

Implementasi Kurikulum Pemrograman Komputer di Sekolah M.I. Jami'atul Khair Ciledug Tangerang

Desti Sandya Prasvita^{1*}, Mayanda Mega Santoni², Anita Muliawati³

^{1,2}Prodi Informatika, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

³Prodi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

*Email: desti.sandya@upnvj.ac.id

Abstract

Community service activities are carried out at Madrasah Ibtidaiyah (M.I.) Jamiatul Khair is one of the private elementary schools in the Ciledug District, Tangerang City. This activity has been going on for three years. In 2020, teachers were given material related to using Google Classroom to support distance learning (PJJ) activities at the start of the pandemic. In 2021, community service activities will be carried out with the theme of making learning videos. Apart from that, in the same year, teachers also received learning related to using office applications. Through evaluation of previous activities, we assess that teachers have acquired the ability to use advanced computers to support the learning process. Therefore, in 2022, community service activities will be carried out to implement the school programming curriculum. Teachers teach computational thinking with the intention of integrating these concepts into student learning. Computational logic thinking, involving concepts such as sequential logic, branching, and looping, is applied interestingly so that it is easy to implement for M.I. students. Jamiatul Khair. During this activity, the teachers showed high enthusiasm for the training process. Activities were carried out smoothly without experiencing significant obstacles. The evaluation results also reflect positive feedback and a high level of satisfaction regarding the material presented and the assessment of the resource persons.

Keywords: *programming, coding, scratch, teacher, technology*

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah (M.I.) Jamiatul Khair, salah satu Sekolah Dasar swasta di Kecamatan Ciledug Kota Tangerang. Kegiatan ini sudah berlangsung selama tiga tahun. Pada tahun 2020, saat awal pandemi, guru-guru diberikan materi terkait penggunaan Google Classroom untuk mendukung aktivitas pembelajaran jarak jauh (PJJ). Pada tahun 2021, kegiatan abdimas dilaksanakan dengan tema pembuatan video pembelajaran. Selain itu, pada tahun yang sama, guru-guru juga mendapatkan pembelajaran terkait penggunaan aplikasi perkantoran. Melalui evaluasi kegiatan sebelumnya, kami menilai bahwa guru-guru telah memperoleh kemampuan menggunakan komputer tingkat lanjut untuk mendukung proses pembelajaran. Oleh karena itu, pada tahun 2022 ini, dilakukan kegiatan abdimas untuk mengimplementasikan kurikulum pemrograman di sekolah. Guru-guru diajarkan untuk berpikir komputasi dengan tujuan mengintegrasikan konsep ini ke dalam pembelajaran siswa. Logika berpikir komputasi, melibatkan konsep seperti logika sekuensial, percabangan, dan perulangan, diterapkan dengan cara yang menarik sehingga mudah

diimplementasikan pada siswa M.I. Jamiatul Khair. Selama kegiatan ini, guru-guru menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti proses pelatihan. Kegiatan dilaksanakan dengan lancar, tanpa mengalami hambatan berarti. Hasil evaluasi kegiatan juga mencerminkan umpan balik yang positif dan tingkat kepuasan yang tinggi, baik terkait materi yang disampaikan maupun penilaian terhadap narasumber.

Kata kunci: pemrograman, coding, Scratch, guru, teknologi

Pendahuluan

Pemrograman adalah proses merancang, mengembangkan, dan menerjemahkan algoritma atau instruksi-instruksi tertentu ke dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer. Di era industri 4.0, kemampuan menulis program atau coding merupakan hal yang penting untuk dikuasai. Saat ini, keahlian coding tidak hanya terbatas pada mahasiswa jurusan informatika, tetapi juga mulai diajarkan sejak dini di tingkat Pendidikan Dasar (Zubaidi et al., 2021). Pembelajaran coding sejak dini bukan hanya tentang memahami sintaks bahasa pemrograman dalam pembuatan website dan aplikasi saja. Namun, juga tentang mengembangkan berbagai keterampilan yang relevan untuk kehidupan sehari-hari dan masa depan yang semakin tergantung pada teknologi. Dalam mempelajari pemrograman, siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kreatif, dan mengasah kemampuan problem solving (Hartanti & Yahfizham, 2023; Nurjanah et al., 2021). Pemahaman siswa terhadap teknologi sejak usia dini juga membantu meningkatkan fleksibilitas dan kesiapan menghadapi tantangan teknologi di masa depan dengan perkembangan teknologi yang terus berubah (Alindra et al., 2024).

