SIMAS
Jurnal Pengabdian Masyarakat
https://journal.uinsi.ac.id/index.php/SIMAS/index
Mei 2023, Volume 1 Nomor 2
E-ISSN: 2963-203X

Pelatihan Gerakan Pandai *Computational Thingking* di Kota Samarinda

Umar Fauzan[1], Mohamad Muklis[2], Siti Hadijah[3], Aufa Ihsan[4], Tiara Diasti[5], Nina Pebriarni[6], Ilham Adha[7], Windai Rukiyah[8]
[12345678] UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

*Corresponding Author e-mail: umar.fauzan@iainsamarinda.ac.id

Abstract:
Currently, school teachers, especially in Samarinda City, are not yet familiar with teaching using the concept of Computational Thinking, which makes them unable to teach their students to think computationally as an approach to problem-solving. This issue is concerning because problem-solving skills are one of the demands of the fourth industrial revolution and are essential abilities that students must possess. Therefore, it is necessary for teachers to be equipped to teach Computational Thinking to their students at school. To address this problem, there is a need to promptly improve the teachers' abilities in Computational Thinking education so that they can implement Computational Thinking learning methods with their students. To do this, an approach is required to train teachers on how to teach Computational Thinking to their students. In Samarinda City, the application of Computational Thinking (CT) in formulating and revealing solutions to problems can be achieved through socialization, training, and guidance on Computational Thinking materials for teachers in schools within the city. These efforts are carried out through activities like the CT Bebras socialization, with the expectation of introducing and applying Computational Thinking (CT) material as a creative learning method in schools in Samarinda City.

Keywords: smart movement, computational thinking

Abstrak
Saat ini, para guru di Kota Samarinda, terutama, belum mengenal secara baik pembelajaran berdasarkan konsep pemikiran komputasional (*Computational Thinking*), sehingga mereka kesulitan mengajarkan siswa untuk berpikir secara komputasional sebagai pendekatan dalam mengatasi masalah. Situasi ini menjadi perhatian penting mengingat kemampuan dalam memecahkan masalah menjadi salah satu tuntutan dari revolusi industri 4.0, yang menjadi keterampilan yang esensial bagi siswa. Oleh karena itu, keterampilan ini perlu diajarkan oleh para guru di sekolah. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan peningkatan kemampuan para guru dalam mengajar pemikiran komputasional sehingga mereka bisa menerapkan metode pembelajaran berbasis pemikiran komputasional kepada siswa mereka. Dalam mencapai tujuan tersebut, perlu adanya pendekatan dalam melatih para guru untuk mengajar pemikiran komputasional kepada siswa-siswa mereka. Di Kota Samarinda, penerapan *Computational Thinking* (CT) dalam merumuskan masalah dan mencari solusi dapat dicapai melalui sosialisasi, pelatihan, dan pembinaan tentang materi pemikiran komputasional bagi para guru di sekolah-sekolah Kota Samarinda. Upaya ini diwujudkan melalui aktivitas sosialisasi CT Bebras, yang diharapkan akan membantu memperkenalkan dan menerapkan materi *Computational Thinking* (CT) sebagai metode pembelajaran kreatif di sekolah-sekolah di Kota Samarinda.

Kata kunci : *computational thinking,* gerakan pandai.

A. Analisis Situasi

Pendidikan merupakan upaya peningkatan kapasitas manusia melalui pembelajaran pengetahuan, ketrampilan dan kecakapan yang dapat dilakukan secara formal, informal dan nonformal.[1] Tingkat pengetahuan atau literasi akan meningkat seiring dengan tuntutan pada masanya. Literasi Digital merupakan salah satu literasi utama saat ini sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas yang diakses melalui piranti komputer.[2] Literasi digital merupakan kecakapan (*life skills*) yang tidak hanya melibatkan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi, tetapi juga kemampuan bersosialisasi, kemampuan dalam pembelajaran, dan memiliki sikap, berpikir kritis, kreatif, serta inspiratif sebagai kompetensi digital.[3] Dengan demikian, kemampuan dalam hal literasi digital mencakup bukan hanya ketrampilan mengoptimalkan segala bentuk perangkat digital untuk mencapai produktivitas namun juga kemampuan untuk memahami bagaimana dunia digital bekerja.

Computational Thinking adalah salah satu konten utama dalam literasi digital dimana seseorang memiliki keterampilan yang memungkinkannya memecahkan masalah secara sistematis, sebagaimana komputer bekerja, meski pada awalnya komputer meniru manusia.[4] Upaya pemerintah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa ditegaskan melalui peraturan menteri mengenai kurikulum TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) saat ini disebut dengan informatika dimana salah satu muatannya adalah *Computational Thinking*.

