

Pemanfaatan Google Site dalam Pelatihan Pembuatan Website Sebagai Kegiatan Penunjang Edukasi Life Skills Pelajar SMA N 2 Mranggen Kabupaten Demak

Achmad Wahid Kurniawan¹, Muljono², Setyo Budi³, Wise Herowati⁴, De Rosal Ignatius Moses Setiadi⁵, Supriadi Rustad⁶, T.Sutojo⁷, Gustina Alfa Trisnapradika⁸, Moch. Anjas Aprihartha⁹

^{1,4,5,7,8} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro

³Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro

^{2,6} Program Doktor Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

⁹Program Pendidikan Jarak Jauh Informatika, Universitas Dian Nuswantoro

Email :¹ wahid@dsn.dinus.ac.id ,² muljono@dsn.dinus.ac.id, ³setyobudi@dsn.dinus.ac.id,

⁴wise@dsn.dinus.ac.id ,⁵moses@dsn.dinus.ac.id, ⁶srustad@dsn.dinus.ac.id,

⁷t.sutojo@dsn.dinus.ac.id, ⁸gustina.alfa@dsn.dinus.ac.id, ⁹anjas.aprihartha@dsn.dinus.ac.id

Abstrak

Menghadapi persaingan kemampuan dan keterampilan terutama untuk generasi sekarang harusnya dihadapi dengan mempersiapkan pengetahuan yang mumpuni terutama kemampuan-kemampuan untuk menunjang *life skills*. Kemampuan tersebut perlu diperkuat sedari diri terutama pada jenjang pendidikan menengah atas atau jenjang SMA. Salah satu kemampuan yang dapat diasah pada jenjang pendidikan tersebut adalah pengetahuan dan kemampuan mengenai pembuatan sebuah website. Menciptakan sebuah website sering kali dianggap sulit dan membutuhkan kemampuan pemrograman khusus, hal ini menjadi tantangan tersendiri salah satunya bagi salah satu sekolah yakni SMA N 2 Mranggen Demak. Sebagai salah satu cara menyelesaikan tantangan tersebut, kegiatan PKM yang telah terlaksana ini memperkenalkan konsep dasar pembuatan website menggunakan Google Site. Diharapkan melalui kegiatan pelatihan tersebut para pelajar dapat memiliki keterampilan tambahan untuk menambah kemampuan guna menunjang *life skills* mereka.

Kata Kunci: website, google site, life skills, pengabdian, keterampilan

Abstract

Facing the competition of abilities and skills, especially for the current generation, should be faced by preparing adequate knowledge, especially abilities to support life skills. These abilities need to be strengthened from the start, especially at the senior high school level. One of the abilities that can be honed at this level of education is knowledge and skills regarding making a website. Creating a website is often considered difficult and requires special programming skills, this is a challenge in itself, one of which is for one of the schools, namely SMA N 2 Mranggen Demak. As one way to solve this challenge, the PKM activity that has been carried out introduces the basic concept of making a website using Google Site. It is hoped that through this training activity, students can have additional skills to add to their abilities to support their life skills.

Keywords: website, google site, life skills, devotion, skills

1. PENDAHULUAN

Pada era internet yang sedang berkembang pesat saat ini, memiliki situs website menjadi penting bagi setiap orang dan organisasi. Website dapat digunakan untuk mempromosikan bisnis, menyimpan

informasi, dan membuka pintu ke dunia luar [1],[2]. Di era terbukanya pasar industri global, pengembangan website personal menjadi penting untuk mempublikasikan portofolio pribadi. Perusahaan dapat mencari tenaga kerja yang dibutuhkan dengan menggunakan portofolio online mereka. Website personal juga dapat digunakan untuk menyimpan berkas dan dokumentasi tentang prestasi dan peristiwa. Siswa sekolah menengah harus mulai menyadari pentingnya dokumentasi [3],[4].