Di beberapa negara maju, kegiatan pembelajaran coding sudah diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah formal. Banyak negara menganggap penting agar siswa memiliki pemahaman digital dan memahami konsep-konsep kunci pemrograman untuk menghadapi tuntutan abad ke-21 (Pertiwi et al., 2020). Sebagai contoh, di Singapura, coding telah dijadikan bagian dari kurikulum wajib bagi siswa sekolah dasar (Nabilah et al., 2023). Namun, di Indonesia, masih terbatas jumlah sekolah yang menerapkan kurikulum coding. Tantangan utamanya adalah kurangnya sumber daya manusia di sekolah yang memiliki keahlian dan pengetahuan cukup untuk mengembangkan kurikulum coding secara efektif (Angriani & Dayat, 2019). Terdapat kekurangan guru, terutama di tingkat Sekolah Dasar, yang memahami tentang pemrograman. Selain itu, pemimpin sekolah juga masih belum sepenuhnya menyadari pentingnya menerapkan kurikulum pemrograman sejak dini, mengakibatkan rendahnya insentif dan dukungan untuk pengembangan kurikulum tersebut di tingkat sekolah.

M.I. Jami'atul khair merupakan salah satu Sekolah Dasar swasta di Kecamatan Ciledug Kota Tangerang yang didirikan pada tahun 2001 dan telah mendapatkan akreditasi A oleh Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-SM). M.I. Jami'atul khair telah didukung dengan fasilitas laboratorium komputer dan internet Wi-Fi. Saat ini M.I. Jami'atul Khair memiliki 30. Sejak tahun 2020, Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran Jakarta secara rutin tiap tahunnya mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat. Sejak tahun 2020, UPN Veteran Jakarta secara rutin mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat. Pada tahun tersebut, kami menyelenggarakan bimbingan teknis penggunaan Learning Management System (LMS) (Prasvita et al., 2020). Pada tahun 2021, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan aplikasi perkantoran (Wirawan et al., 2021) dan pembuatan video animasi (Prasvita et al., 2021). Pada tahun yang sama, kami juga telah melaksanakan pelatihan kepada siswa/i terkait materi pemrograman dengan tema "Coding for Kids" (Santoni et al., 2021).

Dari rangkaian kegiatan yang sudah dilakukan di M.I. Jami'atul khair, maka pada kegiatan pengabdian masyarakat kali ini, Kami menawarkan solusi tingkat lanjut, yaitu

implementasi kurikulum pemrograman komputer. Penawaran solusi ini berdasarkan hasil analisis bahwa saat ini sekolah masih menghadapi keterbatasan, seperti ketidaktersediaan kurikulum pemrograman komputer yang dapat diimplementasikan dan belum kesiapan guru-guru dalam memberikan materi terkait pemrograman komputer. Dengan menerapkan kurikulum pemrograman di M.I. Jamiatul Khair, kami berharap sekolah dapat lebih efektif menanggapi tuntutan zaman dan membantu siswa membentuk keterampilan yang relevan dengan masa depan yang semakin tergantung pada teknologi. Langkah ini juga diharapkan dapat menciptakan siswa-siswi yang lebih siap menghadapi berbagai tantangan di era teknologi digital ini. Dengan demikian, implementasi kurikulum pemrograman di sekolah dapat menjadi landasan penting bagi peningkatan kualitas pendidikan dan persiapan siswa menghadapi dunia yang terus berkembang ini.

Pendekatan Pelaksanaan Program

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, perancangan kegiatan, pembuatan draft kurikulum, pelaksanaan Training of Trainer (ToT), dan evaluasi. Gambar 1 merupakan tahapan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Gambar 1. Alur Pengabdian Kepada Masyarakat



Berikut ini adalah detail dari setiap tahapan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat:

Identifikasi Permasalahan. Tahapan ini diawali dengan melakukan survey lokasi mitra, serta analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara dengan pihak terkait yaitu dengan Kepala Sekolah dan beberapa guru di M.I. Jami'atul Khair. Pada tahapan ini dilakukan penggalian informasi terkait ketersediaan sarana dan prasarana, serta identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra pada saat ini. Informasi yang diperoleh dalam tahapan ini menjadi dasar untuk menyusun strategi agar kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan lancar, dengan meminimalkan kendala seperti masalah ruangan, perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan, serta sesuai dengan kebutuhan Sekolah.

Perancangan Kegiatan. Setelah mengetahui permasalahan yang ada pada mitra, tahap selanjutnya adalah koordinasi dengan tim pengabdian kepada masyarakat untuk mendapatkan solusi terkait masalah tersebut. Dibuat perancangan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan membuat jadwal pelaksanaan dan susunan acara kegiatan.

Pembuatan Draft Kurikulum dan Materi. Pada tahapan ini dilakukan pembuatan draft kurikulum pemrograman komputer serta materi pelatihan yang akan disampaikan kepada peserta pelatihan. Tujuannya adalah agar sekolah memiliki dasar dalam mengembangkan kurikulum pemrograman komputer serta agar materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan dari mitra serta dapat menjadi pedoman peserta saat mengikuti pelatihan dan setelah selesai mengikuti pelatihan. Materi dibuat dengan format power point diberikan sehari sebelum dimulai pelatihan.

