



## Pelatihan Computational Thinking pada Mata Pelajaran bagi Guru Madrasah Pondok Pesantren Selaparang Lombok Berbasis Kurikulum Merdeka

**Diah Supatmiwati\***, Kartarina, Ismarmiaty, Hilda Hastuti,  
Wahyu Kamil Syarifaturrahman, Okta Travelian  
Universitas Bumigora

\*Corresponding Author. Email: [diah.supatmiwati@universitasbumigora.ac.id](mailto:diah.supatmiwati@universitasbumigora.ac.id)

**Abstract:** The aim of this community service is to increase teachers' knowledge and competence related to computational thinking in school subjects and support the program of implementing computational thinking skills for elementary and junior and senior high schools. The method of implementing the service is in the form of a workshop which includes preparation activities, material presentation, and sessions for making CT-based questions. The material is collaborated with existing school subjects such as Mathematics, Language and Social and Physical Science. The target partners of this service are MI and MTs teachers who teach at the Islamic Boarding School of Selaparang Kediri in West Lombok who totaled 31 teachers. In the final session of the activity, an evaluation is carried out using a questionnaire and is analyzed descriptively. The results of this service show that there is an increase in computational thinking knowledge and teachers are able to infuse CT in the subjects they teach.

**Abstrak:** Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi guru terkait computational thinking (CT) pada Mata Pelajaran serta mendukung program penyebaran kemampuan berpikir komputasi untuk sekolah dasar dan menengah pertama maupun atas. Metode pelaksanaan pengabdian ini menggunakan pelatihan yang meliputi kegiatan persiapan, pemberian materi, dan sesi pembuatan soal-soal dengan muatan CT. Materi dikolaborasi dengan mata pelajaran yang ada di sekolah seperti Matematika, Bahasa dan IPAS. Mitra sasaran pengabdian ini adalah guru MI dan MTs yang berada dalam naungan pondok pesantren Selaparang Kediri Lombok Barat yang berjumlah 31 guru. Pada sesi akhir kegiatan dilakukan evaluasi dengan menggunakan angket dan dianalisis secara deskriptif. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan computational thinking dan para guru mampu menginfuskan computational thinking dalam mata pelajaran yg diampu.

### Article History:

Received: 10-04-2023  
Reviewed: 19-08-2023  
Accepted: 05-10-2023  
Published: 19-11-2023

### Key Words:

Computational Thinking;  
Merdeka Curriculum;  
Critical Thinking;  
Training.

### Sejarah Artikel:

Diterima: 10-04-2023  
Direview: 19-08-2023  
Disetujui: 05-10-2023  
Diterbitkan: 19-11-2023

### Kata Kunci:

Berpikir Komputasi;  
Kurikulum Merdeka;  
Berpikir Kritis; Pelatihan.

**How to Cite:** Supatmiwati, D., Kartarina, K., Ismarmiaty, I., Hastuti, H., Syarifaturrahman, W., & Travelian, O. (2023). Pelatihan Computational Thinking pada Mata Pelajaran bagi Guru Madrasah Pondok Pesantren Selaparang Lombok Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(4), 855-864. doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i4.7577>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i4.7577>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## Pendahuluan

Kurikulum Merdeka yang di luncurkan pada Februari 2022 oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Mendikbudristek), Nadiem Anwar Makarim, merupakan upaya dari pemerintah untuk memulihkan *learning loss* pada pasca pandemi. Kurikulum Merdeka memiliki karakteristik pembelajaran berbasis projek. Hal tersebut bertujuan untuk pengembangan *soft skills* dan karakter siswa. Fokus pada materi dasar sehingga terdapat waktu yang cukup untuk pembelajaran yang mendalam bagi kompetensi dasar. Kompetensi dasar meliputi literasi dan numerasi dan lebih fleksibilitas bagi guru untuk melakukan



