



# Peningkatan Pemahaman Siswa Terhadap Coding Program Melalui Aplikasi Primaindisoft

Candra Frenky Sianturi<sup>1,\*</sup>, Lambok Harry OA Butar-Butar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

## Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 28 November 2023

Revisi: 04 Desember 2023

Diterima: 20 Desember 2023

Diterbitkan: 10 Januari 2024

## Kata Kunci

Coding, Program, Interaktif, Aplikasi,  
Primaindisoft

## Correspondence

E-mail: candra23@gmail.com\*

## A B S T R A K

Seiring berkembangnya teknologi, coding telah menjadi bahasa pokok di masa depan yang sangat menarik untuk dipelajari, khususnya pengenalan coding sejak usia dini. Belajar coding yang interaktif dapat menjadi alternatif dan nilai plus bagi anak-anak sebagai tempat menyalurkan kreatifitas dan berfikir yang dapat meningkatkan keterampilan seperti *problem solving*, mampu berpikir secara logika, hingga secara kritis. Salah satu cara untuk membangun logika coding pada anak-anak yaitu dengan membuat game sederhana menggunakan aplikasi Primaindisoft. Aplikasi Primaindisoft merupakan media belajar pemrograman komputer yang di desain khusus untuk anak maupun dewasa berbasis visual yang interaktif dan menyenangkan. Tujuan diadakannya pengabdian kepada masyarakat di lingkup sekolah SMP IT Al-Munadi adalah untuk memberikan sebuah materi dasar mengenai perkenalan, penjelasan, dan pengoperasian tentang logika pemograman coding melalui aplikasi Primaindisoft. Kegiatan ini dilakukan di SMP IT Al-Munadi, metode pengenalan yang dilakukan yaitu dengan cara mempresentasikan powerpoint, menjelaskan beberapa menu yang dimiliki oleh Aplikasi Primaindisoft mulai dari proses penguduhan aplikasi sampai pada kegiatan praktik beberapa coding dasar program secara bersama-sama di lab komputer, dengan harapan dapat meningkatkan ketertarikan peserta untuk memahami dan mengenal coding program yang lebih interaktif dan mudah.

## Abstract

*As technology develops, coding becomes the main language of the future which is very interesting to learn, especially introducing coding from an early age. Interactive coding learning can be an alternative and added value for children as a place to channel creativity and thinking which can improve skills such as problem-solving, and being able to think logically and critically. One way to build coding logic in children is to create simple games using the Primindisoft application. The Primindisoft application is a computer programming learning media specifically designed for children and adults based on interactive and fun visuals. The aim of holding community service at Al-Munadi IT Middle School is to provide basic material regarding the introduction, explanation, and operation of programming logic coding through the Primindisoft application. This activity was carried out at Al-Munadi IT Middle School, the introductory method used was presenting a PowerPoint, explaining several menus of the Primindisoft Application starting from the application download process to practical activities of several basic coding programs together in the computer lab, with the hope of increasing participant interest. in understanding and getting to know coding programs more interactively and easily.*

This is an open access article under the CC-BY-SA license





## 1. Pendahuluan

Kemampuan dalam membuat coding dengan menggunakan bahasa pemrograman saat ini dapat berguna untuk membuat suatu aplikasi, website, bahkan sebuah platform. Hal inilah yang menjadi penyebab bahwa salah satu skill yang banyak dicari pada era ini ialah kemampuan dalam coding. Hingga saat ini kegiatan pengkodingan program merupakan salah satu hal yang sangat sulit dipahami dan dikuasai oleh seseorang, karena kegiatan ini benar-benar melibatkan pemahaman dan kemampuan pemanfaatan logika yang dimiliki untuk memahami permasalahan yang akan diselesaikan kemudian menuangkan solusi penyelesaian permasalahan tersebut melalui sebuah basaha pemrograman yang digunakan. Kesulitan inilah yang sering membuat anak-anak peserta didik pada tahap Sekolah Menengah Pertama mengalami kejemuhan, tidak menyukai bahkan menganggap kegiatan coding ini merupakan sebuah pelajaran yang paling rumit diikuti.

Memperkenalkan coding yang lebih interaktif sedini mungkin diharapkan dapat mendorong anak-anak untuk mampu menciptakan game sendiri, serta membuat anak-anak untuk berpikir kritis dan kreatif, sehingga hal ini dapat diterapkan pada kurikulum sekolah dengan tujuan agar siswa tidak hanya menjadi pengguna yang pasif dalam penggunaan teknologi tetapi dapat menjadi produsen, pembuat, dan penemu teknologi yang aktif. Hal ini dapat diimplikasikan dengan suatu aplikasi yang bernama Primaindisoft yang di desain untuk anak-anak maupun deawsa. Aplikasi tersebut menggunakan bahasa pemograman yang digunakan untuk membuat animasi, game, musik, dan lain sebagainya secara interaktif dengan sangat mudah.