Pelaksanaan Training of Trainer (ToT) untuk Guru. ToT akan dilakukan secara klasikal (tatap muka) dan non-klasikal (online). Kegiatan tatap muka akan dilakukan 2 (dua) hari dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat, dan tahap

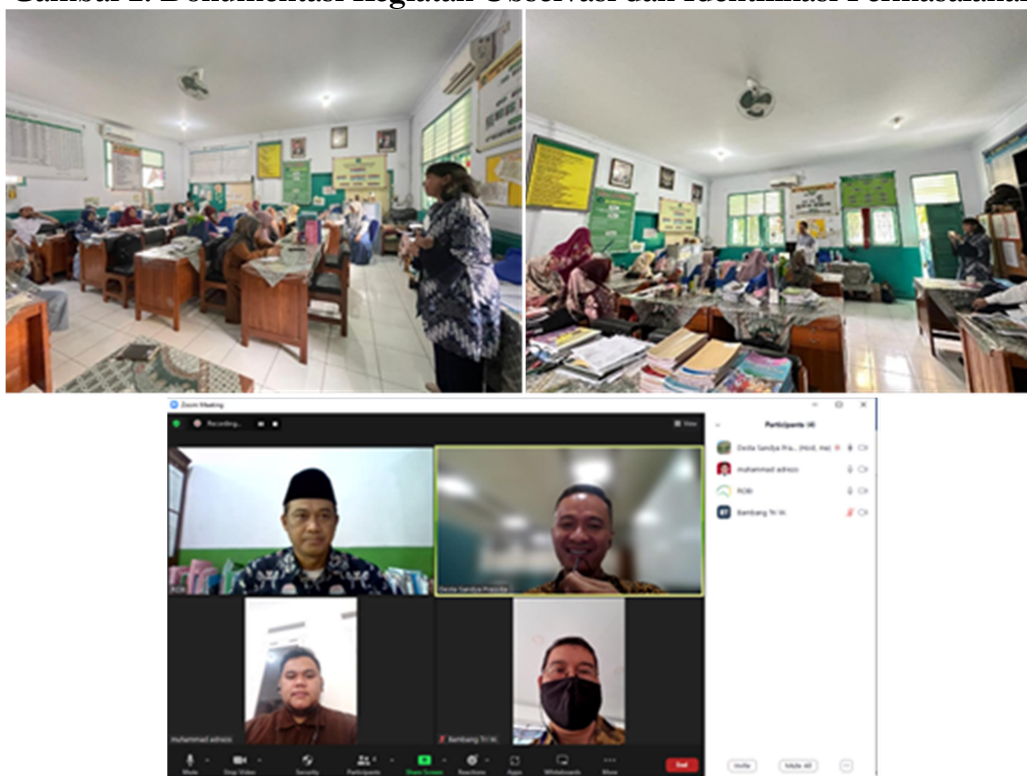
selanjutnya adalah pendampingan guru-guru secara non-klasikal. Di tahapan non-klasikal, akan dibuatkan google classroom sebagai media pembelajaran jarak jauh untuk guru-guru mengumpulkan tugas yang diberikan dan Kami melakukan penilaian dan memberikan feedback terhadap yang telah dikerjakan oleh guru. Jika diperlukan juga akan dilakukan pendampingan jarak jauh dengan menggunakan platform video conference.

Evaluasi. Evaluasi merupakan aktivitas untuk memperoleh suatu informasi lengkap terkait umpan balik terhadap suatu kegiatan. Evaluasi pada ToT ini diadakan pada akhir pelaksanaan bimtek dengan memberikan kuesioner kepada para peserta melalui google form. Dengan adanya kegiatan evaluasi diharapkan mendapatkan umpan balik dari para peserta untuk perbaikan kegiatan ini selanjutnya.

Pelaksanaan Program

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan melakukan observasi baik secara langsung di lokasi kegiatan maupun berdiskusi secara jarak jauh dengan platform *video conference*. Pada tahapan ini dilakukan untuk memperoleh informasi terkait sarana dan prasarana, serta melakukan identifikasi kebutuhan sekolah. Gambar 2 merupakan foto kegiatan observasi dan identifikasi masalah. Gambar 2(a) dan Gambar 2(b) merupakan dokumentasi kegiatan diskusi dengan guru-guru yang dilakukan di ruang guru. Gambar 2(c) merupakan dokumentasi kegiatan diskusi dengan Kepala Sekolah menggunakan platform *video conference*. Kegiatan diskusi ini bertujuan untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan sekolah, sekaligus menemukan dan menyepakati solusi yang ingin dilaksanakan pada program pengabdian masyarakat.

Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Observasi dan Identifikasi Permasalahan



Dari penggalan informasi yang diperoleh pada tahapan observasi dan identifikasi permasalahan, diperoleh bahwa terkait ketersediaan sarana dan prasarana, pada M.I. Jamiatul Khair telah tersedia ruangan dengan kapasitas 40 orang, pengeras suara di kelas, laboratorium komputer, software yang tersedia di laboratorium komputer, projector, dan koneksi internet. Selain aspek sarana dan prasarana, pada tahapan awal ini juga dilakukan

identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra pada saat ini, serta pencarian solusinya. Hasil dari tahapan ini membantu mengidentifikasi permasalahan yang ada, sehingga solusi dapat dirumuskan dengan lebih jelas. Tabel 1 berisi perumusan masalah, solusi yang telah ditawarkan dan disepakati untuk dilaksanakan pada kegiatan pengabdian masyarakat, beserta indikator capaian.

Tabel 1. Permasalahan dan Solusi

No	Permasalahan	Solusi/Kegiatan	Indikator Capaian
1	Guru dan siswa sudah dibekali dalam penggunaan aplikasi komputer, namun saat ini sekolah belum tersedia kurikulum pemrograman komputer untuk diimplementasikan di sekolah M.I. Jamiatul Khair.	Pembuatan draft kurikulum pemrograman komputer	Monitoring dan Evaluasi
2	Belum siapnya guru-guru dalam memberikan materi terkait pemrograman komputer.	Pelatihan guru (Training of Trainer/ToT) untuk materi pemrograman komputer	Monitoring dan Evaluasi

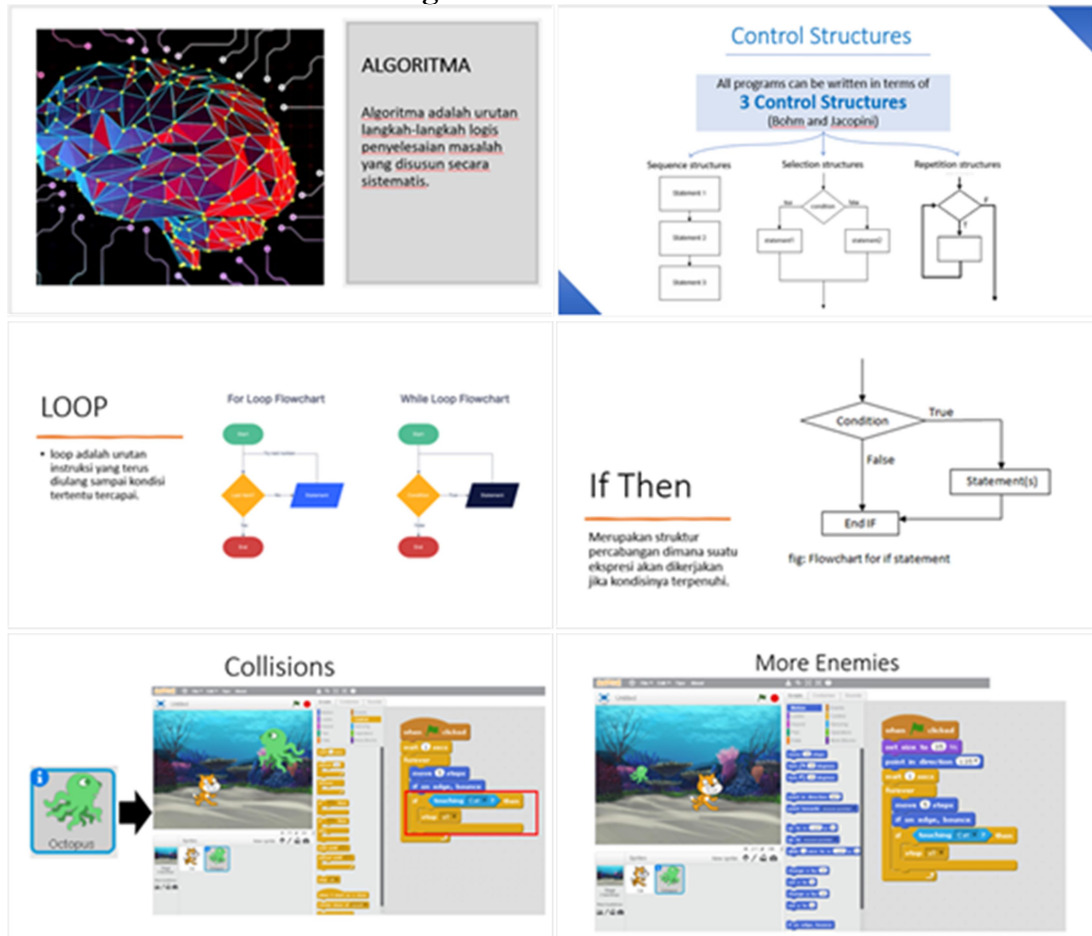
Terdapat dua solusi yang telah disepakati untuk dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat, yaitu 1) pembuatan kurikulum pemrograman komputer, dan 2) pelatihan guru (Training of Trainer/ToT) untuk materi pemrograman komputer. Kedua kegiatan ini saling terkait, di mana kami merancang kurikulum pemrograman komputer yang mudah diterapkan, menarik, dan menyenangkan, yang nantinya akan diimplementasikan di Sekolah. Selanjutnya, kami melatih para guru agar mereka dapat menjadi pengajar untuk kurikulum pemrograman tersebut. Oleh karena itu, konsep pelatihan yang dilakukan adalah Training of Trainer (ToT).