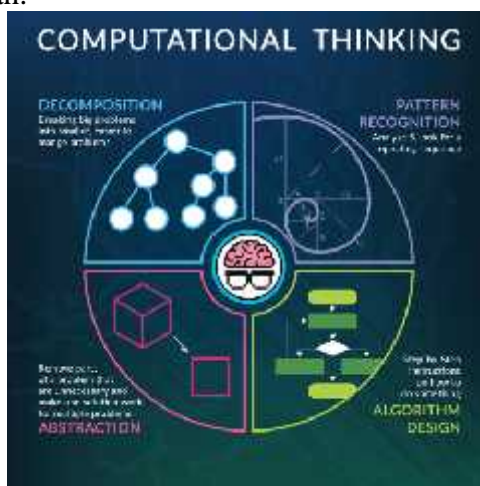
pembelajaran. Pembelajaran tersebut sudah terdiferensiasi sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam melakukan pemahaman dengan konteks dan muatan lokal. Terdapat perbedaan yang mendasar dari Kurikulum Merdeka dengan Kurikulum 2013 mulai di jenjang SD sampai dengan jenjang Sekolah Menengah. Salah satu dari beberapa perbedaan yang mendasar atau esensial pada Kurikulum Merdeka di jenjang SD sampai dengan jenjang Sekolah Menengah adalah terdapatnya Integrasi *computational thinking* dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika dan IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yaitu gabungan mata pelajaran IPA dan IPS) (pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran Mendikbudristek, 2022). dengan kata lain dalam Kurikulum Merdeka untuk jenjang SD sampai dengan jenjang Sekolah Menengah akan dikenalkan cara berpikir komputasional (*Computational Thinking*) pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika dan IPAS.

Berpikir komputasi atau *Computational Thinking* (CT) sudah menjadi ketrampilan dasar yang wajib dimiliki setiap orang di abad ke-21, berpikir komputasi merupakan salah satu teknik penyelesaian masalah yang sangat penting untuk dikuasai demi mempersiapkan generasi penerus yang berdaya saing di era ekonomi digital saat ini. Kemampuan guru-guru di Lombok, Nusa Tenggara Barat (NTB) dalam melatih siswa/siswi untuk berpikir kritis dalam menghadapi revolusi industri 4.0, masih kurang dalam penerapannya, guru dituntut untuk dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah saat proses belajar di sekolah (informatika). Saat ini guru-guru di Lombok NTB masih sedikit yang dapat mengadopsi materi berpikir secara komputasi (CT) kedalam mata pelajaran yang diampu, baik SD, SMP dan SMA (Kartarina et al., 2021). Menyadari bahwa masih banyak guru di NTB yang belum mengenal CT, maka melalui pendampingan implementasi *Computational Thinking* pada Mata Pelajaran, diharapkan agar guru mampu mengajarkan literasi CT kepada siswa, dan menyisipkan CT pada mata pelajaran yang diampunya. Ada tiga jenjang kemampuan yang ditargetkan, yaitu Kemampuan paling dasar dan minimal, adalah agar guru mampu mengenalkan CT melalui latihan persoalan sehari-hari (Bebras), dan melalui literasi serta numerasi. Kemampuan tingkat menengah merupakan pengetahuan untuk menginfus CT pada mata pelajaran Bahasa, matematika dan IPAS, melalui kegiatan analisis data, dan Pemodelan & Simulasi. Kemampuan tingkat lanjut adalah kemampuan mengajarkan CT melalui pemrograman visual.

Mempertimbangkan pentingnya memiliki kompetensi berpikir kritis era abad 21, maka dari itu melatih dan membiasakan diri untuk berpikir kritis bagi generasi penerus maka perlu dilakukan pendampingan implementasi *Computational Thinking* pada Mata Pelajaran guru-guru MI dan MTs Pondok Pesantren Selaparang. Penguasaan CT oleh guru MI dan MTs Pondok Pesantren Selaparang diharapkan bisa melatih siswa-siswanya di Madrasah untuk dapat memecahkan masalah setelah melatih diri dengan pengenalan materi CT Bebras. (Kong & Abelson, 2019) Wing (2006) dalam (Kang et al., 2019) (Rijal & Hamidy, 2016) (Latif et al., 2021) (Sriwinarti et al., 2022) menyatakan bahwa CT adalah keterampilan dasar yang harus dimiliki setiap orang di abad ke-21, kemampuan CT seperti halnya membaca, menulis, dan berhitung. Munir (2011) dalam (Buchari et al., 2019) menyebutkan bahwa *Computational Thinking* adalah proses berfikir penyelesaian masalah dengan menggunakan ilmu komputer (informatika). Serta pernyataan Wing (2006) yang kutip (Hammad et al., 2021) (Rosadi et al., 2020) (Gunawan et al., 2021) menyebutkan bahwa *computational thinking* adalah kemampuan intelektual yang digunakan dalam menyusun permasalahan serta solusinya, sehingga solusi yang diberikan dapat digunakan secara efektif oleh agen pemroses informasi baik itu manusia maupun komputer. (Inggriani Liem, 2018) dalam (Ismarmiaty et



