



BAHAN AJAR BIMBINGAN TEKNIS:
PENERAPAN PEMBELAJARAN *CODING* DI SATUAN PAUD
(PROGRAM PENGUATAN KOMPETENSI LITERASI DASAR SEJAK DINI)

Modul I

KONSEP PEMBELAJARAN *CODING* SERTA PERAN PTK, ORANG TUA, MITRA DAN KOMUNITAS DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN *CODING* DI SATUAN PAUD



DIREKTORAT PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
DIREKTORAT JENDERAL PAUD, PENDIDIKAN DASAR, DAN PENDIDIKAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA

2020



Diterbitkan oleh:



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Jalan Jenderal Sudirman
Gedung E Lt. 7, Senayan Jakarta 10270
Telepon: (021) 57900244

Pengarah

Jumeri, M.Pd

Penyunting

Dra. Lestari Koesoemawardhani, M.Hum
Dr. Sutanto
Ngasmawi, M.Pd

Penulis

DR. Muh. Hasbi S.Sos
Ali Nugraha, M.Pd.
Mudarwan, S.Si, M.Pd
Natalia Dewi Mumpuni, S.Psi, M.Pd
Ikhsan Hendra Warsito, S.T
Novi Sylvia

Reviewer

Murtiningsih M.Pd
Elis Widiyawati
Hendra Tamara

Penata Letak

Arnalis

Ilustrasi

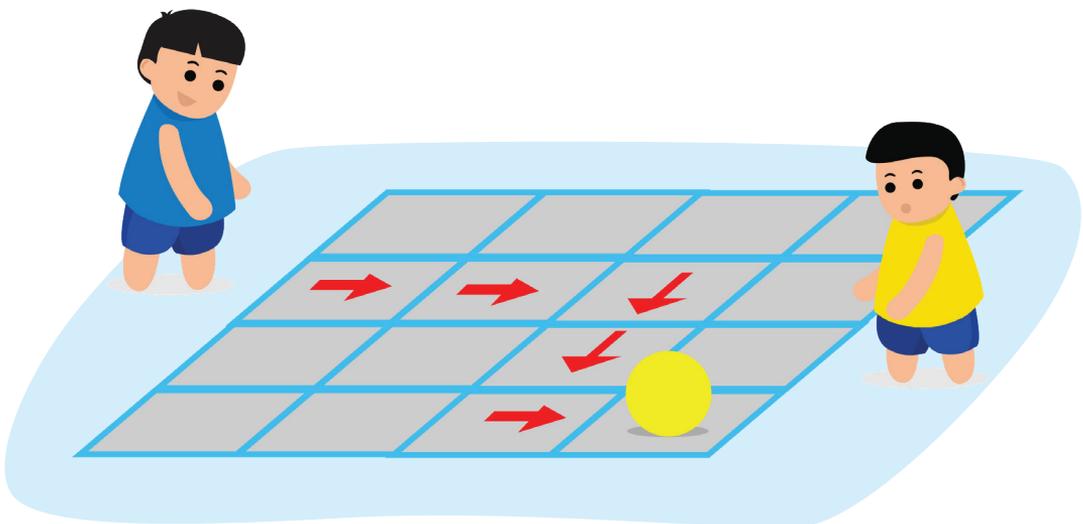
Zalsabila Fawaza

Sekretariat

Ikhsan Sani Abdullah
Agus Sopian

**JUDUL : KONSEP PEMBELAJARAN CODING
SERTA PERAN PTK, ORANG TUA, MITRA DAN KOMUNITAS
DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN CODING
DI SATUAN PAUD**

CATATAN: Modul ini merupakan bahan ajar untuk kegiatan bimbingan teknis bagi para pendidik dan pengelola satuan/lembaga PAUD dalam penerapan pembelajaran *coding*. Kegiatan ini dipersiapkan Pemerintah dalam upaya meningkatkan kompetensi literasi dasar peserta didik PAUD sebagai bagian dari upaya mewujudkan profil pelajar Pancasila yang berkualitas. Dalam implementasinya, konsep pembelajaran *coding* dilakukan dengan cara terintegrasi dengan kurikulum dan pembelajaran yang dilaksanakan di setiap satuan/lembaga PAUD yang tersebar di seluruh Indonesia. Modul ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Modul ini akan senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Dalam rangka meningkatkan mutu modul, masyarakat sebagai pengguna modul diharapkan dapat memberikan masukan kepada alamat penulis dan/atau penerbit serta melalui laman <http://buku.kemdikbud.go.id> atau [pos-el buku@kemdikbud.go.id](mailto:pos-el_buku@kemdikbud.go.id).



Daftar Isi

Daftar Isi	iii
Kata Pengantar	iv
Petunjuk Penggunaan Modul	1
Ruang Lingkup Modul 1	2
Tujuan Modul	3
Bab I	
Konsep (Batasan, Tujuan, Ruang Lingkup, Pendekatan/ Strategi)	
Pembelajaran <i>coding</i> di Satuan PAUD	6
A. Tujuan	6
B. Uraian Materi	7
C. Resume	20
D. Tugas Kesiapan Program	21
Bab II	
Peran PTK, Orangtua/Keluarga, Mitra Dan Komunitas dalam Penerapan	
Pembelajaran <i>coding</i> di Satuan PAUD	23
A. Tujuan	24
B. Uraian Materi	25
C. Resume	32
D. Tugas Kesiapan Program	33
Bab III Contoh Pemberdayaan Peran PTK, Orangtua/Keluarga, Mitra Dan Komunitas	
dalam Penerapan Pembelajaran <i>coding</i> di Satuan PAUD	
35	
A. Tujuan	35
B. Uraian Materi	36
C. Resume	37
D. Tugas Kesiapan Program	38
Glosarium	39
Daftar Pustaka	40

KATA PENGANTAR

Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan salah satu Direktorat di lingkungan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang memiliki tugas dan fungsi untuk menyusun norma, standar, kriteria, dan prosedur di bidang PAUD, serta memfasilitasi pemberian bantuan kepada masyarakat, lembaga, dan organisasi mitra PAUD dalam rangka mendukung tercapainya ketersediaan, keterjangkauan, kualitas, kesetaraan, dan keterjaminan layanan PAUD di seluruh Indonesia.

Seiring dengan kebijakan tersebut, Direktorat PAUD terus berupaya menyempurnakan dan menyelaraskan setiap program dengan kondisi terkini sehingga setiap program yang dijalankan dapat mengantisipasi berbagai hal terkait dengan penyelenggaraan PAUD di seluruh Indonesia secara efektif dan signifikan. Salah satu program utama Direktorat PAUD adalah pembinaan, penguatan kompetensi, dan pengelolaan implementasi literasi dasar dalam menyiapkan generasi abad ke-21 melalui berbagai pendekatan dan diversifikasi kurikulum PAUD yang sedang dijalankan. Salah satu program pembinaan prioritas adalah pengintegrasian pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD yang tersebar di seluruh Indonesia.

Untuk menjamin penyelenggaraan, pengelolaan, dan pelaksanaan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD, modul yang dapat mendukung **Penerapan Pembelajaran Coding di Satuan/Lembaga PAUD di Indonesia** dipandang perlu diterbitkan. Modul ini disusun oleh tim yang telah diseleksi oleh Direktorat PAUD dari berbagai sumber, yaitu unsur akademisi, birokrasi, dan praktisi. Dengan bahan ajar ini, penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD diharapkan dapat berjalan dengan lebih efektif dan optimal.

Akhirnya, kami menyampaikan ucapan terima kasih, apresiasi, dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dan terlibat, terutama kepada tim penulis, sehingga modul Penerapan Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD ini dapat disusun dan disiapkan.

Jakarta, Juli 2020
Direktur Pendidikan Anak Usia Dini

Dr. Muhammad Hasbi
NIP. 197306231993031001

Petunjuk Penggunaan Modul

Agar semua paparan dalam Modul I ini efektif dikuasai, terdapat beberapa hal yang hendaknya diperhatikan oleh Bapak/Ibu sebelum menyimak lebih jauh, antara lain:

- 1** Bacalah doa sebelum Bapak/Ibu mempelajari modul ini.
- 2** Modul I ini terdiri atas 3 (tiga) bagian utama yang disajikan secara berurutan. Jadi, Bapak/Ibu dianjurkan untuk mempelajarinya secara bertahap, mulai dari bagian pertama menuju bagian akhir, terutama bagi Bapak/Ibu yang baru pertama kali mempelajarinya.
- 3** Dalam pembahasan Modul I ini, termuat contoh-contoh sesuai dengan topik yang dibahas. Perlu disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa contoh-contoh tersebut hanya sebagai inspirasi dan pembuka kreativitas saja. Pada saat penerapan pembelajaran *coding*, Bapak/Ibu sebaiknya melakukan penyesuaian dengan kondisi dan daya dukung yang tersedia di satuan/lembaga PAUD masing-masing.
- 4** Jika Bapak/Ibu mendapatkan kesulitan dalam memahami isi atau substansi, baik sebagian kecil maupun sebagian besar, Bapak/Ibu dapat bertanya atau berkonsultasi langsung dengan tim penulis melalui media komunikasi sebagaimana yang dicantumkan.
- 5** Semoga penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD Bapak/Ibu berjalan secara efektif dan optimal serta mendapat kemudahan dalam pengembangannya.