Proses selanjutnya dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan penyusunan draft kurikulum dan pembuatan materi Training of Trainer (ToT). Kami menyusun draft kurikulum pemrograman yang kami tawarkan dan disampaikan saat pelatihan. Terdapat empat materi yang akan dijelaskan selama pelatihan, yaitu: pengantar dasar pemrograman, struktur kontrol bahasa pemrograman *sequence*, struktur kontrol bahasa pemrograman percabangan, struktur kontrol bahasa pemrograman perulangan, dan bahasa pemrograman visual dengan Scratch. Proses ini menjadi landasan untuk memastikan bahwa kurikulum yang disusun bersifat komprehensif dan dapat memberikan pemahaman yang baik kepada para guru.

Selanjutnya, fokus kegiatan berpindah ke pembuatan materi Training of Trainer (ToT) yang melibatkan penyiapan materi pelatihan untuk para guru. Materi ToT ini dirancang untuk memberdayakan para guru menjadi pengajar yang kompeten dalam mengimplementasikan kurikulum pemrograman di sekolah. Melalui pelatihan ini, diharapkan guru-guru dapat memahami dengan baik materi-materi yang disusun dalam kurikulum dan memiliki keterampilan untuk mengajar secara efektif kepada siswa. Gambar 3 merupakan contoh materi yang disampaikan pada ToT, yang meliputi kurikulum pemrograman komputer yang nantinya akan disampaikan ke siswa/i M.I. Jamiatul Khair. Gambar 3(a) merupakan salah satu slide paparan tentang pengantar dasar pemrograman, Gambar 3(b) merupakan salah satu slide paparan tentang struktur kontrol Bahasa pemrograman, Gambar 3(c) merupakan salah satu slide paparan tentang struktur kontrol Bahasa pemrograman perulangan, Gambar 3(d) merupakan salah satu slide paparan tentang struktur kontrol Bahasa pemrograman percabangan, Gambar 3(e) merupakan salah satu slide paparan tentang bahasa pemrograman visual dengan Scratch untuk struktur kontrol Bahasa pemrograman perulangan, dan Gambar 3(f) merupakan

salah satu slide paparan tentang bahasa pemrograman visual dengan Scratch untuk struktur kontrol Bahasa pemrograman percabangan.

Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Observasi dan Identifikasi Permasalahan



Selanjutnya, adalah pelaksanaan ToT kurikulum pemrograman untuk diimplementasikan di M.I. Jamiatul Khair. Kegiatan bimbingan teknis dilaksanakan pada Tanggal 11 November 2022 di Sekolah M.I. Jami'atul Khair secara klasikal atau tatap muka. Bimtek diikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, dan guru-guru. Tabel 2 merupakan susunan acara pengabdian kepada masyarakat “Implementasi Kurikulum Pemrograman Komputer di Sekolah M.I. Jami'atul Khair Ciledug - Kota Tangerang.” yang dilakukan secara tatap muka.

Tabel 2. Susunan Acara ToT

Waktu	Acara	Sesi	Keterangan
8.00-08.30	Registrasi	-	-
08.30-09.00	Pembukaan	-	Klasikal
09.00-09.30	Pengantar Dasar Pemrograman	Sesi 1	Klasikal
09.30-10.00	Struktur Kontrol Bahasa Pemrograman (Sequence dan Percabangan)	Sesi 2	Klasikal
10.00-10.30	Coffee Break	-	-
10.30-12.00	Struktur Kontrol Bahasa Pemrograman (Perulangan)	Sesi 3	Klasikal
12.00-13.00	ISHOMA	-	-
13.00-15.00	Bahasa pemrograman visual dengan Scratch.	Sesi 4	Klasikal
15.30-16.00	Evaluasi dan Penutupan	-	Klasikal
16.00-16.30	Foto Bersama	-	-

Kegiatan dimulai pukul 08.30 dengan dibuka oleh Kepala Sekolah M.I. Jamiatul Khair, Bpk. Robi. Pd., M.Pd. Dilanjutkan sambutan oleh Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta, Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI. Gambar 4 menyajikan foto saat Bpk. Robi. Pd., M.Pd. dan Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI., memberikan sambutan dan membuka secara resmi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sambutan dari kedua pembicara tersebut memberikan arah dan tujuan dari kegiatan ini, memberikan konteks pentingnya kurikulum pemrograman di sekolah, dan menegaskan kolaborasi antara pihak sekolah dan institusi pendidikan tinggi. Kehadiran Kepala Sekolah dan Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta sebagai pembuka acara menambah nilai penting dan memberikan dukungan kuat terhadap keberhasilan kegiatan ini.