Namun, membuat website sering dianggap rumit dan membutuhkan keahlian pemrograman khusus. Dengan jumlah total guru dan tenaga pendidik adalah 79 yang berperan dalam memajukan proses belajar mengajar di SMA Negeri 2 Mranggen Demak. Belum semua guru memiliki kemampuan dalam menyalurkan ilmu dan informasi dalam pembuatan website secara sederhana dan mudah dipahami serta direalisasikan. Hal ini menjadi tantangan bagi siswa SMA yang ingin memiliki situs web pribadi sebagai cara untuk berkomunikasi dan meningkatkan keterampilan hidup mereka. SMA Negeri 2 Mranggen Demak, sebagai salah satu institusi pendidikan menengah atas di daerah tersebut, menghadapi beberapa permasalahan terkait dengan pembuatan website personal bagi siswa-siswinya. Pada semester genap 2023/2024 ini SMA Negeri 2 Mranggen memiliki peserta didik 1238 dengan 530 peserta didik laki-laki dan 708 peserta didik perempuan. Dari data tersebut dari tim pengabdian berfokus pada peserta didik perempuan demi bisa menambah kemampuan dan keterampilan guna menunjang edukasi *life skill* mereka.

Berlokasi di Jalan Pucang Peni Raya, Desa Batusari, Kecamatan Mranggen, SMA Negeri 2 Mranggen berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas tinggi yang mencakup semua aspek, bukan hanya akademik. Sekolah ini juga berfokus pada pengembangan karakter dan potensi setiap siswa. Pertama, kurangnya pengetahuan dan keterampilan siswa dalam membuat website. Kedua, keterbatasan sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan pembuatan website. Ketiga, minimnya kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan hidup (*life skills*) terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi.

Ada beberapa cara yang dapat digunakan dalam proses penyederhanaan pembuatan website yakni dengan memanfaatkan layanan dari Google bernama Google Site [5],[6]. Google Site merupakan salah satu platform pembuatan website yang termasuk mudah untuk digunakan dan dapat diakses secara gratis oleh siapapun yang mempunyai akun Google [7]. Dengan Google Site kita dapat membuat website yang menarik dan fungsional tanpa memerlukan keahlian khusus dalam pemrograman atau desain website [6].

Pembelajaran SMA Negeri 2 di Mranggen masih banyak menggunakan metode tradisional walaupun sudah memulai menggunakan media interaktif. Sehingga mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang efektif dan siswa cepat bosan. Selain itu kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran digital serta terbatasnya akses terhadap perangkat lunak dan aplikasi pembelajaran interaktif yang mendukung proses belajar mengajar. Dari penjelasan pada pendahuluan mengenai analisis situasi, tim menyimpulkan jika permasalahan prioritas yang terdapat pada kondisi SMA Negeri 2 Mranggen Demak terkait dengan keterampilan tambahan guna meningkatkan *life skills*, yakni kurangnya pengetahuan dan keterampilan siswa dalam membuat website. SMA Negeri 2 Mranggen memiliki 1238 orang siswa yang terbagi di kelas X, XI, dan XII dengan 67 orang guru dan 12 orang tenaga pendidik sehingga dibutuhkan pembuatan website yang lebih praktis namun tepat guna agar para siswa-siswi dapat mempunyai kemampuan pembuatan website walau dalam waktu yang singkat. Sehingga SMA Negeri 2 Mranggen terbuka terhadap pelatihan dibuktikan dengan akan adanya partisipasi aktif siswanya berjumlah 30 siswa untuk menjadi peserta “Pelatihan Pembuatan Website Personal Menggunakan Google Site Sebagai Kegiatan Penunjang Edukasi Life Skills Siswa Siswi SMA Negeri 2 Mranggen Demak”.