Ruang Lingkup Modul I

Modul I merupakan modul pertama dalam bahan ajar ini. Isi dan penjelasannya merupakan payung bagi modul berikutnya. Jadi, Modul I merupakan pembuka pola pikir (*mindset*) bagi pendidik dan tenaga kependidikan sebelum menerapkan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD masing-masing. Materi yang akan dibahas secara utuh dalam modul ini terdiri atas 2 (dua) topik utama, yaitu: (1) Konsep Pembelajaran *Coding*; dan (2) Peran Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK), Orang Tua/Keluarga, Mitra, dan Komunitas dalam Penerapan Pembelajaran *Coding* di Satuan/lembaga PAUD.

Untuk memudahkan Bapak/Ibu, pembahasan dalam modul ini dibagi menjadi 3 (tiga) bagian. Berikut ketiga uraian materi tersebut.

1. Konsep (batasan, tujuan, ruang lingkup, pendekatan/strategi) pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD
2. Peran PTK, orang tua/keluarga, mitra, dan komunitas dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD
3. Contoh pemberdayaan peran PTK, orang tua/keluarga, mitra, dan komunitas dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD

Ketiga materi tersebut diharapkan dapat memandu para pendidik dan pengelola dalam mengembangkan dan mengintegrasikan pembelajaran *coding* ke dalam kurikulum dan pembelajaran di satuan/lembaga PAUD secara menyeluruh dan utuh.

Secara operasional, ketiga materi tersebut diharapkan dapat menjadi acuan dalam penerapan konseptual pembelajaran *coding* serta memandu pemberdayaan peran pendidik dan tenaga kependidikan, orang tua, keluarga, mitra, dan komunitas dalam penerapan pembelajaran *coding* yang dikembangkan dan diimplementasikan di setiap satuan/lembaga PAUD yang tersebar di seluruh Indonesia.

Tujuan Modul

Para pendidik dan pengelola sekalian, PAUD merupakan pendidikan fundamental yang dapat menyiapkan anak mengikuti pendidikan selanjutnya secara lebih baik. Selain itu, berdasarkan berbagai hasil penelitian, pertumbuhan dan perkembangan anak-anak juga akan terfasilitasi dengan lebih optimal melalui PAUD.

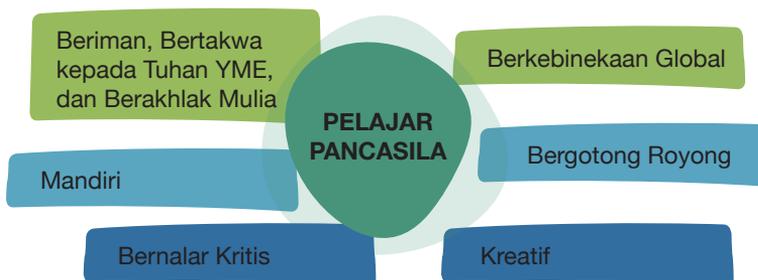
DAMPAK FUNDAMENTAL LAYANAN PAUD



Oleh karena itu, kesertaan anak-anak di PAUD merupakan fondasi dalam menyiapkan generasi penerus bangsa sejak dini, yaitu calon warga negara yang berkualitas dan Pancasilais yang dapat berkiprah serta berkontribusi optimal dalam pembangunan dan kemajuan Indonesia.

Untuk membekali dan menghasilkan generasi berkualitas dan Pancasilais (beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia; mandiri; bernalar kritis; berkebinekaan global; bergotong-royong; dan kreatif) sejak dini, semua komponen pendidikan harus bersinergi dan berupaya untuk mewujudkannya dengan bersungguh-sungguh.

PROFIL PELAJAR PANCASILA



Salah satu upaya strategis yang dapat dilakukan adalah dengan terus meningkatkan kompetensi karakter, kompetensi literasi dasar, dan kompetensi berpikir kritis sejak dini melalui optimalisasi mutu layanan terhadap setiap peserta didik PAUD yang tersebar di seluruh Indonesia. Di antara upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara diversifikasi dan integrasi kurikulum satuan/lembaga PAUD. Langkah ini, tentulah disesuaikan dengan kondisi dan keberadaan satuan/lembaga PAUD yang ada. Modul ini akan mengantarkan para pendidik dan pengelola ke dalam konsep diversifikasi dan integrasi kurikulum dan pembelajaran PAUD pada lingkup dan konteks pembelajaran *coding* secara bertahap dan komprehensif (utuh).

Setelah mempelajari Modul I ini secara menyeluruh, cermat, dan saksama, para pendidik dan pengelola PAUD diharapkan dapat

1. mewujudkan konsep pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD secara efektif dan optimal.

2. memahami peran PTK, orang tua/keluarga, mitra, dan komunitas dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD secara efektif dan optimal.

3. memberdayakan peran PTK, orang tua/keluarga, mitra, dan komunitas dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD secara efektif dan optimal.

Ketiga tujuan utama di atas, hendaklah dapat dikuasai dengan baik dan utuh baik oleh para pendidik maupun pengelola satuan/lembaga PAUD. Dengan penguasaan ketiga kemampuan tersebut, tahapan dan proses pelaksanaan diversifikasi serta integrasi pembelajaran *coding* diharapkan dapat diwujudkan dan dicapai secara efektif, produktif, dan optimal.

Pelajarilah seluruh isi Modul I ini dengan baik tanpa ada satu pun bagian yang dilewatkan. Semoga Bapak/Ibu sukses. Amin.



BAB I

KONSEP PEMBELAJARAN CODING DI SATUAN/LEMBAGA PAUD

Pada bagian ini, Bapak/Ibu akan mendapatkan pembahasan penting yang menjadi landasan dalam pengembangan dan pengintegrasian pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Topik yang akan dibahas adalah: pertama tentang batasan/pengertian pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; kedua tentang tujuan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; ketiga tentang ruang lingkup pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; serta keempat tentang penjelasan terkait kedudukan dan pendekatan/strategi pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Simaklah keseluruhan materi dengan cermat, saksama, dan tuntas tanpa ada bagian yang terlewatkan.

A. Tujuan

Setelah mempelajari dengan cermat dan saksama Bab I pada Modul I ini, Bapak/Ibu diharapkan dapat menjelaskan

1. batasan/pengertian pembelajaran *coding* di satuan/ lembaga PAUD;
2. tujuan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD;
3. ruang lingkup pembelajaran *coding* di satuan/ lembaga PAUD; dan
4. kedudukan dan pendekatan/strategi pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

Untuk dapat menguasai keempat hal tersebut dengan baik, Bapak/Ibu hendaklah mempelajari keseluruhan isi dan paparan pada bagian ini dengan sebaik-baiknya.

B. Uraian Materi

Materi pada bagian ini akan dipaparkan sesuai dengan urutan tujuan sebagaimana yang telah disampaikan sebelumnya. Marilah kita mulai mempelajarinya bagian demi bagian.

Agar Bapak/Ibu memiliki persepsi yang sama, sebelum menerapkan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD masing-masing, pelajaryliah terlebih dahulu batasan atau pengertiannya dengan baik.

1. Batasan/Pengertian Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD

Apakah *coding* itu? Secara harfiah, istilah *coding* berkaitan dengan instruksi-instruksi yang dipahami dan dijalankan oleh komputer. Pengertian *coding* secara sederhana adalah cara manusia berkomunikasi dengan komputer dengan cara menciptakan perangkat lunak atau aplikasi yang berguna dalam penyelesaian masalah.



Pada modul ini, dalam kerangka penguatan literasi dasar di PAUD, istilah *coding* dimaknai secara luas. Pembelajaran *coding* berarti kegiatan yang dapat memberikan stimulasi sejak usia dini terhadap cara anak berpikir, anak berpikir kreatif, sikap bekerjasama dan berkomunikasi anak. Kejadiannya tidak hanya dimaknai sebagai penggunaan atau penerapan komputer atau perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang dikenal dengan istilah *plugged coding*, tetapi juga meliputi keseluruhan kegiatan pembelajaran *coding* tanpa menggunakan perangkat komputer yang dikenal dengan istilah *unplugged coding*.

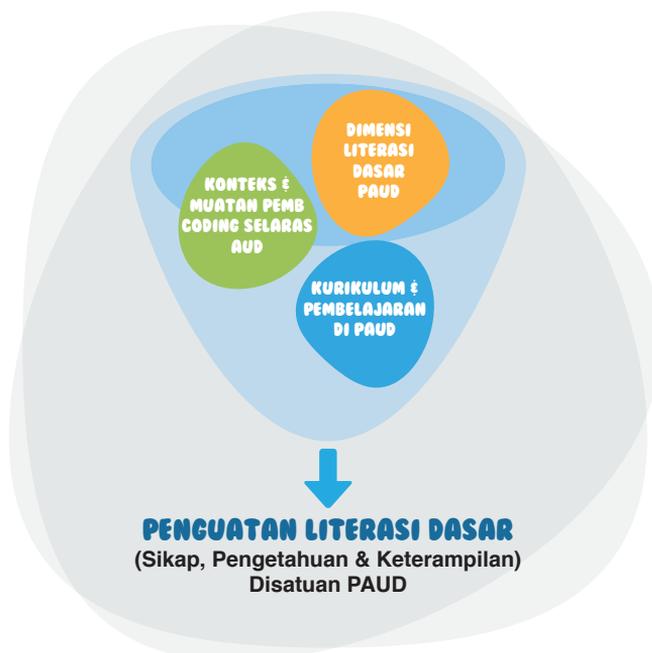
Lebih jauh lagi, kegiatan pembelajaran *coding* dapat diterapkan secara kombinasi dan/atau silih berganti antara pendekatan *plugged coding* dan *unplugged coding*. Akan tetapi, keputusan integrasinya, baik konteks maupun muatannya, diserahkan kepada satuan/lembaga PAUD masing-masing.