Gambar 4. Foto Pembukaan Kegiatan.



Materi dalam acara ini dipresentasikan oleh Bpk. Desta Sandya Prasvita, S.Komp., M.Kom., seperti yang tergambar pada Gambar 4. Materi yang disampaikan kepada para guru berkaitan dengan dasar-dasar berpikir komputasi. Penyampaian tersebut juga mencakup pengenalan terhadap alat bantu, khususnya tools Scratch, yang dapat mendukung siswa/i dalam mengembangkan kemampuan berpikir komputasi mereka. Selama presentasi, Bpk. Desta menjelaskan beberapa konsep logika komputasi, termasuk sequential, percabangan, dan perulangan. Harapannya, dengan pemahaman yang diberikan, para guru dapat menjadi pengajar yang efektif dalam mata pelajaran pemrograman ini. Jika kurikulum ini berhasil diimplementasikan, diharapkan siswa/i M.I. Jamiatul Khair dapat mengembangkan keterampilan berpikir logis dan kreatif mereka, serta lebih siap menghadapi tantangan teknologi di masa depan.

Gambar 5. Foto Saat Penyampaian Materi oleh Narasumber.



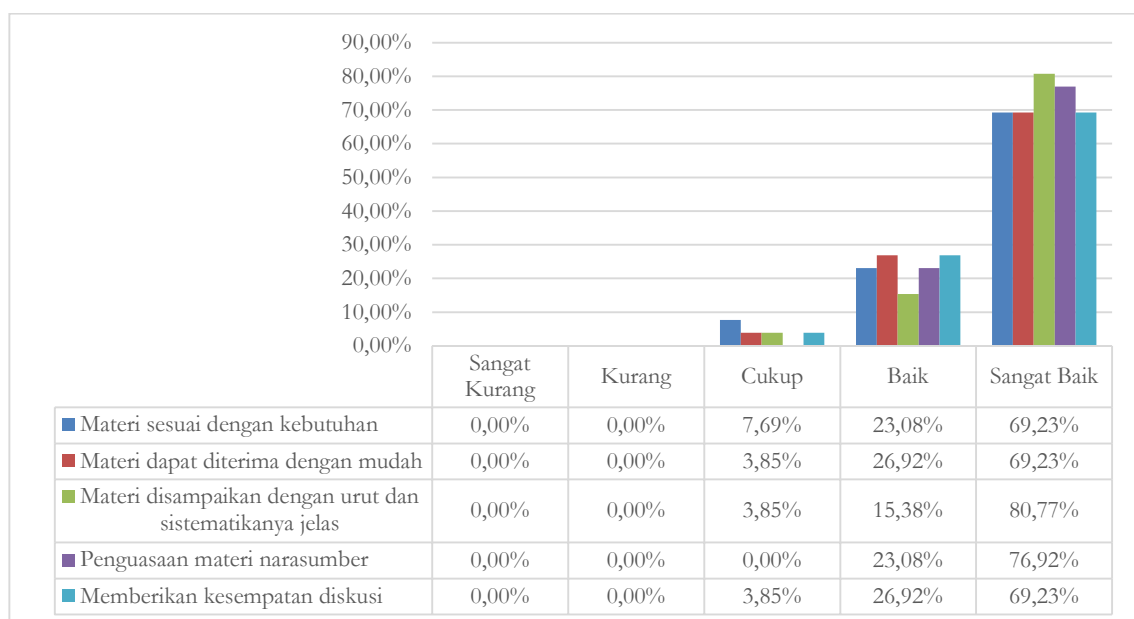
Kegiatan ToT penerapan kurikulum pemrograman di M.I. Jamiatul Khair berlangsung dengan lancar, dan peserta terlihat sangat antusias mengikuti pelatihan. Meskipun demikian, beberapa kendala muncul selama kegiatan, terutama terkait masalah koneksi internet. Hal tersebut dikarenakan terlalu banyak yang mengakses internet sekolah secara bersamaan saat kegiatan berlangsung. Namun, tim penyelenggara dengan cepat mengatasi kendala tersebut sehingga tidak mengganggu kelancaran acara. Penutupan kegiatan bimtek ditandai dengan pemberian plakat yang diwakilkan oleh Kepala Sekolah dan perwakilan dosen. Selanjutnya dilakukan sesi foto Bersama. Acara penutupan kegiatan pengabdian masyarakat dapat terlihat pada Gambar 6. Keberhasilan kegiatan ini juga tercermin dalam semangat antusiasme peserta dan kerjasama dalam mengatasi tantangan teknis yang timbul.