al., 2020) menjelaskan bahwa *Computational Thinking* terdiri atas 4 kuncidasar pemikiran, yaitu: (1) dekomposisi (*decomposition*): memecahkan permasalahan yang rumit menjadi bagian-bagian kecil yang lebih sederhana dan mudah dikerjakan, (2) pengenalan pola (*Pattern Recognition*): mencari kemiripan antara berbagai permasalahan, (3) abstraksi (*abstraction*): berfokus pada informasi yang penting saja dan mengabaikan informasi yang dianggap tidak relevan, (4) Algoritma (*algorithm*): merancang langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan.



**Gambar1. Konsep CT**

**Sumber: Computational Thinking - District Learning Team (sd61.bc.ca)**

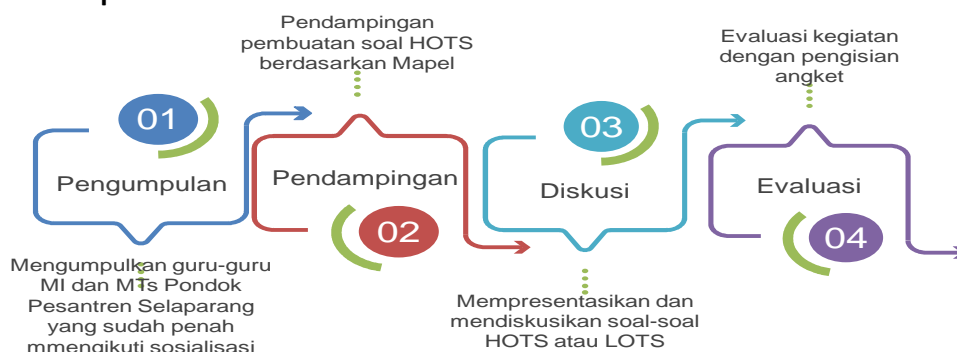
Program Gerakan PANDAI (Pengajar untuk Era Digital Indonesia) merupakan program yang dilaksanakan oleh Bebras Indonesia. Gerakan ini juga mendapat dukungan dari Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan & Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Tujuan dari gerakan ini adalah untuk memperkenalkan kemampuan berpikir komputasional kepada 22.000 guru dan 2 juta siswa sekolah Dasar dan Sekolah Menengah di Indonesia. Organisasi edukasi non-profit Bebras Indonesia yang memiliki kemitraan dengan 79 Universitas di Indonesia dalam bentuk Biro Bebras Universitas, salah satunya Biro Universitas Bumigora, untuk menjalankan Gerakan PANDAI tersebut. Bebras adalah sebuah inisiatif internasional yang bertujuan untuk mempromosikan *computational thinking* di kalangan guru dan murid serta untuk masyarakat luas. (Buchari et al., 2019) (Ismarmiaty et al., 2020) (Endah et al., 2020) (Supatmiwati et al., 2021) Berdiri pada tahun 2005 di Lituania, Bebras telah mengembangkan *International Challenge* atau Tantangan Internasional tahunan tentang Informatika dan Pemikiran Komputasi di antara kaum muda. (Vegt & Schrijvers, 2019). BiroBebras Universitas Bumigora (UBG) merupakan salah satu biro yang ditunjuk untuk mengenalkan dan mengimplementasikan *computational thinking* di wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB). Bebras biro UBG bagian dari organisasi Bebras Indonesia yang bertujuan mensosialisasikan CT kesekolah-sekolah dan madrasah-madrasah di sekitar kota Mataram, Lombok Barat, Lombok Tengah dan Lombok Timur. Tujuan kegiatan Biro Bebras UBG pada tahun ini adalah untuk mengimplementasikan *computational thinking* pada tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) terkait dengan implementasi kurikulum Merdeka (prototipe). Saat ini guru-guru di Lombok NTB masih sedikit yang mengadopsi materi berpikir secara komputasi (CT) kedalam mata pelajaran yang diampunya, baik SD, SMP dan SMA. (Kartarina et al., 2021) pada kegiatan saat ini biro Bebras UBG berkomitmen meningkatkan kemampuan guru madrasah khususnya