Pandemi corona ini membuat kita dituntut untuk melek teknologi.[5] Sebagai guru kita harus bisa merancang pembelajaran yang menarik untuk tetap meningkatkan minat siswa dalam belajar secara daring.[6] Berdasarkan latar belakang tersebut, maka kami tim PKM Prodi TBI merancang kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) tentang *Computational Thinking* untuk meningkatkan kemampuan guru Bahasa Inggris dalam mengaplikasikan computer dan memahami fitur google sebagai media pembelajaran berbasis IT.

---

[1] Muhammad Rohan Saputra et al., 'Penggunaan Video Animasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar', *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran* 6, no. 3 (31 December 2021), https://doi.org/10.21462/educasia.v6i3.126.

[2] M. A. Dr. Julhadi and M. S. I. Nur Kholik, *HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK: Ditinjau Dari Media Komputer Dan Motivasi* (EDU PUBLISHER, 2021), https://books.google.co.id/books?id=BfclEAAAQBAJ.

[3] I. Kadek Budi Sandika, I. Kadek Agus Bisena, and Maria Osmunda Eawea Monny, 'IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TIK DALAM PENINGKATAN LITERASI DIGITAL SISWA SDN 6 DESA PECATU: IMPLEMENTATION OF LEARNING ICT IN IMPROVING DIGITAL LITERATURE STUDENTS OF SDN 6 PECATU VILLAGE', *Jurnal Pendidikan Dan Sastra Inggris* 2, no. 2 (2022): 1–5.

[4] Suci Rifa Ananda, Atma Murni, and Maimunah Maimunah, 'PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH OPEN-ENDED UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): 342–54.

[5] Nur Safitri, Nurul Latifatul Inayati, and Zaenal Abidin, 'MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BAHASA ARAB PADA MASA PANDEMI DI SMP MUHAMMADIYAH 7 SURAKARTA', *Tajdida: Jurnal Pemikiran Dan Gerakan Muhammadiyah* 18, no. 1 (2020): 59–66.

[6] Abdul Razak et al., 'Diseminasi Pembelajaran Mikir Di Madrasah Ibtidaiyah', *SIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 1 (2022): 13–16.

B. Metode Pelaksanaan

Persiapan kegiatan dilakukan dengan cara mengurus perijinan dengan beberapa sekolah yang menjadi sasaran kegiatan PKM. Sekolah yang menjadi sasaran kegiatan PKM ada 8 sekolah yang ada di Samarinda dan Balikpapan dengan jumlah guru 232 orang. Kegiatan dilakukan secara online dan offline. Yang dilakukan secara online yaitu di satu sekolah yaitu MIN Balikpapan, yang lain dilakukan secara offline dibeberapa tempat.

Tabel 1. Timeline Kegiatan PKM

No	Tanggal	Kegiatan
1	14 Juli 2021	Sosialisasi Program Pelatihan Computational Thinking kepadaKepala Madrasah se-Kaltim
2	28 Agustus 2021	Pelatihan Computational Thinking di MIN 1 Balikpapan
3	18 September 2021	Pelatihan Computational Thinking di MTs Normal Islam Samarinda
4	25 September 2021	Pelatihan Computational Thinking di MTsN 2 dan MANBalikpapan
5	29 September 2021	Pelatihan Computational Thinking di MTs Noor Iman Samarinda
6	2 Oktober 2021	Pelatihan Computational Thinking di MI Al Azhar Samarinda
7	9 Oktober 2021	Pelatihan Computational Thinking di MTs Al Azhar Samarinda
8	16 Oktober 2021	Pelatihan Computational Thinking di MTs Negeri Samarinda

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2021 sampai dengan 16 Oktober 2021 dilaksanakan di 8 Sekolah yang ada di Samarinda dan Balikpapan. Jumlah guru yang mengikuti kegiatan PKM sebanyak 232 orang.

Kegiatan dilakukan kurang lebih selama 5 bulan, karena jumlah sekolah dan peserta yang menjadi sasaran PKM cukup banyak. Kegiatan ini sangat membantu guru dalam penguasaan IT dan membuat program pembelajaran berbasis IT.