Gambar 6. Dokumentasi Acara Penutupan Kegiatan.



Setelah selesai kegiatan ToT, dilakukan evaluasi dengan memberikan form umpan balik dengan 6 aspek penilaian terhadap materi dan narasumber. Penilaian terhadap materi meliputi kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, kemudahan penerimaan materi, dan sistematika materi yang disampaikan. Sedangkan penilaian terhadap narasumber meliputi penguasaan materi narasumber dan kesempatan narasumber dalam memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi. Dari kuesioner yang disebar melalui formulir Google, sebanyak 26 peserta memberikan umpan balik terhadap kegiatan tersebut. Gambar 7 menampilkan hasil evaluasi bimbingan teknis berdasarkan umpan balik yang diberikan oleh peserta ToT. Evaluasi ini menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualitas kegiatan pelatihan dan memastikan kepuasan serta pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Gambar 7. Hasil Umpan Balik Peserta ToT.



Umpan balik terhadap materi Training of Trainer (ToT) mencerminkan respons positif dari peserta. Sebanyak 7,69% peserta menyatakan cukup puas, 23,08% memberikan penilaian baik, sementara mayoritas, yaitu 69,23%, merasa sangat puas dengan kesesuaian materi dengan kebutuhan mereka. Dalam aspek kemudahan penerimaan materi, terlihat bahwa 3,85% peserta memberikan penilaian cukup, 26,92% menyatakan puas, dan 69,23% merasa sangat puas dengan kemudahan pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Selanjutnya, dalam hal keruntutan materi dan kejelasan sistematika, 3,85% peserta menyatakan cukup, 15,38% menilai baik, dan sebagian besar, yaitu 80,77%, merasa sangat puas dengan penyajian materi yang terstruktur dengan baik.

Adapun umpan balik terhadap materi narasumber menunjukkan kepuasan yang tinggi dari peserta ToT. Sebanyak 23,08% peserta memberikan penilaian baik, dan sebagian besar, yakni 76,92%, merasa sangat puas dengan penguasaan materi oleh narasumber. Selain itu, dalam memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi, terlihat bahwa hanya 3,85% peserta menyatakan cukup puas, 26,92% menilai baik, dan 69,23% merasa sangat puas. Evaluasi ini menunjukkan bahwa materi ToT dan kualitas narasumber mendapatkan respon positif dari peserta, yang dapat menjadi landasan untuk penyempurnaan kegiatan pelatihan berikutnya.

Refleksi Capaian Program

Melalui serangkaian kegiatan pengabdian masyarakat, kami telah berhasil mengimplementasikan kurikulum pemrograman komputer di Madrasah Ibtidaiyah (M.I.) Jamiatul Khair, Kecamatan Ciledug, Kota Tangerang. Langkah awal dalam penyusunan kurikulum tersebut melibatkan proses observasi dan identifikasi permasalahan di sekolah. Dari tahapan ini, kami berhasil mengidentifikasi kebutuhan sekolah, termasuk ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan kurikulum pemrograman.

Proses selanjutnya melibatkan kegiatan pelatihan atau Training of Trainer (ToT) kepada guru-guru di M.I. Jamiatul Khair. Dalam pelatihan ini, kami menyampaikan materi dasar berpikir komputasi, penggunaan tools Scratch, serta konsep logika komputasi seperti sekuensial, percabangan, dan perulangan. Evaluasi kegiatan ToT melalui umpan balik peserta menunjukkan respons positif terhadap kesesuaian materi dengan kebutuhan, kemudahan pemahaman materi, dan kualitas narasumber.

Selanjutnya, kami mengadakan kegiatan bimbingan teknis yang diikuti oleh guru-guru M.I. Jamiatul Khair. Kegiatan ini melibatkan pengajaran secara langsung terkait kurikulum pemrograman yang telah disusun sebelumnya. Dalam pelaksanaannya, kami mengatasi kendala koneksi internet dengan segera, dan kegiatan berjalan dengan lancar. Kegiatan ini diakhiri dengan pemberian plakat sebagai bentuk penghargaan kepada peserta.

Melalui evaluasi bimbingan teknis, kami menerima umpan balik yang memperkuat kesuksesan pelaksanaan program ini. Sebagian besar peserta menyatakan kepuasan terhadap materi dan pengajar, menandakan bahwa kurikulum pemrograman telah diterima dengan baik dan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir logis dan kreatif siswa di M.I. Jamiatul Khair.