Belajar *Coding* tanpa Komputer
(*coding unplugged*)

Karena potensi penerapannya terbuka dan luwes, pembelajaran *coding* akan memberikan dampak yang utuh terhadap berbagai dimensi perkembangan anak usia dini jika dikelola dengan optimal.

Dengan mengacu pada uraian di atas, pembelajaran *coding* di satuan/ lembaga PAUD dalam program ini dimaknai secara luas. Pembelajaran *coding* dimaknai sebagai upaya sadar dan terencana dalam mewujudkan kepribadian peserta didik, baik sikap, pengetahuan, maupun keterampilan terkait praktik dan aktivitas *coding* sejak usia dini. Hal itu berkaitan pula dengan penguatan kompetensi peserta didik pada bidang literasi dasar sebagai pijakan dalam mewujudkan pelajar Pancasila sejak dini, selaras dengan tujuan pendidikan nasional. Batasan tersebut secara visual dapat Bapak/Ibu simak melalui bagan di bawah ini.



Melalui pembelajaran *coding* yang luas, layanan program pendidikan diharapkan dapat menyeimbangkan segenap dimensi kompetensi, kecerdasan, dan lingkup perkembangan dari setiap anak usia dini yang mengikuti pendidikan di satuan/lembaga PAUD. Agar pelaksanaan integrasi konteks dan muatan pembelajaran *coding* dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan optimal, Bapak/Ibu hendaklah memahami gambaran konteks dan muatan umum terkait pembelajaran *coding*. Pembelajaran *coding* cara berpikir yang terstruktur dan logis secara komputasi (*computational thinking*), yaitu cara berpikir yang terstruktur dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah (*problem solving*). Beberapa kompetensi terkait berpikir secara komputasi diantaranya a) dekomposisi (*decomposition*), yaitu memecah masalah ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil sehingga masalah besar tersebut lebih mudah untuk diselesaikan; b) pengenalan pola (*pattern recognition*), yaitu mencari persamaan dan perbedaan dalam masalah yang dihadapi dengan tujuan mengenali pola di dalamnya; c) abstraksi (*abstraction*), yaitu fokus hanya pada masalah utama dan mengabaikan informasi yang kurang penting/tidak terkait. Tujuan abstraksi untuk menemukan solusi atas masalah dan mencoba menerapkannya dalam menyelesaikan masalah-masalah baru (membuat generalisasi); serta d) algoritme (*sequence, loops, conditional, debugging*), yaitu langkah-langkah detail sederhana atau aturan untuk menyelesaikan setiap masalah yang dirancang dalam bentuk diagram alur atau program komputer.

Keempat kompetensi berpikir komputasi di atas merupakan bagian-bagian penting yang dapat dikembangkan melalui praktik pembelajaran *coding* pada anak usia dini, serta mendapatkan perhatian utama dalam keseluruhan kegiatan integrasi di satuan/lembaga PAUD.

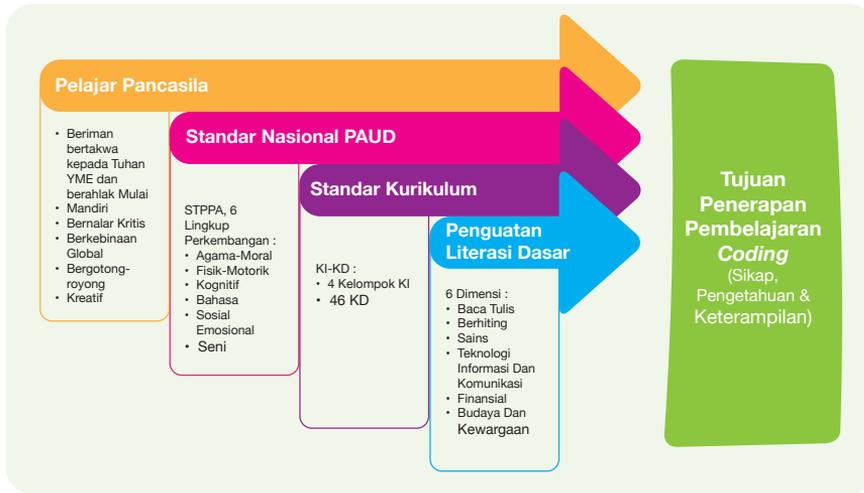
Jika Bapak/ibu telah memahami batasan atau pengertian dari pembelajaran *coding* dengan baik sebagaimana disampaikan pada poin 1, selanjutnya pelajarilah tujuannya dengan cermat agar Bapak/Ibu dapat menerapkannya secara efektif dan optimal.

2. Tujuan dari Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD

Apakah tujuan dari diterapkannya pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD? Mengacu kepada pengertian yang telah disajikan sebelumnya, tujuan dari pembelajaran *coding* secara umum adalah untuk mewujudkan kepribadian peserta didik baik sikap, pengetahuan, maupun keterampilan terkait praktik *coding* sejak usia dini dalam rangka penguatan kompetensi peserta didik pada bidang literasi dasar. Hal itu dimaksudkan sebagai pijakan dalam mewujudkan pelajar Pancasila sejak dini, selaras dengan tujuan pendidikan nasional.

Melalui pembelajaran *coding*, penguatan kepemilikan karakter Pancasila dan literasi dasar sejak dini pada setiap generasi dan anak bangsa, khususnya terkait literasi digital, diharapkan terjadi. Dengan demikian, kelak sumber daya manusia (SDM) Indonesia adalah warga negara Pancasila yang berkemampuan utuh

dalam berpartisipasi dan memajukan bangsanya. Secara visual, alur dan arah tujuan yang dimaksud dapat digambarkan sebagai berikut.



Tujuan di atas bersifat umum. Agar dapat diterapkan di setiap lembaga atau satuan/lembaga PAUD, perlu dirumuskan tujuan yang lebih khusus dan operasional. Tujuan dari pembelajaran *coding* secara khusus adalah untuk menanamkan

- 1) sikap terkait *coding* sejak usia dini dalam rangka penguatan kompetensi literasi dasar sebagai pijakan dalam mewujudkan kepribadian Pancasila yang selaras dengan tujuan pendidikan nasional.
- 2) pengetahuan terkait *coding* sejak usia dini dalam rangka penguatan kompetensi literasi dasar sebagai pijakan dalam mewujudkan kepribadian Pancasila yang selaras dengan tujuan pendidikan nasional.
- 3) keterampilan terkait *coding* sejak usia dini dalam rangka penguatan kompetensi literasi dasar sebagai pijakan dalam mewujudkan kepribadian Pancasila yang selaras dengan tujuan pendidikan nasional.

Dampak lebih jauh dari pembelajaran *coding* juga akan menghasilkan peserta didik yang lebih percaya diri dan terbina rasa ingin tahunya, menguatkan sikap taat terhadap aturan, membentuk pribadi fleksibel (luwes), serta meningkatkan kreativitas dan kesadaran kolaboratif yang tinggi.

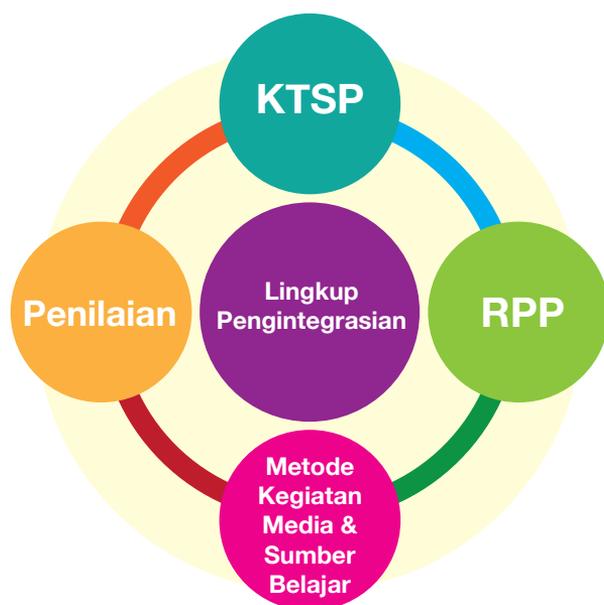
Tujuan dan dampak di atas, secara operasional akan dijabarkan dalam pembahasan bagian selanjutnya. Selaras dengan pendekatan/strategi yang digunakan, perwujudan keseluruhan tujuan dan dampak tersebut akan menjadi satu kesatuan dalam pengembangan, perencanaan, serta pelaksanaan kurikulum dan pembelajaran di setiap satuan/lembaga PAUD yang menyelenggarakan program penguatan kompetensi peserta didik melalui pembelajaran *coding*.