untuk tingkat MI dan MTs di Pondok Pesantren Selaparang Lombok dalam mengimplementasikan *computational thinking* dengan melatih dan melakukan pendampingan kepada guru-guru pondok pesantren Selaparang dalam menginterpretasikan soal-soal mata pelajaran agar bermuatan *computational thinking*. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi guru-guru MI dan MTs di Pondok Pesantren Selaparang terkait *computational thinking* pada Mata Pelajaran serta mendukung program penyebaran kemampuan berpikir komputasi untuk sekolah dasar dan menengah pertama maupun atas. Diharapkan kegiatan tersebut dapat memberikan sumbangsih dalam melatih siswa dan siswi untuk berpikir kritis.

### Metode Pengabdian

Metode pelaksanaan pengabdian bagi guru-guru MI dan MTs di Pondok Pesantren Selaparang oleh Biro Bebras Universitas Bumigora adalah sebagai berikut :

#### Tahapan Pelatihan



**Gambar 2. Tahapan Pelatihan**

- 1) Biro Bebras UBG mengumpulkan guru-guru MI dan MTs Pondok Pesantren Selaparang yang sudah pernah mengikuti sosialisasi atau pengenalan CT yang pernah diadakan pada tahun 2021. dari kegiatan sebelumnya para guru sudah dikenalkan CT sehingga akan lebih mudah untuk melakukan pendampingan untuk dilatih dan didampingi dalam membuat soal-soal yang mengandung CT.
- 2) Pelatihan diawali dengan ceramah pengenalan CT kepada guru-guru peserta, kemudian guru dilatih bagaimana mengidentifikasi soal-soal itu HOTS atau LOTS dengan contoh-contoh soal latihan bebras
- 3) Para guru peserta dibagi kelompok berdasarkan jenjangnya yaitu guru MI berkelompok dengan MI dan yang mengajar di MTs menjadi Satu kelompok. kelompok-kelompok tersebut dalam pembuatan soal didampingi oleh masing-masing satu dosen pembina. Kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan soal yang telah dibuat dan bersama-sama dengan kelompok lain melakukan apakah soal-soal tersebut sudah HOTS atau LOTS. Soal-soal hasil dari pendampingan guru-guru MI dan MTs Pondok Pesantren Selaparang dalam implementasi CT akan dikumpulkan dan dijadikan Modul untuk bisa dilatihkan kepada siswa siswi sekolah masing-masing
- 4) Diakhir kegiatan dilakukan evaluasi terkait kegiatan yang sudah dilakukan dengan mengisi angket dan pembuatan video testimoni dari peserta. data yang diperoleh kemudian di tabulasi dan dianalisis secara deskriptif.



## Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Pengabdian implementasi CT kedalam mata pelajaran pada guru MI dan MTs pondok pesantren Selaparang dilaksanakan di pondok pesantren Selaparang Kediri Lombok pada bulan Desember 2022. Pengabdian ini diikuti oleh 31 Guru yang berasal dari jenjang MI dan MTs yang berada di wilayah binaan pondok pesantren Selaparang, jumlah guru peserta dan mata pelajaran yang diampu dapat dilihat pada Tabel 1 berikut