Keseluruhan program ini menciptakan sinergi antara institusi pendidikan tinggi (UPN Veteran Jakarta) dengan sekolah dasar (M.I. Jamiatul Khair) dalam upaya meningkatkan literasi teknologi dan pemahaman pemrograman komputer di kalangan siswa di tingkat dasar. Program ini bukan hanya memberikan manfaat langsung kepada peserta, tetapi juga merangsang semangat belajar dan mengajar di sekolah tersebut. Kami percaya bahwa langkah-langkah ini membuka jalan menuju pendidikan yang lebih relevan dan siap menghadapi tantangan teknologi di masa depan.

Penutup

Kesimpulan Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- 1) Implementasi Kurikulum Pemrograman: Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang mencakup implementasi kurikulum pemrograman di Sekolah Dasar M.I. Jami'atul Khair mendapatkan respon positif. Pihak mitra menerima inisiatif ini dengan baik, dan para peserta bimtek, terutama guru-guru, menunjukkan antusiasme dan partisipasi yang tinggi.
- 2) Antusias Peserta: Dengan melibatkan 30 peserta yang terdiri dari guru-guru M.I. Jami'atul Khair, kegiatan bimtek berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif. Peserta terlihat antusias dan berdedikasi, baik dalam sesi klasikal maupun non-klasikal, menunjukkan minat yang kuat terhadap materi pemrograman.
- 3) Kendala dan Solusi: Meskipun terdapat kendala seperti masalah koneksi internet di sekolah, namun dapat diatasi dengan cepat. Hal ini mencerminkan kerjasama yang baik antara penyelenggara dan mitra, serta kemampuan bersama dalam menanggapi dan mengatasi tantangan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mencapai tujuan untuk mengenalkan dan mengimplementasikan kurikulum pemrograman komputer di tingkat Sekolah Dasar.

Kesuksesan ini memberikan gambaran bahwa upaya meningkatkan literasi teknologi di tingkat dasar dapat memberikan dampak positif dan relevan untuk menghadapi perkembangan teknologi di masa depan.

Daftar Pustaka

- Alindra, A. L., Nafira, A., Khaerunnisa, H., Ayu, P., Sari, K., Anggia, Y., & Nurhaliza, Y. (2024). Studi Kasus Pembelajaran Berbasis Koding Guna Memperkuat Kurikulum Merdeka di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 3171–3183.
- Angriani, L., & Dayat, A. R. (2019). PKM Peningkatan Kompetensi Guru dan Siswa Melalui Pelatihan Pemrograman dan Jaringan Komputer pada Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Jayapura. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(2), 92–98. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v23i2.16463>
- Hartanti, T., & Yahfizham. (2023). Pengaruh Penerapan Algoritma Pemrograman Pada Kurikulum Merdeka. *Journal Of Informatics And Business*, 1(3). <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jibs/article/view/370>
- Nabilah, S., Laili Alindra, A., Zulfa Luthfiyyah, R., Nurhikmah, J., & Irsalina, S. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Scratch Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV di Salah Satu Sekolah Dasar Purwakarta. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(8). <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v3i6.7068>
- Nurjanah, N. E., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Pudyaningtyas, A. R., Dewi, N. K., & Sholeha, V. (2021). Dampak Aplikasi ScratchJr terhadap Keterampilan Problem-Solving Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2030–2042. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1531>
- Pertiwi, A., Syukur, A., Suhartini, T., & Affandy. (2020). Konsep Informatika Dan Computational Thinking Di Dalam Kurikulum Sekolah Dasar, Menengah, dan Atas. *ABDIMASKU*, 3(3), 146–155. <https://abdmasku.lppm.dinus.ac.id/index.php/jurnalabdmasku/article/view/53/84>
- Prasvita, D. S., Santoni, M. M., & Yulnelly. (2021). Bimbingan Teknis Pembuatan Video Animasi Sebagai Penunjang Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19 di M.I. Jami'atul Khair Ciledug - Kota Tangerang. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 82–90. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/view/1896/pdf>
- Prasvita, D. S., Yulnelly, Y., Santoni, M. M., & Adrezo, M. (2020). Bimbingan Teknis Penggunaan Learning Management System (LMS) sebagai Penunjang Pembelajaran Siswa selama Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah M.I. Jami'atul Khair. *SENABDIKOM*. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/view/816>
- Santoni, M. M., Desta, S. P., & Adrezo, M. (2021). Coding for Kids Menggunakan Scratch Sebagai Upaya Kesiapan Menghadapi Industri 4.0 bagi Siswa M.I. Jami'atul Khair. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/view/1859/pdf>
- Wirawan, R., Triwahyono, B., & Wibisono, M. B. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Perkantoran Pada Sekolah M.I Jami'atul Khair. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Zubaidi, A., Hidayat Jatmika, A., Wedashwara, W., & Zafrullah Mardiansyah, A. (2021). PENGENALAN ALGORITMA PEMROGRAMAN MENGGUNAKAN APLIKASI SCRATCH BAGI SISWA SD 13 MATARAM. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi*, 2(1), 95–102. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jbegati.v2i1.423>