Salah satu aplikasi sederhana yang dapat digunakan untuk meningkatkan kreatifitas anak dalam bernalar atau memanfaatkan logikanya adalah menggunakan aplikasi coding yang lebih interaktif. Salah satu aplikasi yang dimaksud adalah Aplikasi Primaindisoft, dimana aplikasi ini telah menyediakan fitur-fitur yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik. Aplikasi ini merupakan sebuah platform yang menyediakan berbagai fitur kursus pembelajaran coding yang sangat mudah dan sangat interaktif serta kelasnya lebih terstruktur dan mudah diikuti.

Pemrograman atau penataolahan adalah proses menulis, menguji dan memperbaiki (*debug*), dan memelihara kode yang membangun suatu program komputer. Kode ini ditulis dalam berbagai bahasa pemrograman. Tujuan dari pemrograman adalah untuk memuat suatu program yang dapat melakukan suatu perhitungan atau 'pekerjaan' sesuai dengan keinginan si pemrogram. Untuk melakukan pemrograman, diperlukan keterampilan dalam algoritme, logika, bahasa pemrograman dan pada banyak kasus, pengetahuan-pengetahuan lain seperti matematika [1].

Pemrograman adalah suatu seni dalam menggunakan satu atau lebih algoritme yang saling berhubungan dengan menggunakan suatu bahasa pemrograman tertentu sehingga menjadi suatu program komputer. Bahasa pemrograman yang berbeda mendukung gaya pemrograman yang berbeda pula. Gaya pemrograman ini biasa disebut paradigma pemrograman.

Program adalah sekumpulan perintah yang memberitahukan komputer bagaimana mengerjakan tugas-tugasnya. Programmer komputer, terkadang disebut pengembang, menulis dan memodifikasi komputer. Untuk menciptakan sebuah program, pemrograman biasanya menulis atau membuat kode perintah-perintah dalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman [2].

Bahasa pemrograman adalah sejumlah kata kode, dan symbol yang membuat programmer dapat menyampaikan perintah kepada komputer [3]. Programmer menggunakan sebuah perangkat

pemrograman untuk menciptakan program. Program yang memudahkan pengguna dalam membangun program yang disebut perangkat pemrograman. Sama halnya dengan manusia yang mengucapkan berbagai bahasa (Inggris, Spanyol, Perancis, dan lain-lain). Programmer menggunakan bahasa pemrograman dan perangkat untuk menciptakan program. Definisi lain dari bahasa pemrograman adalah bahasa komputer yang digunakan dalam menulis program.

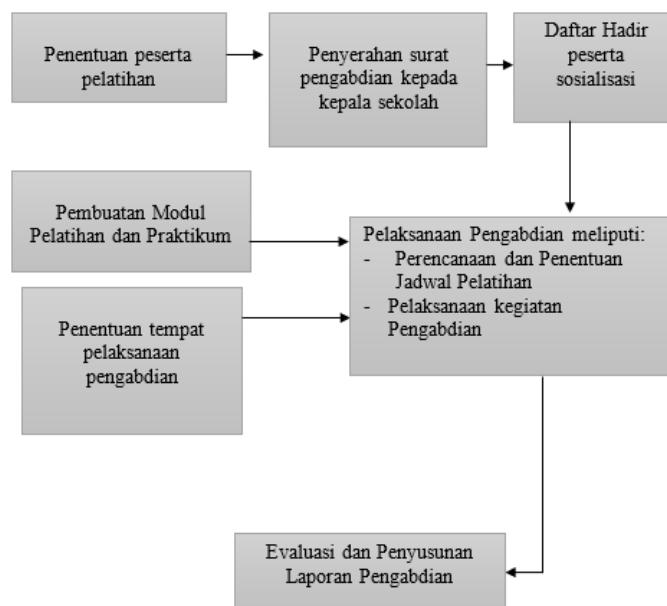
Di masa kini, sudah jadi hal yang lumrah jika siswa banyak menghabiskan waktu dengan gawai atau komputer mereka. Rasanya tepat jika pembelajaran di kelas dibuat lebih dekat dengan dunia mereka. Oleh karena itu aplikasi ini hadir dengan media pembelajaran digital yang berkualitas demi kemajuan siswa [5]. Perlu diketahui bersama, pembelajaran digital tidak sesederhana menggantikan peran buku pelajaran dan guru di kelas. Peran guru sangat penting untuk memastikan siswa menggunakan media digital dengan tepat sehingga dapat mendukung pemahaman terhadap materi.