Kegiatan PKM ini diajukan guna membantu dalam memahami konsep dasar pembuatan website menggunakan Google Site. Melalui kegiatan pelatihan ini, diharapkan siswa-siswi SMA Negeri 2 Mranggen Demak dapat meningkatkan keterampilan hidup (*life skills*) terkait dengan

teknologi informasi dan komunikasi, serta memiliki website personal sebagai sarana untuk mengekspresikan diri dan menunjang kegiatan edukasi mereka. Dapat diawali dengan proses pengenalan konsep dasar penggunaan Google Site, sehingga diharapkan tahap selanjutnya dapat menyesuaikan dengan kebutuhan sesuatu dengan permasalahan-permasalahan yang telah dijelaskan pada proses sebelumnya. Pemberian materi dapat menggunakan permainan pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar, memberikan pilihan pembelajaran yang beragam dan menarik sehingga siswa tidak mudah bosan dan dapat lebih fokus dalam proses pembelajaran.

2. METODE

Sebuah kegiatan harus memiliki alur yang jelas dan direncanakan dengan baik untuk dilakukan. Agar kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro dapat berjalan lancar dan mencapai target, tahapan kegiatan disusun sesuai dengan roadmap yang ada di Rencana Induk Pengabdian dan Pengabdian Fakultas Ilmu Komputer. Dimana tahapan dari pengabdian secara umum dapat digambarkan sebagai berikut ini:



Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Pengabdian

Dalam setiap tahapan pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa:

1. Tahap 1: Analisis Kebutuhan Mitra, pada tahap ini TIM pengabdian berkunjung ke tempat Mitra yaitu SMA Negeri 2 Mranggen. Kegiatan yang dilakukan TIM adalah menyampaikan maksud dan tujuan datang ke sekolah, yaitu menawarkan mengadakan kegiatan pengabdian dengan topik pelatihan pembuatan website personal menggunakan google site. Namun sebelum Guru menyetujui kegiatan tersebut, terjadi diskusi antara Tim pengabdian dan Guru sekolah. Hasil dari diskusi tersebut adalah diijinkannya kegiatan tersebut dan SMA Negeri 2 Mranggen bersedia menjadi mitra.
2. Tahap 2: Focus Group Discussion (FCC), pada tahap ini tahap terdapat kegiatan diskusi yang dilakukan Tim setelah berkunjung dari Guru SMA Negeri 2 Mranggen. Pada tahap ini dirumuskan susunan agenda dan pembagian tugas pada masing-masing anggota Tim. Kemudian juga merumuskan materi yang akan disampaikan pada kegiatan pengabdian tersebut.
3. Tahap 3 yaitu konseptual PkM, di tahap ini Tim membuat konsep pelaksanaan pelatihan yang akan dilakukan. Konsep pelaksanaan pengabdian yang dirumuskan oleh Tim yaitu:
 - Menyusun petunjuk kegiatan pelatihan.
 - Membagi anggota Tim yang bertugas selama kegiatan pelatihan
 - Menyusun materi pembuatan website dengan google site.
 - Menyusun soal pre-test dan post-test bagi siswa sebagai bahan evaluasi.

