alat utama untuk mendukung tugas-tugas kognitif dalam proses berpikir komputasi, sekaligus merupakan demonstrasi kompetensi komputasi itu sendiri (Pea, 2013). Pengetahuan pemrograman dasar atau koding dapat mengubah cara kita berinteraksi dengan teknologi yang kita gunakan setiap hari, dan dapat membuka mata kita pada kemungkinan pengkodingan yang tak terbatas (Dafa Rizki Purna Ramadhan, 2020). Potensi dalam penerapan koding luwes dan terbuka, pembelajaran memberikan dampak dari berbagai aspek atau dimensi perkembangan jika dikelola dengan baik dan optimal. Hal ini juga berkaitan dengan literasi pada kompetensi peserta didik sebagai pijakan dalam mewujudkan pelajar pancasila sejak dini. Tujuan ini sejalan dengan pendidikan nasional. Tujuannya mewujudkan kepribadian peserta didik baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang terkait praktik koding sejak dini, dan dalam rangka peguatan kompetensi peserta didik dalam bidang literasi dasar (Indah Setianingrum, 2025).

Home Education based on Akhlaq and Talents Community atau disingkat menjadi HEbAT *Community* adalah komunitas pendidikan keluarga berbasis rumah dengan pendekatan fitrah untuk menyiapkan generasi Aqil Baligh. HEbAT *Community* berdiri sejak 2014 dan pada saat ini berkembang menjadi komunitas pendidikan keluarga yang bergerak secara daring dan luring di berbagai kota di Indonesia. Tujuan dari komunitas ini adalah bangkitnya peran keluarga dan komunitas dalam menumbuhkan dan merawat fitrah anak, serta lahirnya generasi yang berperan dalam peradaban. Komunitas ini tersebar di 31 kota di seluruh Indonesia (Umriaty Umriaty, 2024). HEbAT *Community* atau komunitas HEbAT menghadirkan wadah untuk keluarga dalam membentuk generasi yang berkarakter, berpengetahuan, dan berketerampilan. Program inti komunitas HEbAT adalah CBE (*Community Based Education*) dan CBB (*Community Based Bisnis*) (Salmiah, 2019). Komunitas HEbAT sangat mendukung kegiatan yang berbasiskan talenta. Talenta sendiri bukanlah hal yang bisa diketahui dengan mudah dan instan tetapi harus melalui proses yang panjang, penuh perhatian, observasi, dan kesabaran. Setiap anak itu unik, dan tugas kita sebagai orang tua, guru, atau pendamping adalah membantu mereka mengenali potensi terbaiknya.

Salah satu cara untuk mengetahui talenta anak adalah dengan memberikan kesempatan bagi anak untuk melakukan berbagai aktivitas atau beraneka ragam kegiatan. Dengan mencoba berbagai aktivitas, maka bisa diketahui aktivitas mana yang paling anak sukai, paling cepat dipahami dan paling senang dilakukan. Ketika talenta anak diketahui maka aktivitas tersebut bisa diteruskan menjadi aktivitas yang lebih mendalam. Oleh karena itu di komunitas HEbAT sangat terbuka untuk siapapun yang dirasa mempunyai keahlian tertentu untuk menularkan kemampuannya dengan mengadakan kegiatan pelatihan atau sejenisnya seperti kegiatan berkebun, memasak atau kegiatan-kegiatan lain. Salah satu kegiatan yang sangat dibutuhkan oleh anak-anak komunitas HebAT adalah pengenalan dan pembelajaran di bidang teknologi informasi.

Dalam rangka menemukan talenta anak-anak komunitas HebAT dan kebutuhan akan pengenalan dan pembelajaran di bidang teknologi informasi, maka kami bekerja sama dengan komunitas HEbAT melakukan kegiatan yang berkaitan dengan teknologi informasi yang memang menjadi keahlian kami. Adapun salah satu keahlian di cabang ilmu teknologi informasi adalah kemampuan koding. Berdasarkan latar belakang tersebut kami mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul "Pelatihan Belajar Koding Bebasis Blok Untuk Anak-Anak Komunitas HEbAT".