3. Ruang Lingkup Pembelajaran *Coding* di PAUD

Ruang lingkup pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD diintegrasikan melalui 4 (empat) bagian, yaitu:

1. Pengintegrasian pembelajaran *coding* ke dalam KTSP yang dimiliki atau dikembangkan di satuan/lembaga PAUD. Pada lingkup ini, pengintegrasian dilakukan mulai dari visi, misi, tujuan, program pengembangan, muatan, alokasi waktu, dan kalender pendidikan hingga ke berbagai kegiatan pendukung yang relevan.
2. Pengintegrasian pembelajaran *coding* ke dalam pengembangan RPP di satuan/lembaga PAUD. Pada lingkup ini, pengintegrasian dilakukan mulai dari program semester, RPPM, RPPH, dan rencana penilaian hingga ke setiap komponen yang terdapat dalam jenis-jenis perencanaan yang digunakan.
3. Pengintegrasian pembelajaran *coding* ke dalam metode atau kegiatan, media, dan sumber belajar yang diterapkan di satuan/lembaga PAUD. Pada lingkup ini, pembelajaran diintegrasikan dengan kegiatan bermain yang dilakukan anak serta media/bahan/alat main yang digunakan anak. Bahkan saat ini, pembelajaran dapat saja diintegrasikan dengan penerapan pendekatan STEAM, pembelajaran proyek, dan sebagainya.
4. Pengintegrasian pembelajaran *coding* dengan kegiatan dan praktik penilaian di satuan/lembaga PAUD. Pada lingkup ini, pengintegrasian dilakukan baik dalam penerapan teknik penilaian, pendokumentasian, maupun dalam penyusunan laporan perkembangan anak.

Keempat ruang lingkup tersebut, secara visual digambarkan seperti bagan di bawah ini.



Dengan keempat ruang lingkup pengembangan tersebut, pembelajaran *coding* di setiap satuan/lembaga PAUD diharapkan dapat dioperasionalkan secara utuh, efektif, dan optimal.

Secara operasional, teknis/praktik pengembangan dan penerapan secara nyata pada setiap satuan/lembaga PAUD akan dijelaskan dan dipaparkan pada pembahasan di Modul II, III, dan IV. Pada setiap modul tersebut, berbagai contoh yang dapat menjadi inspirasi bagi Bapak/Ibu dalam penerapannya juga ditampilkan. Dalam penerapannya, Bapak/Ibu tetap harus menyesuaikan dengan kondisi, daya dukung, dan kebijakan di setiap satuan/lembaga PAUD atau pun kebijakan daerah masing-masing.

Tentulah untuk menyuksekannya, semua pihak terkait harus dapat berpartisipasi dan memberikan dukungan secara produktif, baik dari unsur internal lembaga maupun dari unsur eksternal lembaga.

4. Kedudukan dan Pendekatan/Strategi Penerapan Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD

Bagian ini membahas 2 (dua) topik utama, yaitu terkait dengan kedudukan pembelajaran *coding* dan pendekatan atau strategi penerapannya di setiap satuan/lembaga PAUD. Melalui penjelasan topik ini, setiap satuan/lembaga PAUD diharapkan dapat menempatkan pembelajaran *coding* dengan tepat dan dapat menerapkan pendekatan atau strateginya dengan cara efektif dan optimal. Hal itu dimaksudkan agar penyelenggaraan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD dapat terlaksana dan berjalan dengan harmonis, baik pada lingkup kurikulum maupun dalam operasional pembelajaran dan penilaiannya. Simaklah uraian materi pada bagian berikut ini dengan saksama dan tuntas.

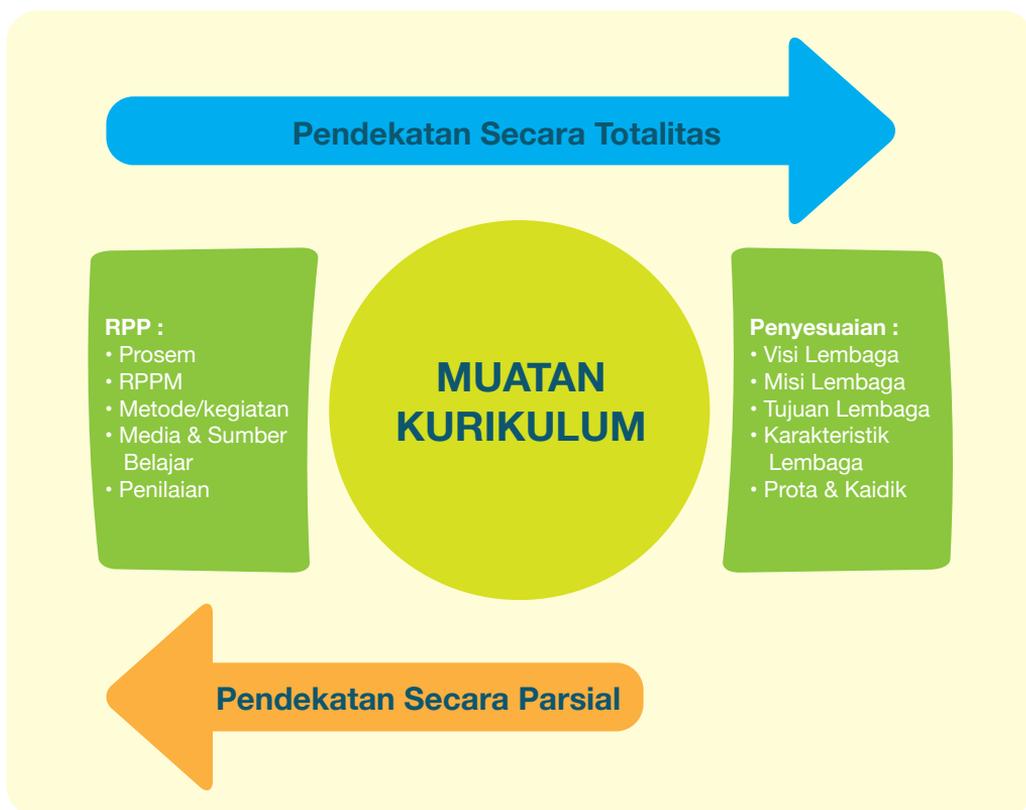
a. Kedudukan Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD

Di manakah pembelajaran *coding* ditempatkan? Penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD dapat dilakukan pada 2 (dua) posisi, yaitu

- (1) secara utuh/komprehensif ke dalam KTSP satuan/lembaga atau
- (2) secara parsial (operasional pembelajaran) di setiap satuan/lembaga PAUD.

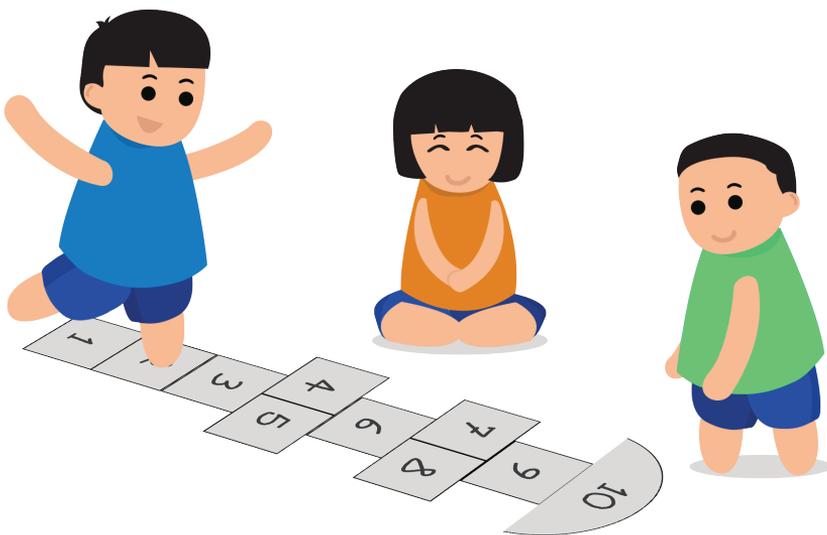
Penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD dilaksanakan secara utuh dan menyeluruh (total/holistik). Maksudnya, pengembangan dan integrasi pembelajaran *coding* dilakukan mulai dari penyusunan visi, misi, dan tujuan satuan, serta penetapan karakteristik lembaga. Dalam kaidah implementasi K-13 PAUD, keseluruhan dari Dokumen I (dokumen induk) dan keseluruhan Dokumen II (dokumen program) serta keseluruhan operasional pembelajaran diintegrasikan dan diwarnai oleh penerapan pembelajaran *coding*.

Kedudukan penerapan pembelajaran *coding* secara parsial adalah pengembangan penerapan pembelajaran yang “berada” dan “mendominasi” pada ranah operasional pembelajaran. Maksudnya, pelaksanaan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD dikembangkan, diintegrasikan, dan ditekankan pada pengembangan Dokumen II (dokumen program) yang selanjutnya diikuti dengan operasional pembelajaran secara konsisten. Untuk lebih jelasnya, digambarkan melalui bagan berikut ini.



Untuk lebih jelas lagi, perbedaan dari kedua posisi penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD tersebut dipetakan melalui tabel berikut ini.