- Menyusun Instrument penilaian.
 - Menyiapkan reward bagi siswa yang hasil pekerjaannya baik .
4. Pelaksanaan proses pengabdian, yang merupakan proses realisasi yang dilakukan dengan mitra; yaitu sebagai berikut :
- Briefing Tim sebelum kegiatan dimulai.
 - Anggota tim yang bertugas menyusun agenda kegiatan/acara, memberikan informasi kepada siswa bahwa sebelum masuk ruang pelatihan dimohon untuk absen terlebih dahulu, memberitahu agar tertib pada saat masuk ruangan.
 - Anggota tim lain membantu kegiatan absensi siswa agar tertib dan lancar.
 - Anggota tim acara menyampaikan kepada siswa agar menempati tempat duduk yang sudah disiapkan sesuai urutan absensi dan tidak diperkenankan menggunakan komputer sebelum ada instruksi dari pemateri.
 - Setelah siswa masuk ruangan acara kegiatan dimulai dengan diawali berdoa bersama-sama agar kegiatan berjalan lancar. Dilanjutkan sambutan dari Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Mranggen atau yang mewakili.
 - Setelah sambutan Kepala Sekolah dilanjutkan acara inti yaitu penyampaian materi pembuatan website personal dengan google site oleh pemateri. Pada saat pemateri menyampaikan materi teori tentang website, siswa tidak diperkenankan menggunakan komputer, diperbolehkan setelah materi praktikum membuat website dilaksanakan. Selama praktikum pelatihan siswa bisa mengangkat tangan apabila mengalami kesulitan, agar dapat dibantu Tim pengabdian yang lain.
 - Setelah pelatihan praktikum selesai, disediakan waktu 20 menit bagi siswa untuk memodifikasi website yang sudah dibuat bersama-sama dengan pemateri. Hasil modifikasi website ini akan dinilai oleh Tim.
 - Setelah waktu 20 menit selesai Tim pengabdian melakukan penilaian.
 - Dari hasil semua penilaian tersebut dipilih 3 siswa yang websitenya paling bagus diantara yang lain.
5. Persiapan untuk artikel jurnal nasional dan artikel konferensi nasional sebagai rencana luaran yang ingin dicapai. Persiapan penulisan meliputi kegiatan :
- Menilai dan mengukur hasil pre-test dan post-test siswa.
 - Menganalisis dan menyimpulkan hasil.
 - Menyusun artikel dan mengirimkan pada jurnal terakreditasi.
 - Penulisan laporan, pada tahapan ini adalah melakukan proses pembuatan laporan pengabdian yang telah dilakukan secara detail dan terperinci.

Dalam proses evaluasi terkait materi, tim melakukan proses pre-test dan post-test terkait materi pelatihan melalui pertanyaan pilihan ganda dimana soal yang ditampilkan sama antara soal pre-test dan post- test. Berikut detail soal yang tim susun tertuang pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan pada Proses Pre-test dan Post-test

No	Pertanyaan Pre-test untuk mengukur pengetahuan tentang konsep dasar Google Sites
1	<p>Komponen apa yang digunakan untuk menyisipkan teks yang bisa dimunculkan dan disembunyikan ke halaman Google Sites?</p> <p>a. Layout b. Text Box c. Collapse Teks d. Image</p>
2	<p>Fitur mana yang memungkinkan untuk menyematkan berbagai konten, misalnya gambar, video, dokumen ke dalam halaman Google Sites?</p> <p>a. File Cabinet</p>
No	Pertanyaan Pre-test untuk mengukur pengetahuan tentang konsep dasar Google Sites
	<p>b. Text Box c. Embed d. Place Holder</p>
3	<p>Komponen mana yang memungkinkan untuk menambahkan dokumen Google Drive langsung ke halaman Google Sites?</p> <p>a. Layout b. Drive c. Text Box d. Image</p>
4	<p>Apa kegunaan utama dari Google Sites?</p> <p>a. Membuat presentasi b. Membuat spreadsheet c. Membuat situs web d. Mengedit video</p>
5	<p>Komponen mana yang memungkinkan untuk menambahkan kode HTML kustom ke halaman Google Sites?</p> <p>a. Collapse Teks b. Embed c. Text Box d. Place Holder</p>

Sedangkan keterampilan pembuatan website menggunakan Google Sites ini nantinya peserta diminta mengumpulkan hasil dari pelatihan tersebut dalam satu dokumen yang berisi halaman website yang telah berhasil mereka selesaikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan pada hari Jumat, 2 Agustus 2024 dengan judul Pelatihan Pembuatan Website Personal Menggunakan Google Site sebagai Kegiatan Penunjang Edukasi Life Skills Siswa Siswi SMA Negeri 2 Mranggen Demak, dimana salah satu hasil website yang telah dibuat oleh peserta pelatihan dapat diakses pada alamat berikut <https://sites.google.com/view/oasisaroma/halaman-muka>. Dengan detail materi yang kami tampilkan pada deretan pada Gambar 2 berikut ini.