**Tabel 1. Daftar guru peserta dan mata pelajaran yang diampu**

No	Nama	Tempat Mengajar	Mata Pelajaran
1.	Hidayati S.Pd	MI NW Selaparang	Guru Kelas
2.	Muh. Mujaddidi A.	MI NW Selaparang	Matematika
3.	Sarne, S.Pd	MI NW Selaparang	Guru Kelas
4.	Khaulid Jaelani, S.Ag	MI NW Selaparang	Bahasa Arab
5.	Suhaeli, S.Pd	MI NW Selaparang	Guru Kelas
6.	Seribanun, S.Pd	MI NW Selaparang	Guru Kelas
7.	Baiq Maya Maesarah	MI NW Selaparang	Mulok
8.	Siti Hadijah Wahidah	MI NW Selaparang	Guru Kelas
9.	Harwaini, S.Pd	MI NW Selaparang	Guru Kelas
10.	Ramli Ahmad, S.Pd.I	MI NW Selaparang	Guru Kelas
11.	Bq. Sri Saumi Rahmatun	MTS NW Putra Selaparang	IPS
12.	Nilawati	MTS NW Putra Selaparang	Bahasa Inggris
13.	Nunung Apriani	SMPI Tarbiyatussiby	Matematika
14.	Nuning Febriyani	MTS NW Putri Selaparang	Bahasa Indonesia
15.	Muhammad Yasir	MTS NW Putri Selaparang	IPA Terpadu
16.	Khaeruman Zohdi	MTS NW Putri Selaparang	IPS
17.	Tsamaratul Jinan	MTS NW Putri Selaparang	Mulok
18.	Lilik Priyantari	MTS NW Putri Selaparang	Matematika
19.	Novia Sophia Farida	MTS NW Putri Selaparang	IPS
20.	Juwairiyah, S.Pd	MTS NW Putri Selaparang	Bahasa Inggris
21.	Hidayani	MTS NW Putri Selaparang	Aqidah Akhlak
22.	Junita Dewi	MTS NW Putri Selaparang	Matematika
23.	Saeful Rahim	MTS NW Putri Selaparang	IPA
24.	Baiq. Heni Huswatun	SMPI Tarbiyatussiby Ila Darisalam	Prakarya
25.	Purnamasari	MTS NW Putri Selaparang	IPA
26.	Budi Purnawan	MTS NW Putri Selaparang	IPS
27.	Hidayati S.Pd	MTS NW Putri Selaparang	IPA
28.	Muh. Mujaddidi A.	MTS NW Putri Selaparang	IPA
29.	Hj. Nurlaela Idris, S. Ag	MTS NW Putri Selaparang	KAMAD Putri
30.	Mansur, S. Pd. I (MI)	MI NW Selaparang	KAMAD MI
31.	H. Abdul Hapiz, SS., M. Pd.	MTS NW Putra Selaparang	KAMAD Putra

Pelaksanaan diawali dengan penjelasan dari fasilitator terkait CT untuk menyegarkan kembali ingatan para guru terkait CT, kemudian para guru peserta diberikan waktu untuk menyelesaikan soal-soal latihan yang telah disiapkan. Contoh pelaksanaan penjelasan dari fasilitator dapat dilihat pada Gambar 3



**Gambar 3. Penyebaran Materi dan latihan soal CT**

Selanjutnya yaitu pendampingan pembuatan soal, peserta dibagi menjadi tiga kelompok yang terdiri dari: kelompok MI, kelompok MTs Putri dan Kelompok MTs Putra. Para guru diminta untuk membuat soal dengan mengikuti pedoman soal yang telah diberikan. Kelompok peserta guru dibekali dengan beberapa perangkat yang bisa digunakan sebagai alat peraga implementasi CT dalam soal, disarankan dalam membuat soal dibuat menarik dengan disertakan gambar-gambar serta soal dalam bentuk cerita. Selama diskusi kelompok-kelompok tersebut didampingi dengan dosen pembina.



**Gambar 4. pendampingan pembuatan Soal**

Hasil implementasi berupa peraga computational thinking dan masing-masing kelompok menghasilkan satu soal cerita yang kemudian dipresentasikan bersama untuk didiskusikan dengan tim biro Bebras Universitas Bumigora dan pada kelompok lainnya untuk memberikan pemahaman lebih baik terkait implementasi computational thinking.