No.	Aspek/Substansi Pengembangan	Penerapan Utuh	Parsial
1.	Penetapan dan Penyesuaian Visi Lembaga	√	-
2.	Penetapan dan Penyesuaian Misi Lembaga	√	-
3.	Penetapan dan Penyesuaian Tujuan Lembaga	√	-
4.	Penetapan dan Penyesuaian Karakteristik Lembaga	√	-
5.	Program Tahunan dan Kalender Pendidikan	√	-
6.	Penetapan Muatan/Materi Kurikulum	√	√
7.	Program Semester/Prosem	√	√
8.	Program Mingguan/RPPM	√	√
9.	Program Harian/RPPH	√	√
10.	Penerapan Metode/Kegiatan	√	√
11.	Penggunaan Media dan Sumber Belajar	√	√
12.	Penerapan Penilaian	√	√



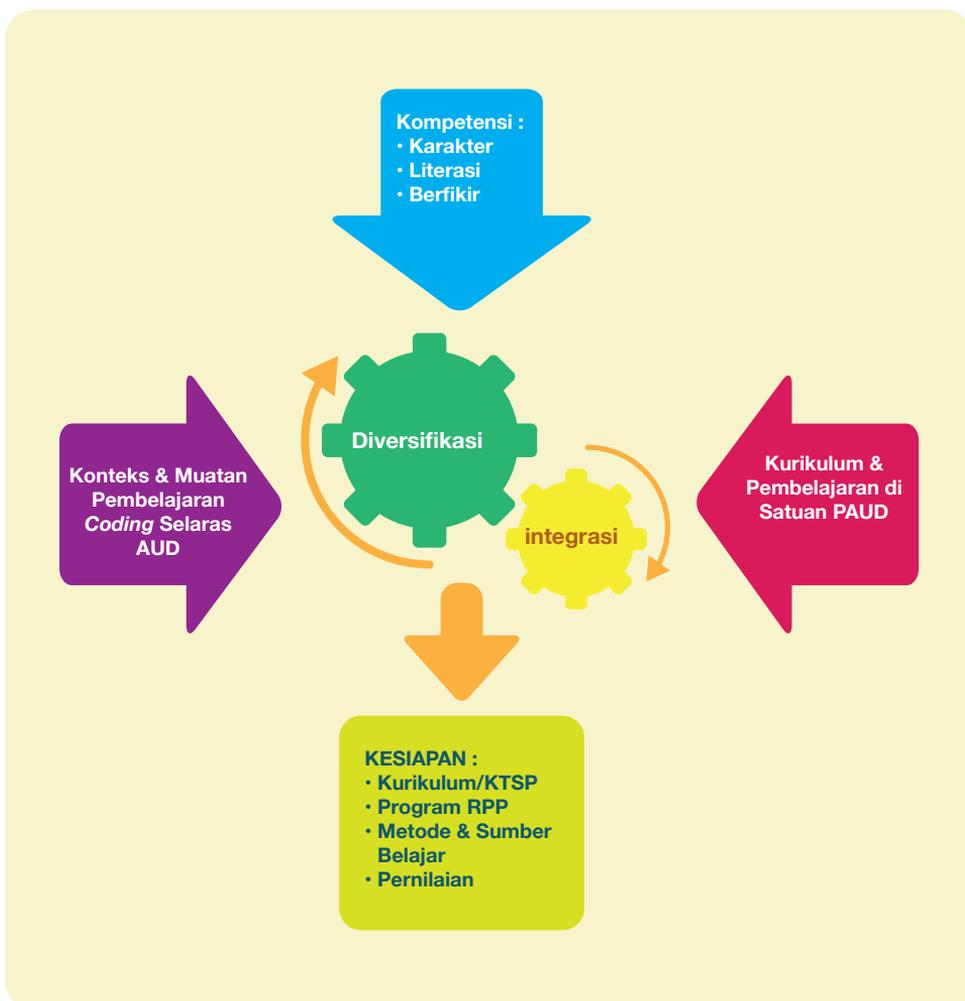
Bagaimanakah satuan/lembaga PAUD menempatkan dirinya? Apakah menerapkan posisi secara “total”? Atau “parsial”? Terdapat beberapa pertimbangan untuk dapat memutuskan pilihan kedudukan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Pertimbangan-pertimbangan tersebut disajikan dalam tabel berikut ini.

No.	Pertimbangan	Ya	Tidak
1.	Semua pihak di satuan/lembaga PAUD memiliki kesadaran tentang pentingnya literasi terkait <i>coding</i> .		
2.	Semua pihak di satuan/lembaga PAUD bersedia mengubah atau menyesuaikan visi, misi, dan tujuan lembaga sesuai dengan nilai-nilai pengembangan pembelajaran <i>coding</i> .		
3.	Semua pihak di satuan/lembaga PAUD bersedia melaksanakan keseluruhan operasional pembelajaran yang dikaitkan dengan muatan pembelajaran <i>coding</i> .		
4.	Semua pihak di satuan/lembaga PAUD bersedia melakukan pengembangan pembelajaran <i>coding</i> secara berkelanjutan.		
5.	Semua pihak di satuan/lembaga PAUD berkeinginan menjadi model satuan/lembaga PAUD yang menerapkan pembelajaran <i>coding</i> dengan konsisten.		
6.	Tersedianya pengelola dan pendidik di satuan/lembaga PAUD secara memadai.		
7.	Semua pihak di satuan/lembaga PAUD Bersedia mendapat pembinaan, pengawasan, dan evaluasi selama penerapan pembelajaran <i>coding</i> .		

Jika jawaban seluruh pertimbangan pada tabel di atas adalah ‘Ya’, satuan/lembaga PAUD Bapak/Ibu dapat menempatkan pembelajaran *coding* secara menyeluruh atau total. Akan tetapi, jika jawaban Poin 1 dan 2 pada tabel di atas adalah ‘Tidak’, satuan/lembaga PAUD Bapak/Ibu dapat menempatkan pembelajaran *coding* secara parsial, yaitu penerapannya cenderung pada lingkup operasional pembelajaran.

b. Pendekatan/Strategi Penerapan Pembelajaran *Coding* di Satuan/ Lembaga PAUD

Penerapan pembelajaran *coding* di setiap satuan/lembaga PAUD menggunakan pendekatan diversifikasi dan integrasi yang harmonis. Penerapan pendekatan diversifikasi dilaksanakan dengan cara perluasan dan/atau penyesuaian tujuan, muatan, kegiatan, dan penilaian dari pembelajaran *coding* dengan kurikulum dan/atau pembelajaran yang dimiliki dan dikembangkan oleh satuan/lembaga PAUD. Bahkan, penerapannya dapat pula disesuaikan dengan keseluruhan aspek/substansi kurikulum yang dimiliki dan dikembangkan oleh satuan/lembaga PAUD sebagaimana yang sudah dipaparkan sebelumnya.



Proses integrasi pembelajaran *coding* dilakukan dengan cara penyatuan dan pencangkokan konteks dan muatan pembelajaran *coding* (mulai dari tujuan, materi, kegiatan, hingga ke penilaian). Hal itu dilakukan baik pada tahapan persiapan atau perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi. Proses tersebut secara keseluruhan digambarkan melalui bagan di bawah ini.

Jadi, pendekatan diversifikasi dan integrasi pembelajaran *coding* pada suatu satuan/lembaga PAUD akan terlaksana secara utuh. Hasil diversifikasi dan integrasi tersebut akan terlihat secara nyata, baik dalam dokumen KTSP satuan/lembaga (Dokumen I atau dokumen induk) maupun dalam dokumen program (perangkat RPP) yang dikembangkan, metode/kegiatan bermain yang dilaksanakan, media atau sumber belajar yang digunakan, serta praktik penilaian yang dijalankan.

Berdasarkan konsep (terutama terkait ruang lingkup dan kedudukan) pendekatan dan strategi integrasi penerapan pembelajaran *coding*, mekanisme atau tahapan yang ditempuh oleh suatu satuan/lembaga PAUD dalam pengembangan pembelajaran *coding* dapat digambarkan sebagai berikut.



Untuk menghasilkan kualitas diversifikasi dan integrasi pembelajaran *coding* yang optimal berdasarkan tahapan di atas, operasional penerapan tetap mengacu pada prinsip-prinsip yang digunakan pada implementasi kurikulum 2013 PAUD, yaitu:

1. Berpusat pada anak

Anak menjadi pusat dan pertimbangan utama dalam penerapan pembelajaran *coding*. Jadi, semua berawal dari anak dan berakhir di anak.

2. Menerapkan kurikulum yang dikembangkan secara kontekstual

Penerapan pembelajaran *coding* memperhatikan kebijakan, kondisi daerah/lokal, kondisi satuan, serta perkembangan kekinian baik ilmu pengetahuan, teknologi, budaya, maupun dinamika sosial yang terjadi di masyarakat.

3. Mencakup semua dimensi kompetensi dan program pengembangan

Penerapan pembelajaran *coding* memperkuat semua kompetensi, yaitu kompetensi karakter, kompetensi literasi dasar, dan kompetensi berpikir yang secara efektif melejitkan semua dimensi tumbuh dan kembang anak sebagai landasan melahirkan generasi Pancasila.