Target kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain memberikan pengenalan dan wawasan tentang teknologi informasi terutama koding. Koding yang diajarkan adalah koding berbasis blok dengan membuat *game* atau permaian dengan tujuan agar peserta yang merupakan anak-anak merasakan sendiri bahwa belajar koding itu ternyata mudah dan menyenangkan, sehingga diharapkan anak-anak semakin tertarik untuk belajar koding baik secara mandiri dengan mencari tutorial yang banyak tersebar di internet seperti di youtube maupun belajar dengan pendampingan mentor seperti mengikuti kursus atau les.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah dengan memberikan pelatihan pembuatan koding berbasis blok menggunakan *platform code.org. Code.org* adalah *platform* penddikan non-profit yang didirikan oleh dua bersaudara yaitu Hadi Partovei dan Ali Partovi pada tahun 2013. *Code.org* menggunakan pembelajaran koding dengan cara *drag and drop*. *Code.org* menyediakan berbagai materi pembelajaran koding secara sederhana dan interaktif agar mudah dipahami oleh siapapun termasuk anak-anak yang belum pernah mengenal tentang koding (Kalelioğlu, 2015). *Code.org* juga sangat membantu anak-anak belajar pemikiran komputasional. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rolando Barradas dan timnya disimpulkan bahwa bahwa *platform code.org* merupakan pilihan yang valid untuk mengembangkan pemikiran komputasional di usia dini dan cara yang baik bagi siswa untuk mulai memecahkan masalah kehidupan nyata dengan

merangsang kapasitas abstraksi menggunakan praktik simulasi dan pengalaman (Rolando Barradas, 2020).

Pemikiran komputasional adalah salah satu kemampuan literasi dasar yang sangat dibutuhkan oleh seseorang di era industri 4.0. Berpikir komputasional adalah proses berpikir yang diperlukan untuk menciptakan masalah dan solusi serta menghasilkan alat pengolahan informasi yang efektif untuk menyelesaikan masalah. Dengan berpikir komputasional memungkinkan kita memahami masalah yang kompleks dan mengembangkan solusi yang mungkin untuk masalah tersebut (Nurul Anisa Sri Winarsih, 2025).

Keunggulan menggunakan *code org* diantaranya adalah: mudah digunakan, cocok untuk semua usia, gratis, ada layanan dukungan guru untuk sekolah dan banyak proyek menarik yang bisa dipraktekan oleh orang yang sedang belajar. Metode pelaksaan pelatihan adalah peserta membuat akun di *code.org* kemudian mempraktekan beberapa materi pembelajaran yang ada di *code.org*. Dengan metode ini maka peserta merasakan langsung bagaimana mudah dan menyenangkan proses pembelajaran koding.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan secara luring di tempat yang disepakati oleh tim abdimas dan tim mitra, yaitu di rumah penulis yang sekaligus sebagai pemateri yang merupakan tim abdimas yaitu Joni Apriyanto, MT yang beralamat di Jl. Delima Raya no. 9 Perumnas 1 Bekasi. Jumlah peserta pelatihan ada 19 peserta, yang terdiri dari anak-anak jenjang usia sekolah dasar kelas 1 sampai dengan kelas 4 dan orang tua peserta sebagai pendamping yang nantinya bisa menjadi mentor untuk meneruskan pembelajaran koding yang diajarkan ketika sesi pelatihan.