C. Hasil Luaran



Gambar 1. Peserta Pelatihan MIN 1 Balikpapan

PKM terlaksana dengan lancar. Kegiatan dilakukan secara online dan offline. Kegiatan online dilaksanakan di MIN Balikpapan. Sedangkan untuk MTs Normal Islam Samarinda, MTsN 2, MAN Balikpapan, MTs Noor Iman Samarinda, MI Al Azhar Samarinda, MTs Al Azhar Samarinda dan MTs Negeri Samarinda. Di Era generasi 4.0 guru dituntut untuk paham menggunakan dan memanfaatkan IT untuk mengembangkan pembelajaran yang berkualitas. Pelatihan yang diberikan kepada guru berupa pembuatan media pembelajaran berbasis IT meliputi: penggunaan youtube sebagai media belajar, penggunaan aplikasi zoom, penggunaan aplikasi



Gambar 2. Peserta Pelatihan MTs Normal Islam Samarinda

google meet, dan aplikasi skype. Peserta di ajarkan membuat video interaktif pembelajaran. Selain beberapa aplikasi tersebut, guru juga di beri pembekalan untuk belajar pembuatan google form untuk memudahkan proses assesmen bagi peserta didik, membuat google class untuk memudahkan monitoring tugas terstruktur bagi siswa. Peserta juga di ajari cara membuat soal berbasil CT untuk memudahkan rekapitulasi hasil pembelajaran.



Gambar 3. Peserta Pelatihan MTs Negeri 2 dan MAN

Guru yang berhasil membuat video konten pembelajaran sebanyak 93 orang (40%) dari seluruh jumlah peserta yaitu 232 orang. Peserta terkendala pengeditan

pada saat membuat video pembelajaran. Berbeda dengan worksheet untuk pembuatan google form dan google class tidak terdapat kendala. Jumlah peserta yang mampu menyelesaikan tugasnya sejumlah 221 orang (95%) dari jumlah total peserta sebanyak 232 orang.



Gambar 4. Peserta Pelatihan MTs Noor Iman Samarinda

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kegiatan PKM, peserta mengalami kendala dalam membuat konten youtube media pembelajaran. Guru terkendala membuat konten dan proses edit video. Membuat youtube membutuhkan waktu yang panjang, memori yang cukup banyak. Sedangkan guru terkendala dengan peralatan yang ada. Guru hanya memiliki Hand Phone untuk sarana pembuatan media pembelajaran. Sedangkan untu membuat konten youtube perlu beberapa peralatan yang mendukung untuk mendapatkan kualitas video yang berkualitas.



Gambar 5. Peserta Pelatihan MTs Al Azhar Samarinda

D. Simpulan

Pembuatan google form dan google class ini sangat mudah diaplikasikan oleh guru karena lebih mudah dipahami. Guru bisa mengaplikasikan dengan baik pembuatan google form dan google class dengan baik. Guru merasa sangat terbantu dengan adanya aplikasi ini karena memudahkan kita dalam proses penilaian dan pengimputan tugas siswa.

Refrensi

Ananda, Suci Rifa, Atma Murni, and Maimunah Maimunah. 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Open-Ended Untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa'. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): 342–54.

Dr. Julhadi, M. A., and M. S. I. Nur Kholik. *Hasil Belajar Peserta Didik: Ditinjau Dari Media Komputer dan Motivasi*. EDU PUBLISHER, 2021. https://books.google.co.id/books?id=BfclEAAAQBAJ.

Muhammad Rohan Saputra, Kautsar Eka Wardhana, Rahmad Effendy, Rahmatul Muthmainnah, and Trianisa Ayu Anastasya. 'Penggunaan Video Animasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar'. *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran* 6, no. 3 (31 December 2021). https://doi.org/10.21462/educasia.v6i3.126.

Razak, Abdul, Siti Nasiah, Kautsar Eka Wardhana, Indriana Rahmawati, Diva Ramadhan, and Munirohwati Munirohwati. 'Diseminasi Pembelajaran Mikir di Madrasah Ibtidaiyah'. *SIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 1 (2022): 13–16.

Safitri, Nur, Nurul Latifatul Inayati, and Zaenal Abidin. 'Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Pada Masa Pandemi di SMP Muhammadiyah 7 Surakarta'. *Tajdida: Jurnal Pemikiran Dan Gerakan Muhammadiyah* 18, no. 1 (2020): 59–66.

Sandika, I. Kadek Budi, I. Kadek Agus Bisena, and Maria Osmunda Eawea Monny. 'Implementasi Pembelajaran TIK Dalam Peningkatan Literasi Digital Siswa SDN 6 Desa Pecatu: Implementation of Learning ICT in Improving Digital Literature Students of Sdn 6 Pecatu Village'. *Jurnal Pendidikan Dan Sastra Inggris* 2, no. 2 (2022): 1–5.