4. Menerapkan program pengembangan sebagai dasar pembentukan kepribadian anak

Penerapan pembelajaran *coding* berkontribusi terhadap semua program pengembangan yang bertujuan untuk memberikan penguatan terhadap pembentukan kepribadian anak sejak dini.

5. Memperhatikan tingkat perkembangan anak

Penerapan pembelajaran *coding* disesuaikan dengan kelompok usia layanan dan karakteristik anak yang dilayaninya.

6. Mempertimbangkan cara anak belajar

Penerapan pembelajaran *coding* disesuaikan dengan ragam dan kekhasan cara belajar anak, baik secara verbal, auditif, maupun gestural dengan rangsangan sesuai dengan kepekaan, kematangan, dan kemampuan anak.

7. Bersifat holistik–integratif

Penerapan pembelajaran *coding* dilaksanakan dengan memperhatikan kondisi kesehatan, gizi, keamanan, keselamatan, serta hak-hak fundamental setiap anak.

8. Menerapkan konsep belajar melalui bermain

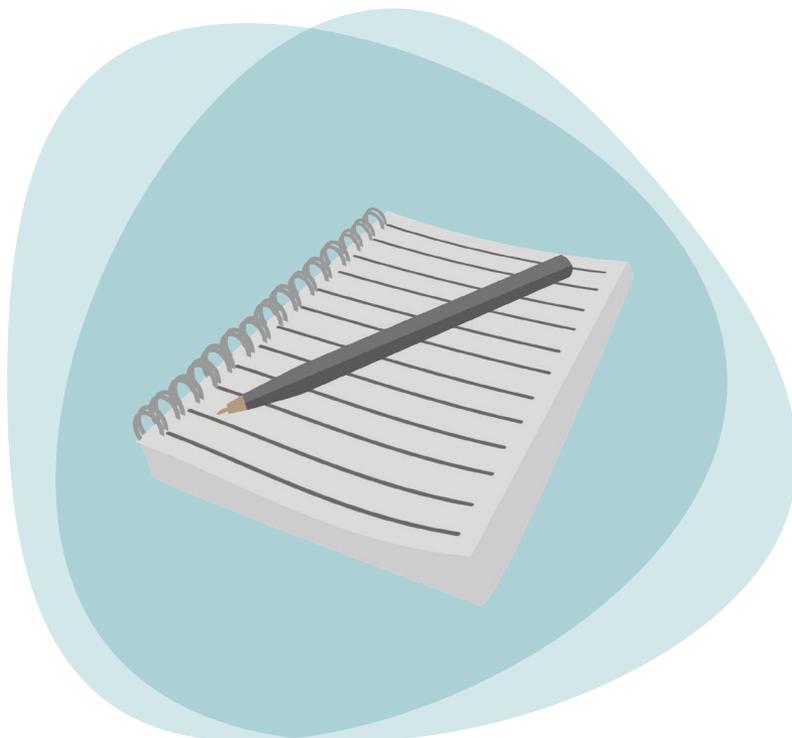
Penerapan pembelajaran *coding* dilaksanakan selaras dengan cara khas belajar anak, yaitu melalui kegiatan/ aktivitas main yang bermakna.

9. Memberi pengalaman belajar

Penerapan pembelajaran *coding* diarahkan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, berkualitas, dan bermanfaat bagi setiap anak.

10. Memperhatikan dan melestarikan karakteristik sosial budaya

Penerapan pembelajaran *coding* diselaraskan dengan kondisi sosial-budaya di satuan/lembaga PAUD itu berada.



C. Resume

Simpulan penting yang dapat dirumuskan pada Modul I Bab I adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD adalah upaya sadar dan terencana dalam mewujudkan kepribadian peserta didik, baik sikap, pengetahuan, maupun keterampilan terkait praktik *coding* sejak usia dini dalam rangka penguatan kompetensi peserta didik dalam bidang literasi dasar sebagai pijakan dalam mewujudkan pelajar Pancasila sejak dini, selaras dengan tujuan pendidikan nasional.
2. Tujuan dari pembelajaran *coding* secara umum adalah untuk mewujudkan kepribadian peserta didik, baik sikap, pengetahuan, maupun keterampilan terkait praktik *coding* sejak usia dini dalam rangka penguatan kompetensi dalam bidang literasi dasar sebagai pijakan dalam mewujudkan pelajar Pancasila sejak dini dan selaras dengan tujuan pendidikan nasional.
3. Langkah atau mekanisme penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD meliputi (1) penetapan konsep (ruang lingkup dan kedudukan); (2) pengintegrasian dokumen kurikulum dan/atau program; (3) pengintegrasian ke dalam metode atau kegiatan; 4) pengintegrasian dengan media dan sumber belajar yang diterapkan; dan 5) pengintegrasian dengan penilaian di satuan/lembaga PAUD.
4. Kedudukan penerapan pembelajaran *coding* di setiap satuan/lembaga PAUD dapat dilakukan secara total atau pun parsial. Adapun untuk pendekatan yang digunakan dengan cara diversifikasi dan integrasi secara harmonis, hendaklah berdasarkan prinsip (1) berpusat pada anak; (2) dikembangkan secara kontekstual; (3) mencakup semua dimensi kompetensi dan program pengembangan; (4) menerapkan program pengembangan sebagai dasar pembentukan kepribadian anak; (5) memperhatikan tingkat perkembangan anak; (6) mempertimbangkan cara anak belajar; (7) bersifat holistik-integrative; (8) menerapkan konsep belajar melalui bermain; (9) memberi pengalaman belajar, dan (10) memperhatikan dan melestarikan karakteristik sosial budaya.

D. Tugas Kesiapan Program

Berkaitan dengan pembahasan yang dipaparkan pada Modul I Bab I ini, terdapat beberapa anjuran tugas yang hendaknya segera dilaksanakan untuk menyukseskan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD, antara lain:

- 1) Cermatilah segera dokumen kurikulum dan pembelajaran yang dimiliki (baik Dokumen I maupun dokumen II) oleh satuan/lembaga PAUD tempat Bapak/Ibu bertugas. Setelah itu, analisis peluang integrasinya dengan pembelajaran *coding* yang dibahas dalam modul ini. Simpulkanlah, bagian mana saja dari setiap dokumen yang dapat diintegrasikan dan yang tidak dapat diintegrasikan.
- 2) Tetapkanlah ruang lingkup yang akan diambil dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD tempat Bapak/Ibu bertugas agar kedudukan dalam penerapan pembelajaran *coding* dapat segera ditetapkan atau diputuskan.

Untuk melakukan tugas kesiapan pelaksanaan program tersebut, kepala satuan dan pendidik senior dapat menjadi inisiator atau koordinator. Libatkanlah semua PTK yang ada dan optimalkanlah penerapannya sesuai dengan potensi dan kompetensi yang ada.

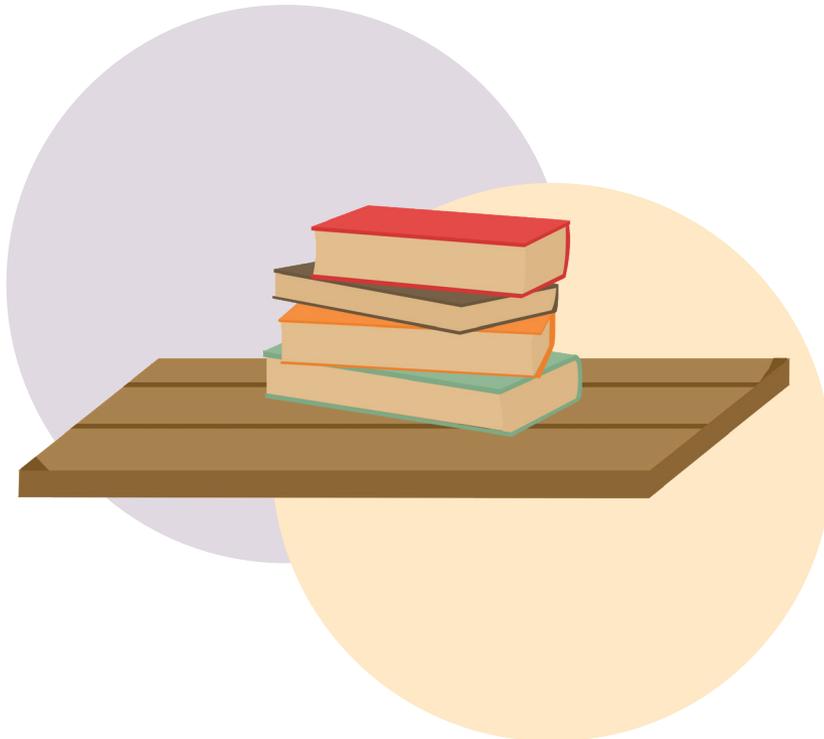




BAB II

PERAN PTK, ORANGTUA/KELUARGA, MITRA, DAN KOMUNITAS DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN CODING DI SATUAN/LEMBAGA PAUD

Pada bagian ini, Bapak/Ibu akan mendapatkan pembahasan penting berkaitan dengan peran pihak-pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Topik yang akan dibahas adalah: pertama pengertian peran pihak terkait dalam pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; kedua tujuan pelibatan peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; ketiga ruang lingkup peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; keempat terkait prinsip-prinsip mengidentifikasi peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; kelima terkait ragam peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Simaklah keseluruhan materi dengan cermat, saksama, dan tuntas tanpa ada bagian yang terlewatkan.