Pada sesi awal pelatihan dijelaskan tentang perkembangan dunia digital yang sekarang berjalan dan peran koding pada berbagai perkembangan teknologi tersebut. Dijelaskan juga tentang pentingnya belajar berpikir komputasional dan belajar koding untuk menghadapi era industri 4.0. Juga dijelaskan bahwa talenta atau bakat itu tidak muncul secara tiba-tiba begitu saja, tetapi harus dicari dengan mencoba berbagai hal dengan percobaan yang tidak dilakukan satu kali saja, tetapi harus dilakukan berkali-kali sehingga akan ditemukan bidang apa yang berpotensi menjadi bakatnya. Kemudian dijelaskan bahwa koding itu bukanlah sesuatu yang sulit, bahkan anak usia dinipun bisa belajar koding asalkan anak tersebut sudah bisa menggunakan komputer atau sejenisnya. Belajar koding yang pertama harus dipahami bukanlah perintah kodingnya itu sendiri, tetapi membangun logika atau alur berpikir atau yang dikenal dengan algoritma dalam menyelesaikan suatu proyek yang akan dibuat kodingnya.Oleh karena itu pembelajaran yang pertama kali dilakukan adalah membuat koding dengan sistem blok dengan cara *drag and drop* menggunakan *platform code.org.*



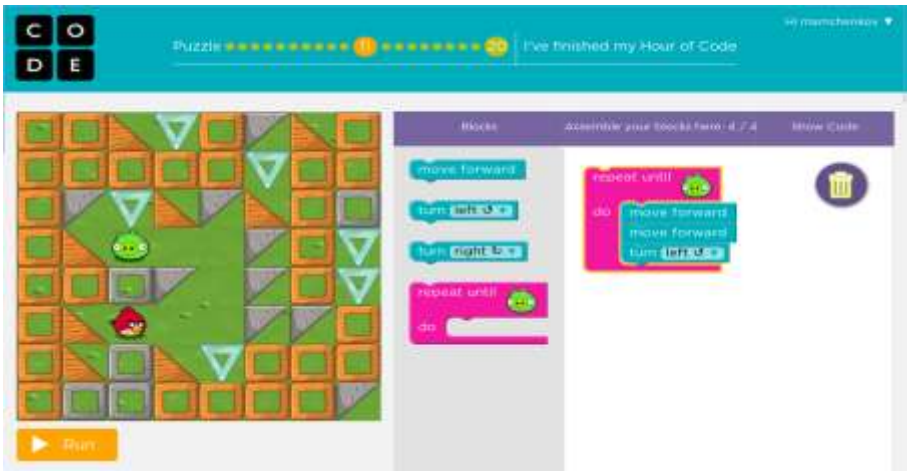
Gambar 1. Pemateri menjelaskan dan mencotohkan pembuatan koding

Pada tahap kedua peserta diajarkan langkah demi langkah dalam membuat akun di *platform code.org* dan dilanjutkan dengan menunjukan salah satu proyek yang akan dibuat dan cara menyelesaian proyek tersebut.



Gambar 2. Peserta mengerjakan proyek koding di platform code.org

Setelah proyek pertama berhasil diselesaikan oleh peserta pelatihan dengan bimbingan pemateri atau *trainer*, selanjutnya peserta dilatih untuk menyelesaikan proyek berikutnya yang memang sudah disusun di *platform code.org* dengan bimbingan sesedikit mungkin dari *trainer*. Peserta yang kesulitan menyelesaikan proyek tidak langsung dibantu penyelesaiannya oleh *trainer*, tetapi akan dibimbing alur logika atau algoritma koding yang harus dibuatnya, sehingga peserta pelatihan dapat memahami apa yang dibuatnya.



Gambar 3. Salah satu proyek koding di code.org

Selama proses pelatihan berjalan peserta mitra yang merupakan anak-anak dari komunitas bisa mengikuti dengan baik dan semua peserta mampu mempraktekan dan menyelesaikan proyek-proyek yang ada di *code.org* yang disampaikan ketika sesi pelatihan. Peserta sangat antusias dalam belajar koding menggunakan *platform code.org* karena mudah dan menyenangkan, dimana ketika menyelesaikan tantangan koding maka peserta bisa langsung melihat hasil pekerjaannya.