Media belajar digital dapat dipakai untuk menggantikan peran buku pelajaran yang monoton. Animasi, komik interaktif, dan cerita akan lebih mudah menarik perhatian siswa, terutama mereka yang memiliki gaya belajar aural dan visual. Namun, tidak hanya sampai di situ saja [6]. Pembelajaran jadi semakin berkualitas bila siswa dapat diarahkan untuk melakukan aktivitas yang interaktif dan kreatif, tidak sekedar membaca atau menonton saja (penggunaan pasif). Siswa menjadi terlatih dalam menggunakan berbagai aplikasi yang akan berguna bagi pekerjaannya di masa depan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan SMP IT Al-Munadi ini bertujuan untuk memberikan sebuah materi dasar mengenai perkenalan, penjelasan, dan pengoperasian tentang logika pemograman coding melalui aplikasi PrimaIndisoft, yang pada akhirnya dapat meningkatkan minat serta kreativitas anak-anak secara produktif untuk membuat game sederhana versi mereka sendiri. Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah siswa SMP IT Al-Munadi dengan harapan agar peserta mampu dan minat untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengaktualisasikan apa yang telah mereka pelajari dari sumber lainnya.

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan merupakan urutan langkah dalam pelaksanaan kegiatan, dimulai pada tahap awal hingga sampai penyusunan laporan kegiatan.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan pengabdian ini akhirnya memilih format pelaksanaan langsung selama 1 hari, mengingat keterbatasan waktu bagi para siswa di SMP IT Al-Munadi. Pengabdian ini dilakukan pada

hari Sabtu, tanggal 24 Agustus 2020. Untuk sarana dan prasarana tempat disediakan oleh pihak SMP IT Al-Munadi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Adapun kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim adalah memberikan pemaparan mengenai peran pentingnya pemahaman coding program melalui pelatihan pembuatan aplikasi sederhana menggunakan aplikasi PrimaIndisoft kepada siswa SMP IT Al-Munadi, sehingga diharapkan para peserta pelatihan memperoleh referensi baru dan dapat lebih kreatif memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang saat ini.



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

#### 3.1. Evaluasi Keberhasilan

Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan ini sangat antusias diikuti oleh seluruh siswa SMP IT Al-Munadi. Para peserta menunjukkan keseriusan dan sangat tertarik dengan bahasa pemrograman yang baru diketahui. Para peserta sangat antusias mengikuti pelatihan ini dari awal hingga selesai.

Berdasarkan pemantauan tim selama pelaksanaan pelatihan, memang diketahui bahwa masih banyak peserta yang sangat awam dan memiliki pemahaman yang masih rendah terhadap pemrograman apalagi untuk mengetik coding-coding program, namun dengan bantuan dan penjelasan materi oleh tim, maka diketahui bahwa peserta pelatihan mampu memahami dan mengimplementasikan materi yang disampaikan.

Keberhasilan tersebut diketahui dari project yang dihasilkan oleh masing-masing peserta yang mampu mengimplementasikan analisi dan coding yang telah dijelaskan menjadi sebuah output yang sangat interaktif.

### 4. Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengenalan aplikasi PrimaIndisoft kepada siswa SMP IT Al-Munadi adalah: Tim pelaksana telah berhasil melaksanakan pengenalan penggunaan aplikasi PrimaIndisoft sebagai media belajar coding interaktif bagi siswa SMP IT Al-Munadi. Para peserta pelatihan sangat antusias mengikuti pelatihan yang dilaksanakan dan memiliki respons yang positif selama pelaksanaan kegiatan. Para peserta pelatihan mampu memahami materi yang diberikan karena dikemas untuk dapat dengan mudah dipahami.

### Daftar Pustaka

- [1] W. E. Bebas, "Wikipedia," [Online]. [Accessed 13 Nopember 2022].
- [2] A. R. Barabah, T. Karlita and A. A. Syauqi, Logika Algoritma dan Pemrograman Dasar, Jakarta: Andi, 2018.
- [3] H. Enggar and C. E.D., Cara Mudah dan Menyenangkan Belajar, Yogyakarta: Andi, 2015.
- [4] I. Komputer, "IlmuKomputer.com," [Online]. Available: <https://ilmukomputer.org/category/aplikasi-server/>. [Accessed 13 Februari 2020].
- [5] B. i. Asyik, "Membuat Pembelajaran Digital yang Berkualitas," 23 Mei 2023. [Online]. Available:

- <https://primaindisoft.com/blog/ciptakan-pembelajaran-digital-yang-berkualitas-di-kelas/>. [Accessed 28 Mei 2023].
- [6] D. Rusli, "Pelatihan Media Belajar Digital Bagi Guru SDIT Mutiara Pariaman Di Era New Norma," *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 5, pp. 1226-1231, 2021.
- [7] W. E. Bebas, "Wikipedia Ensiklopedia Bebas," [Online]. Available: <https://id.wikipedia.org/wiki/Ujian>. [Accessed 20 Februari 2020].
- [8] W. E. Bebas, "Wikipedia Ensiklopedia Bebas," 12 Januari 2021. [Online]. Available: [https://id.wikipedia.org/wiki/Dalam\\_jaringan\\_dan\\_luar\\_jaringan](https://id.wikipedia.org/wiki/Dalam_jaringan_dan_luar_jaringan). [Accessed 15 Februari 2021].
- [9] B. E. Purnama, Konsep Dasar Multimedia, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.