A. Tujuan

Setelah mempelajari dengan cermat dan saksama modul pada bagian ini, Bapak/Ibu diharapkan dapat

1. memahami pengertian peran pihak terkait dalam pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD;
2. memahami tujuan pelibatan peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD;
3. memahami ruang lingkup peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD;
4. menerapkan prinsip-prinsip identifikasi peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
5. Menunjukkan ragam peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD

Untuk dapat menguasai dengan baik kelima hal tersebut, hendaklah Bapak/Ibu mempelajari keseluruhan isi dan paparan pada bagian ini dengan sebaik-baiknya. Semoga Bapak/Ibu sukses.



B. Uraian Materi

Materi pada bagian ini akan dipaparkan sesuai dengan urutan tujuan sebagaimana yang telah disampaikan di bagian sebelumnya. Marilah kita mulai mempelajarinya bagian demi bagian.

1. Pengertian Peran Pihak Terkait dalam Pembelajaran *Coding* di Satuan/ Lembaga PAUD

Sebelum Bapak/Ibu mengidentifikasi berbagai peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding*, pengertian atau makna dari peran itu sendiri hendaklah dimahami terlebih dahulu sehingga dalam pelaksanaannya tidak keliru.

Apakah yang dimaksud dengan peran dalam konteks pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD? Secara singkat, peran dapat diartikan sebagai ketersediaan unjuk potensi atau tampilan potensi kemampuan dalam pemberian dukungan, partisipasi, dan/atau kontribusi pada sebagian atau seluruh program/kegiatan yang berkaitan dengan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Jadi, peran tersebut merupakan perwujudan rasa tanggung jawab, kecintaan, integritas, bahkan rasa kepemilikan atas penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

Perwujudan peran dari pihak-pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD dapat berbentuk apa pun. Peran dapat berupa pemikiran, ide atau gagasan, ketenagaan atau fisik, material, dan finansial. Apa pun jenisnya, setiap bentuk dukungan peran hendaklah diapresiasi dan dihargai dengan baik.

Batasannya digambarkan pada bagan di bawah ini:



2. Tujuan Pelibatan Peran Pihak Terkait dalam Penerapan Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD

Secara umum, tujuan pelibatan peran pihak-pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* adalah untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD secara menyeluruh dan utuh (komprehensif).



Secara khusus, pelibatan peran pihak-pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD adalah untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pada

- 1) capaian kompetensi karakter, literasi dasar, dan kompetensi berpikir yang selaras dengan capaian kurikulum dan standar nasional PAUD sebagai perwujudan pelajar Pancasila.
- 2) tahap persiapan atau perencanaan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

- 3) tahap pelaksanaan atau operasional pembelajaran dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
- 4) tahap penilaian dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
- 5) tahap pengembangan berkelanjutan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

Demikianlah tujuan dari pelibatan peran pihak terkait. Semoga setiap satuan/lembaga PAUD dapat menarik manfaat sebaik-baiknya dan seluas-luasnya dari berbagai pihak yang dilibatkan dalam penerapan pembelajaran *coding*.

3. Ruang lingkup pelibatan peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD

Selaras dengan tujuan yang telah dipaparkan, ruang lingkup pelibatan berbagai peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD meliputi 5 (lima) bagian. Pihak terkait dapat dilibatkan pada saat

- 1) kegiatan identifikasi capaian pembelajaran *coding*, baik terkait kompetensi karakter, kompetensi literasi dasar, maupun kemampuan berpikir yang selaras dengan kurikulum dan standar nasional PAUD sebagai perwujudan pelajar Pancasila.
- 2) persiapan/perencanaan sebelum penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD diselenggarakan.
- 3) penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
- 4) penilaian penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
- 5) pengembangan berkelanjutan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

Demikianlah lingkup pelibatan pihak-pihak terkait. Ruang lingkup pelibatan sangat terbuka bagi mereka yang memiliki potensi. Jadi, pelibatan pihak mana pun pada saat penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD harus dilakukan dengan tepat dan bijak.

4. Prinsip-Prinsip Identifikasi Peran Pihak Terkait dalam Penerapan Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD

Agar dapat diterapkan dengan tepat dan bijak sesuai dengan ruang lingkupnya, terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam melibatkan pihak mana pun pada saat penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Prinsip yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1) Kepentingan terbaik anak

Tujuan utama pelibatan pihak mana pun adalah demi kepentingan terbaik untuk anak yang dilayani di satuan/lembaga PAUD. Jadi, semua peran harus menuju pada titik yang sama, yaitu mendukung capaian yang akan diperoleh setiap anak dalam pembelajaran *coding*.

2) Penguatan program

Pelibatan pihak mana pun hendaklah dapat berkontribusi dalam penguatan program, dalam hal ini peningkatan mutu program penerapan pembelajaran *coding* yang dilaksanakan di satuan/lembaga PAUD.

3) Penguatan mutu layanan

Pelibatan pihak manapun hendaklah dapat meningkatkan mutu layanan Pembelajaran *coding* yang dilaksanakan di satuan/lembaga PAUD, terutama mutu layanan terhadap anak, baik secara individu, kelompok, maupun klasikal.

4) Pemberdayaan potensi yang tersedia

Pelibatan pihak terkait hendaklah memprioritaskan potensi yang tersedia dan yang dapat digali pada lingkungan terdekat menuju lingkungan yang lebih luas. Potensi internal lebih diutamakan daripada potensi eksternal.

5) Kolaborasi berkualitas dan optimal

Pelibatan pihak terkait hendaklah mendukung terjadinya kolaborasi atau kerja sama yang dapat memberdayakan segenap potensi sehingga proses dan hasilnya menjadi lebih berkualitas dan optimal.

6) Proporsional sesuai potensi dan kompetensi

Pelibatan pihak terkait hendaklah dilaksanakan secara adil dan berimbang. Tidak ada pihak yang merasa dirugikan apalagi merasa dieksploitasi dalam berkontribusi dan berpartisipasi.

7) Koordinasi efektif dan solutif

Pelibatan pihak terkait hendaklah dilakukan melalui koordinasi dan komunikasi yang efektif, saling menghargai dan penuh kehangatan, serta mengedepankan pemecahan masalah yang dihadapi.

- 8) Cara kerja inovatif dan kreatif
Pelibatan pihak-pihak hendaklah dilakukan dengan menemukan cara kerja yang lebih inovatif dan kreatif, sehingga pelaksanaan program dan kegiatan menjadi lebih berkualitas.
- 9) Gotong-royong dengan integritas
Pelibatan pihak terkait hendaklah mengedepankan kerja sama yang produktif sehingga setiap hal diselesaikan dengan cara yang lebih efektif dan efisien.
- 10) Penghargaan terhadap setiap pelibatan
Pihak mana pun yang dapat menunjukkan peran dan keterlibatannya, meskipun terbatas, hendaklah dihargai dengan baik. Pemberian penghargaan dilakukan dengan cara-cara yang tepat dan sesuai.

5. Ragam Peran Pihak Terkait dalam Penerapan Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD.

Dalam menyukkseskan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD, terdapat banyak peran yang dapat ditampilkan oleh pihak-pihak terkait. Berbagai peran yang dapat dilakukan oleh PTK, orang tua/keluarga, mitra dan komunitas dalam pembelajaran *coding* di PAUD adalah sebagai berikut:

a. Peran PTK dalam Pembelajaran *Coding* di PAUD

PTK memiliki peran yang signifikan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Peran yang dapat dilakukan oleh tiap-tiap PTK adalah sebagai berikut.

1) Peran Guru

Guru adalah ujung tombak penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Peran yang dapat dilakukan guru, antara lain:

- 1) Penyusun utama rencana pembelajaran *coding* (RPP *coding*) di satuan/lembaga PAUD.
 - 2) Pelaksana utama pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
 - 3) Penilai utama dalam pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
- 2) Peran Pengelola

Pengelola atau kepala satuan/lembaga PAUD memiliki peran sebagai

- 1) penanggung jawab penerapan pembelajaran *coding* pada satuan/ lembaga PAUD yang dipimpinnya.
- 2) penghubung eksternal, baik dalam koordinasi kedinasan maupun dalam membangun kerja sama dengan pihak lain untuk mendukung keberhasilan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD yang dipimpinnya.
- 3) Peran Penilik/Pengawas

Penilik atau pengawas dalam penerapan pembelajaran *coding* pada satuan/lembaga PAUD berperan dalam

- 1) memberikan pembinaan agar penerapan pembelajaran *coding* pada satuan/lembaga PAUD berjalan efektif dan optimal.
- 2) melaksanakan pengawasan dan evaluasi terkait penerapan pembelajaran *coding* pada satuan/lembaga PAUD.

b. Peran Orang Tua/Keluarga dalam Pembelajaran *Coding* di PAUD

Keberhasilan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD akan turut ditentukan oleh peran orang tua/keluarga dari peserta didik. Beberapa hal yang dapat dilakukan oleh orang tua/keluarga adalah