Gambar 2. Materi Pelatihan Pembuatan Website menggunakan Google Sites



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Pembuatan Website menggunakan Google Sites

Dan dari hasil pengolahan data pre-test dan post-test yang telah dilakukan dimana daftar pertanyaan sudah tercantum pada Tabel 1 penjelasan sebelumnya, berikut hasil yang didapat:

Tabel 2. Hasil Pre-test dan Post-test

No	Nama Pelajar	Nilai	
		VIII : 23 Agustus 2024	
		pre-test	post-test
1	Claresta Hanifah Widyaputri	40	80
2	Philomena El Natasha	40	70
3	Rigilkent Khairana Aramita	60	80
4	Aurette Casya Bilqisawwa	50	70
5	Nadya Cantik Azzahra	60	90
6	Nur Fauziah Azifah	40	70
7	Nadine Amalia Ramadhani	60	90
8	Najwa Aulia Mafaza	80	100
9	Shofi Naila	50	90

10	Nayshilla Ilmanavia	40	60
11	Intan Zhawa Pravitasari	50	70
12	Rizkia Sari Dewi	60	80
13	Nisrina Mumtaza	60	70
14	Shaskia Diva Zafarani	40	60
15	Shafira Nashira Rizqi	50	60
16	Devita Amelia Sari	60	80
17	Mecca Choirunisa	50	70
18	Clairine Lalita Putri	60	80
19	Putri Dewi Sekar Arum	30	60
20	May Moona	50	60
21	Aprilia Regita Cahyani	50	80
22	Sindi Avi Aulia	30	40
23	Alya Nindhita Prawesti	40	60

No	Nama Pelajar	Nilai	
		VIII : 23 Agustus 2024	
		pre-test	post-test
24	Rr. Devida Anindya	50	70
25	Zefinka Vanya W	30	50
26	Jessica Mutiara Putri	60	90
27	Nadya Rahma S.W	40	80
28	Netania Refaya Syellomita DJ	30	70
29	Rachel Sonta	80	90
30	Naura Alya N.	30	60
	Rata-rata	49	72,67

Dari Tabel 2 menunjukkan perbandingan hasil jawaban benar dari pertanyaan yang telah disusun, perbandingan hasil pre-test dan post-test bisa digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut :



Gambar 4. Grafik Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian ini dapat memberi dampak positif bagi para peserta, dimana terlihat pada Gambar 4 yang menunjukkan nilai post-test yang meningkat. Sehingga dapat dikatakan pula terdapat peningkatan pengetahuan peserta terhadap teori dan materi mengenai Google

Sites yang dimanfaatkan dalam pembuatan website.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari dilaksanakannya proses PKM berjudul “Pelatihan Pembuatan Website Personal Menggunakan Google Site sebagai Kegiatan Penunjang Edukasi Life Skills Siswa Siswi SMA Negeri 2 Mranggen Demak” adalah kegiatan ini bermanfaat sebagai Kegiatan Penunjang Edukasi Life Skills Siswa Siswi SMA Negeri 2 Mranggen Demak. Selain itu pelatihan pembuatan website baik untuk guru maupun siswa-siswi sebagai materi tambahan diluar materi dalam kurikulum pembelajaran materi yang diharapkan memiliki keselarasan dan hilirisasi materi yang telah ada.

Dilaksanakannya kegiatan pelatihan dalam pemberian materi yang disesuaikan dengan kurikulum terbaru yakni kurikulum merdeka yang memang sedang digunakan saat ini didunia pendidikan baik pada tingkat pendidikan dasar sampai dengan jenjang tertinggi