**Gambar 5. Presentasi dari para Guru peserta**

Pelaksanaan kegiatan ini menghasilkan tiga soal cerita, dimana para guru peserta berusaha menginfus CT kedalam soal-soal tersebut, serta berupaya membuat soal dengan tampilan yang menarik, sebagai trigger buat siswa tertarik pada soal.



**Gambar 6. Desain soal peserta**

Berikut ini adalah salah satu contoh ekstrak soal yang dibuat para guru peserta  
**PENGELOMPOKAN HEWAN BERDASAR MAKANANNYA**

Pada hari minggu siswa MI (b) pergi ke kebun binatang. Di kebun binatang tersebut terdapat bermacam-macam binatang. Siswa diberi tantangan mengelompokkan hewan herbivora, karnivora dan omnivora berdasarkan ciri-ciri berikut:

- Herbivora: Gigi geraham cenderung rapat yang digunakan untuk mengunyah dan melumatkan makanannya yang berupa tumbuhan.
- Karnivora: Memiliki gigi taring yang kuat dan tajam, yang digunakan sebagai alat untuk mencabik-cabik daging mangsanya.
- Omnivora: Struktur giginya yang terdiri atas gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham secara lengkap. Gigi seri untuk memotong makanan, gigi taring untuk mencabik daging, sedangkan gigi geraham untuk mengunyah.

Maka kombinasi paling tepat jumlah hewan herbivora, karnivora dan omnivora di gambar di samping adalah:

A. 6 Herbivora, 6 Karnivora dan 2 Omnivora  
B. 7 Herbivora, 5 Karnivora dan 2 Omnivora  
C. 3 Herbivora, 8 Karnivora dan 3 Omnivora  
D. 7 Herbivora, 2 Karnivora dan 5 Omnivora

**Gambar 7. soal gambar peserta yang diekstraksi ke digital**

Sumber gambar: Free Pic (internet)



**Gambar 8. Diagram Muatan CT pada Soal**

Soal contoh tersebut didisain untuk level MI atau sekolah dasar tentang pengenalan jenis jenis hewan, dari hasil evaluasi dengan tim bebras biro UBG dan kelompok lainnya ada ketidak sesuai deskripsi ciri-ciri hewan dengan gambar ilustrasi karena gambar yang dijadikan ilustrasi tidak mencerminkan deskripsi jenis hewan, jadi akan sulit untuk siswa mengidentifikasi, hal ini disebabkan karena gambar yg dijadikan ilustrasi secara acak diambil dari berbagai sumber diinternet. Tugas berikutnya adalah memperbaiki soal tersebut sesuai



dengan hasil evaluasi. Hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan dievaluasi dengan menyebarkan angket pada para peserta, sebagai upaya biro bebras dalam meningkatkan kegiatan berikutnya. Butir-butir Evaluasi yang diberikan kepada guru-guru terkait dengan pelaksanaan kegiatan implementasi pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Butir-butir Evaluasi Implementasi Computational Thinking**

Butir Evaluasi	
P1	Materi pelatihan yang saya ikuti sesuai dengan kebutuhan mengajar saya
P2	Materi pelatihan yang saya ikuti sesuai dengan tujuan pelatihan
P3	Materi pelatihan yang saya ikuti disampaikan dengan menarik dan dibahas secara mendalam
P4	Materi pelatihan yang saya ikuti dapat memberikan manfaat secara pengetahuan dan keterampilan dibidang pekerjaan saya
P5	Pelatihan yang saya ikuti menggunakan metode pelatihan yang sesuai dengan topik yang dibahas
P6	Pelaksanaan pelatihan yang saya ikuti sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dan tepat waktu
P7	Panitia pelatihan memiliki kesigapan dalam membantu para peserta pelatihan
P8	Instruktur pelatihan yang saya ikuti dapat berinteraksi dengan baik kepada saya dan peserta lainnya
P9	Instruktur pelatihan yang saya ikuti memberikan kesempatan kepada saya dan peserta lainnya untuk bertanya
P10	Instruktur pelatihan yang saya ikuti menyampaikan materi pelatihan dengan jelas dan mudah dipahami
P11	Bahasa yang digunakan selama penyampaian materi pelatihan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti



**Gambar 9. Grafik Hasil Kuisisioner**

Dari hasil evaluasi dapat dilihat bahwa materi pelatihan yang diberikan kepada guru sekolah telah sesuai dengan kebutuhan mengajar guru tersebut P1 dengan nilai 4,17 dengan kategori setuju. Selain itu, guru menyatakan setuju dengan nilai 4,13 bahwa materi pelatihan yang diikuti sesuai dengan tujuan pelatihan P2 dan P3 dengan nilai 4,28 dalam kategori setuju juga terhadap materi pelatihan menarik untuk didalami dan P4 dengan nilai 4,36 menyatakan setuju bahwa pelatihan yang guru ikuti dapat memberikan manfaat secara pengetahuan dan keterampilan di bidang pekerjaannya. P1 – P4 adalah evaluasi terkait kebutuhan dan manfaat pelatihan buat para guru rata-rata menyatakan setuju dengan implemntasi CT. Evaluasi buat tim dosen dan fasilitator pada P5 sampai P 11 juga rata-rata menyatakan setuju yang artinya teknik, metode cara penyampaian dan bahasa yang digunakan bisa diterima dengan baik oleh para peserta. Evaluasi juga dilakukan secara langsung dengan memberikan testimoni terkait kegiatan yang diikuti para guru.





Dari hasil evaluasi diperoleh data bahwa para guru peserta memahami apa itu CT dan memahami bahwa, kemampuan berpikir secara komputasi adalah keterampilan yang sangat berharga dalam lingkungan pendidikan, terutama bagi guru dan siswa. Metodologi berpikir komputasional bisa diterapkan ke bidang pendidikan, di mana dapat dimanfaatkan dalam proses pengajaran maupun dalam kegiatan penilaian rutin yang berlangsung dan pembuatan soal-soal berbasis CT, yang menghasilkan soal yang HOTS (*High order thinking skill*) (Bloom di Endah, dkk 2020). Ada beberapa aspek dari proses ini yang menjadi masukan dan berpotensi untuk ditingkatkan di kemudian hari.

### **Kesimpulan**

Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa respon positif dari guru terhadap kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan dan bermanfaat dalam mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Disamping itu, terdapat peningkatan pengetahuan computational thinking dan para guru mampu menginfuskan computational thinking dalam mata pelajaran yg diampu. Selanjutnya adalah tahap implementasi ke siswa oleh guru yang sudah dilatih. Memperkenalkan pemikiran komputasional adalah proses yang harus diikuti dengan instruksi ekstensif agar berhasil.

### **Saran**

Pelaksanaan kegiatan ini diikuti oleh beberapa volunteer baik itu dosen dan mahasiswa sebagai perwakilan Bebras Biro UBG. Program ini merupakan salah satu program kerja yang telah dilaksanakan oleh Bebras Biro Universitas Bumigora. Target dari kegiatan ini agar bisa memberikan dampak yang signifikan kepada beberapa pihak yang terlibat khususnya para guru MI dan MTs di bawah naungan pondok pesantren Selaparang. Sehingga para guru yang sudah terlibat dalam pelaksanaan dapat menerapkan metode pembelajaran computational thinking dalam mencari pemecahan masalah dan mengungkapkan solusinya yang tentunya akan bermanfaat bagi siswanya.

### **Daftar Pustaka**

- Buchari, M. A., Arsalan, O., Firdaus, Miraswan, K. J., & Sembiring, S. (2019). Sosialisasi dan Pelatihan Bebras Challenge Untuk Siswa SMP di Kota Palembang. *Prosiding Annual Research Seminar 2019 : Computer Science & ICT*, 5(2), 978–979.
- Endah, S. N., Sarwoko, E. A., Bahtiar, N., Wibowo, A., & Kurniawan, K. (2020). Pembinaan Pola Pikir Komputasi dan Informatika pada Siswa Sekolah Dasar. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v11i1.2317>
- Gunawan, S., Lamada, M., Nurabdiansyah, & Octavia, S. A. (2021). PKM Workshop Desain Grafis. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 967–970.
- Hammad, R., Latif, K. A., Kartarina, K., Irfan, P., Syahrir, M., Anas, A. S., Cahyablindar, A., & Hidayatullah, M. (2021). Sosialisasi Computational Thinking Pada Guru MTs Yayasan NW Darul Abror Gunung Rajak Lombok Barat. *Jurnal Pengabdi*, 4(1), 75. <https://doi.org/10.26418/jplp2km.v4i1.44516>
- Ismarmiaty, Agustin, K., Hairani, Hadi, S., Abdillah, M. N., Indriani, Ulfayanti, & Hambali, M. S. (2020). Sosialisasi Gerakan Pandai Computational Thinking pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Ittihadul Ikhlas Pendidikan dan Kebudayaan bapak Awaluddin Tjalla di acara Grow with Google di Perpustakaan Nasional Repu. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*