Setelah pelatihan selesai banyak peserta pelatihan yang menanyakan kelanjutan pelatihan koding. Ini menunjukan ketertarikan pada koding. Dengan kegiatan pengabdian pada masyakarat untuk komunitas HEbAT ini maka dirasakan kebermanfaatan kegiatan ini dengan tujuan dibentuknya komunitas HebAT, yaitu membantu anak-anak komunitas HEbAT menemukan bakat atau talentanya.



Gambar 4. Foto bersama setelah kegiatan

PENUTUP

A. Simpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa Pelatihan Koding dengan Menggunakan *platform Code.org* pada Komunitas HEbAT telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak

positif bagi peserta, khususnya anak-anak tingkat Sekolah Dasar awal. Melalui pendekatan pembelajaran yang interaktif, visual, dan berbasis permainan, peserta mampu mengenal konsep dasar koding seperti urutan perintah (*sequencing*), logika sederhana, dan pemecahan masalah secara menyenangkan.

Pendampingan oleh orang tua selama kegiatan turut berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan anak, memperkuat interaksi belajar, serta menumbuhkan kesadaran orang tua akan pentingnya literasi digital sejak usia dini. Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil meningkatkan minat, motivasi, dan kepercayaan diri anak dalam mempelajari teknologi, khususnya koding dasar, sebagai bekal awal menghadapi perkembangan teknologi di masa depan.

B. Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan kegiatan selanjutnya. Pertama, pelatihan koding sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan dan bertahap dengan tingkat kesulitan yang disesuaikan dengan perkembangan usia dan kemampuan anak. Kedua, diperlukan penambahan variasi materi dan aktivitas, seperti pengenalan proyek sederhana atau penggabungan dengan aktivitas kreatif lainnya agar pembelajaran semakin menarik.

Selain itu, keterlibatan orang tua diharapkan dapat terus ditingkatkan melalui sesi pendampingan atau pembekalan khusus agar mereka mampu mendukung proses belajar anak di rumah. Terakhir, kerja sama dengan komunitas, sekolah, atau lembaga terkait perlu diperluas guna menjangkau lebih banyak peserta dan memperluas dampak positif dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arip Kristiyanto, A. R. (2023). Pengenalan Koding dan Program Scratch Bagi Siswa MA Mathla'ul Anwar Baros Upaya Meningkatkan Literasi Digital. *Abdimasku*, 440-446.

Dafa Rizki Purna Ramadhan, A. Q. (2020). Pengaruh Ekstrakulikuler Coding pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thingking di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 80-86.

Dewi, S. (2022). Penggunaan Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa Pada Pendidikan Berbasis Lingkungan. *EJI (Education Journal of Indonesia)*, 44-48.

Indah Setianingrum, A. F. (2025). Pengaruh Pemahaman Guru PAUD terhadap Pembelajaran Coding Anak Usia Dini. *Jurnal Care (Children Advisory Research and Education)*, 90-100.

Kalelioğlu, F. (2015). A new way of teaching programming skills to K-12 students: Code.org. *Computers in Human Behavior*, 200-210.

Nurul Anisa Sri Winarsih, R. A. (2025). Pelatihan Logika Dasar Pemrograman Menggunakan Code.org pada SMA Negeri 1 Bergas. *Abdimasku*, 114-119.

Pea, S. G. (2013). Computational Thinking in K-12 A Review of the State of the Field. *Educational Researcher*, 38-43.

Rolando Barradas, J. A. (2020). Developing Computational Thinking in Early Ages: A Review of the code.org Platform. *Proceedings of the 12th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2020)* (hal. 157-168). Portugal: SCITEPRESS – Science and Technology Publications, Lda.

Salmiah, R. W. (2019). Fitur dan Fasilitas Masjid Berbasis Potensi Fitrah Anak. *Jurnal Penelitian Enjiniring*, 52-65.

Umriaty Umriaty, N. R. (2024). Forum Edukasi Orang Tua tentang Tumbuh Kembang Anak di HEbAT Community Tegal Raya. *Jurnal Surya Masyarakat*, 66-71.