Dari pelaksanaan proses PKM pada Jumat, 2 Agustus 2024 kami memiliki saran yang mungkin bisa diperbaiki atau bisa pula menjadi inspirasi untuk kegiatan PKM maupun penelitian selanjutnya, yakni kegiatan PKM membutuhkan waktu minimal 3 jam dalam setiap sesi materinya agar proses penyampaian materi dan tanya jawab menjadi lebih nyaman dan tidak tergesah-gesah. Proses pelatihan yang melibatkan

interaksi guru dan siswa secara langsung perlu persiapan dalam hal kasus yang sekiranya bisa diselesaikan oleh para siswa. Bisa dengan membuat jenjang kasus dari mulai tingkatan yang murah, cukup rumit dan rumit. Agar nantinya siswa lebih bisa terasah dalam proses berpikir logis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami dari tim pengabdian mengucapkan banyak terimakasih kepada LPPM Universitas Dian Nuswantoro yang telah mendanai kegiatan pengabdian kami yang bertema Google Sites ini dengan nomor kontrak: 076/A.38-04/UDN-09/VII/2024, sehingga berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. D. F. Zehra TAN and A. A. Joma Ejlal, “The Relationship Between E-Business Website Quality And Customer Satisfaction,” *Int. J. Manag. Econ. Invent.*, vol. 09, no. 04, 2023, doi: 10.47191/ijmei/v9i4.03.
- [2] F. F. Rahani and A. H. S. Jones, “Pelatihan computational thinking dan lomba bebras untuk guru dan siswa Sekolah Dasar se- Bantul,” *Semin. Nas. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 0, no. 0, pp. 851–858, 2020, [Online]. Available: <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/18284>
- [3] F. Y. Wattimena, A. S. Renyaan, R. Koibur, E. D. Sumanik, and T. J. Nahakleky, “PELATIHAN DESAIN WEB BAGI UMKM MENGGUNAKAN GOOGLE SITE, WIX , HTML dan CSS,” *Community Dev. J. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 3, no. 3, pp. 1466–1472, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i3.7916.
- [4] A. A. Arsyad, “Pelatihan Pembuatan Website Pembelajaran Menggunakan Google Sites,” *SIPAKARAYA J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–25, 2022, doi: 10.31605/sipakaraya.v1i1.1950.
- [5] “Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa SMA Pokok Bahasan Gelombang Bunyi,” *Postgraduate, Univ. Mataram*, vol. Vol. 8 No., 2022.
- [6] A. Afifah, S. Nurohman, and A. Maryanto, “The Development of Interactive Learning Media

- on Android Platform Assisted By Google Sites,” *J. Sci. Educ. Res.*, vol. 5, no. 2, pp. 10–15, 2021, doi: 10.21831/jser.v5i2.44288.
- [7] M. M. Sulaiman, M. A. Yulianto, R. Andrianto, and I. Giri, “KOMMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang PELATIHAN PEMBUATAN WEBSITE DI PONDOK PESANTREN KOMMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang,” pp. 9– 14, 2015.
- [8] M. J. Seckel, C. Salinas, V. Font, and G. Sala-Sebastià, “Guidelines to develop computational thinking using the Bee-bot robot from the literature,” *Educ. Inf. Technol.*, no. 0123456789, 2023, doi: 10.1007/s10639-023-11843-0.
- [9] M. G. Charoula Angeli, “Computational thinking education: Issues and challenges,” *Comput. Human Behav.*, vol. 105, p. 106185, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106185>.
- [10] C. W. Budiyanto, F. Shahbodin, M. U. K. Umam, R. Isnaini, A. Rahmawati, and I. Widiastuti, “Developing Computational Thinking Ability in Early Childhood Education: The Influence of Programming-toy on Parent-Children Engagement,” *Int. J. Pedagog. Teach. Educ.*, vol. 5, no. 1, p. 19, 2021, doi: 10.20961/ijpte.v5i1.44397.
- [11] R. Arifudin, A. Setiawan, Z. Abidin, D. A. Efrilianda, and J. Jumanto, “Pembelajaran STEM Berbasis Robotika Sederhana Bagi Guru Sekolah Dasar di Karimunjawa,” *Abdimasku J. Pengabd. Masy.*, vol. 5, no. 3, p. 570, 2022, doi: 10.33633/ja.v5i3.825.
- [12] J. A. G.-C. Javier del Olmo-Muñoz, Ramón Cózar-Gutiérrez, “Computational thinking through unplugged activities in early years of Primary Education,” *Comput. Educ.*, vol. 150, p. 103832, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103832>.