- Berkarakter*, 3(2), 173–184.
- Kang, E. H., Seong, Y.-O., & Seo, Y. G. (2019). A Study on the Effect of Bebras Challenge to Raise CT. *Journal of Digital Contents Society*, 20(10), 1961–1968. <https://doi.org/10.9728/dcs.2019.20.10.1961>
- Kartarina, K., Madani, M., Supatmiwati, D., Riberu, R. A., & Lestari, I. P. (2021). Sosialisasi dan Pengenalan Computational Thinking kepada Guru pada Program Gerakan Pandai oleh Bebras Biro Universitas Bumigora. *ADMA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 27–34. <https://doi.org/10.30812/adma.v2i1.1271>
- Kong, S.-C., & Abelson, H. (2019). Computational Thinking Education. In S.-C. Kong & H. Abelson (Eds.), *Computational Thinking Education*. Springer Open. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-6528-7\\_5](https://doi.org/10.1007/978-981-13-6528-7_5)
- Latif, K. A., Hammad, R., & Muhid, A. (2021). Pengenalan Computational thinking pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Nahdatul Wathan Marcapada Lombok Barat. *JPMB: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 4(1), 33–40.
- Marieska, M. D., Rini, D. P., Oktadini, N. R., Yusliani, N., & Yunita. (2019). Sosialisasi dan Pelatihan Computational Thinking untuk Guru TK, SD, dan SMP di Sekolah Alam Indonesia (SAI) Palembang. *Prosiding Annual Research Seminar 2019: Computer Science and ICT*, 5(2), 7–10.
- Rijal, M. K., & Hamidy, A. (2016). Computational Thinking Training and Its Implementation in Learning for MTS Teacher Noor Iman Samarinda. *Eltafani*, 1(1), 13–19.
- Rosadi, M. E., Wagino, W., Alamsyah, N., Rasyidan, M., & Kurniawan, M. Y. (2020). Sosialisasi Computational Thinking untuk Guru-Guru di SDN Teluk dalam 3 Banjarmasin. *Jurnal SOLMA*, 9(1), 45–54. <https://doi.org/10.29405/solma.v9i1.3352>
- Sriwinarti, N. K., Apriani, A., Supatmawati, D., Kartarina, K., & Ismarmiaty, I. (2022). Pendampingan Proses Pembuatan Soal Berbasis Computational Thinking kepada Guru pada Guru-Guru Tingkat SD dan SMP Kecamatan Sakra, Kabupaten Lombok Timur. *ADMA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 209–220. <https://doi.org/10.30812/adma.v2i2.1568>
- Supatmiwati, D., Suktiningsih, W., Anggrawan, A., & Katarina, K. (2021). Sosialisasi Computational Thinking Mata Pelajaran Bahasa Inggris untuk Guru-Guru MI dan MTs Wilayah Lombok Tengah. *ADMA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 73–84. <https://doi.org/10.30812/adma.v2i1.1257>
- Vegt, W. van der, & Schrijvers, E. (2019). Analyzing Task Difficulty in a Bebras Contest Using Cuttle. *Olympiads in Informatics*, 13(2008), 145–156. <https://doi.org/10.15388/oi.2019.09>
- Zahid, M. Z., Dewi, N. R., Asih, T. S. N., Winarti, E. R., Putri, T. U. K., & Susilo, B. E. (2021). Scratch Coding for Kids: Upaya Memperkenalkan Mathematical Thinking dan Computational Thinking pada Siswa Sekolah Dasar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 476–486. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>