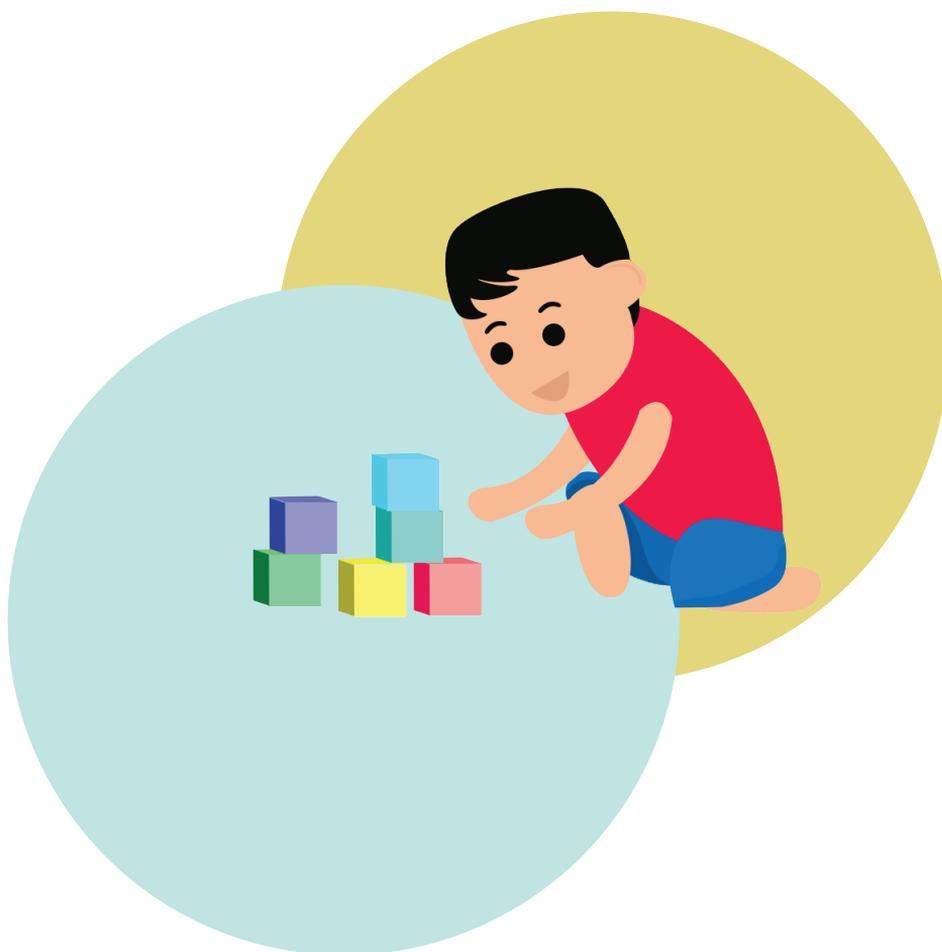
- 1) memberikan dukungan ide/gagasan pengembangan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD tempat anaknya mengikuti program layanan.
- 2) berpartisipasi dalam kelas orang tua, kelas inspirasi, maupun pentas akhir tahun terkait hasil dan prestasi dari pembelajaran *coding*.

c. Peran Mitra dan Komunitas dalam Pembelajaran *Coding* di PAUD

Dukungan mitra dan komunitas sangatlah berarti dan dibutuhkan dalam kesuksesan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Mitra dan komunitas yang dapat dilibatkan di antaranya: (1) organisasi profesi (seperti: IGTKI, Himpaudi, APPAUDI, dsb.); (2) tokoh masyarakat (terutama tokoh pendidikan di sekitar lembaga); (3) instansi terkait (seperti dinas pendidikan setempat, komunikasi daerah, dsb.); serta (4) dunia usaha dan industri (Dudi). Peran yang dapat dilakukan oleh mitra dan komunitas tersebut adalah memberikan

- 1) dukungan jaringan dan keterampilan terkait dalam pengembangan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
- 2) penghargaan dan dukungan secara material maupun finansial dalam pengembangan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

Demikianlah ragam peran dari berbagai pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Akan sangat baik apabila sebelum penerapan pembelajaran *coding* dilakukan secara nyata, peran tersebut sudah diidentifikasi dengan cermat serta tiap-tiap peran sudah dipetakan berdasarkan potensi dan kompetensinya dengan tepat.



C. Resume

Simpulan penting yang dapat dirumuskan pada Modul I Bab II adalah sebagai berikut.

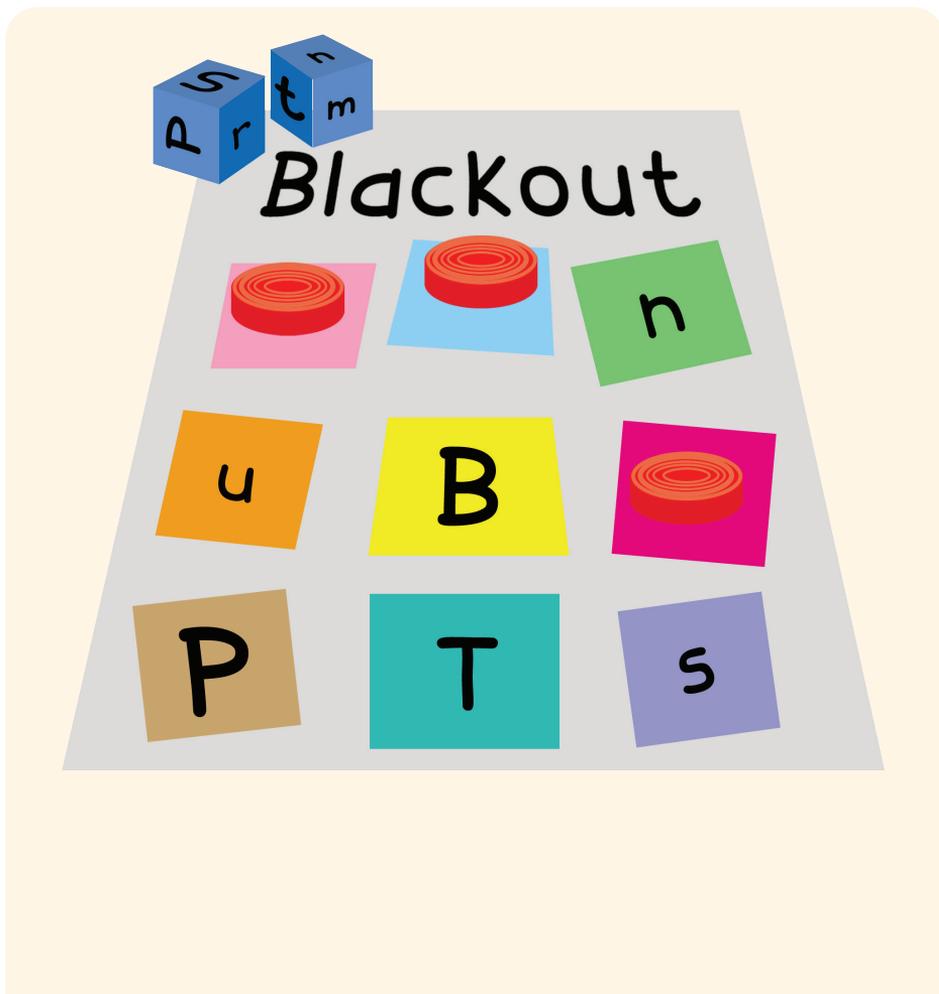
1. Peran secara singkat dapat diartikan sebagai unjuk atau tampilan potensial kemampuan dalam pemberian dukungan, partisipasi, dan/atau kontribusi pada sebagian atau seluruh program/kegiatan yang terkait dengan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Peran merupakan perwujudan rasa tanggung jawab, kecintaan, integritas, bahkan rasa kepemilikan atas penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
2. Tujuan dari pelibatan peran pihak-pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* secara umum adalah untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas dari penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD secara menyeluruh dan utuh (komprehensif).
3. Ruang lingkup pelibatan peran pihak-pihak terkait mencakup saat 1) identifikasi capaian pendidikan, baik terkait kompetensi karakter, kompetensi literasi dasar, kemampuan berpikir, selaras dengan kurikulum dan standar nasional PAUD sebagai perwujudan dari pelajar Pancasila; 2) persiapan/perencanaan sebelum penerapan; 3) pelaksanaan; 4) penilaian; serta 5) pengembangan berkelanjutan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
4. Terdapat 10 (sepuluh) prinsip dalam pelibatan peran pihak terkait, yaitu: 1) Kepentingan terbaik anak; 2) Penguatan program; 3) Penguatan mutu layanan; 4) Pemberdayaan potensi yang tersedia; 5) Kolaborasi berkualitas dan optimal; 6) Proporsi yang sesuai dengan potensi dan kompetensi; 7) Koordinasi yang efektif dan solutif; 8) Cara kerja inovatif dan kreatif; 9) Gotong-royong dengan integritas; serta 10) Penghargaan bagi setiap pelibatan.
5. Ragam peran pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD meliputi peran yang dapat dilakukan oleh PTK (pendidik dan tenaga kependidikan), orang tua/keluarga, serta mitra dan komunitas dalam penerapan pembelajaran *coding* di PAUD.

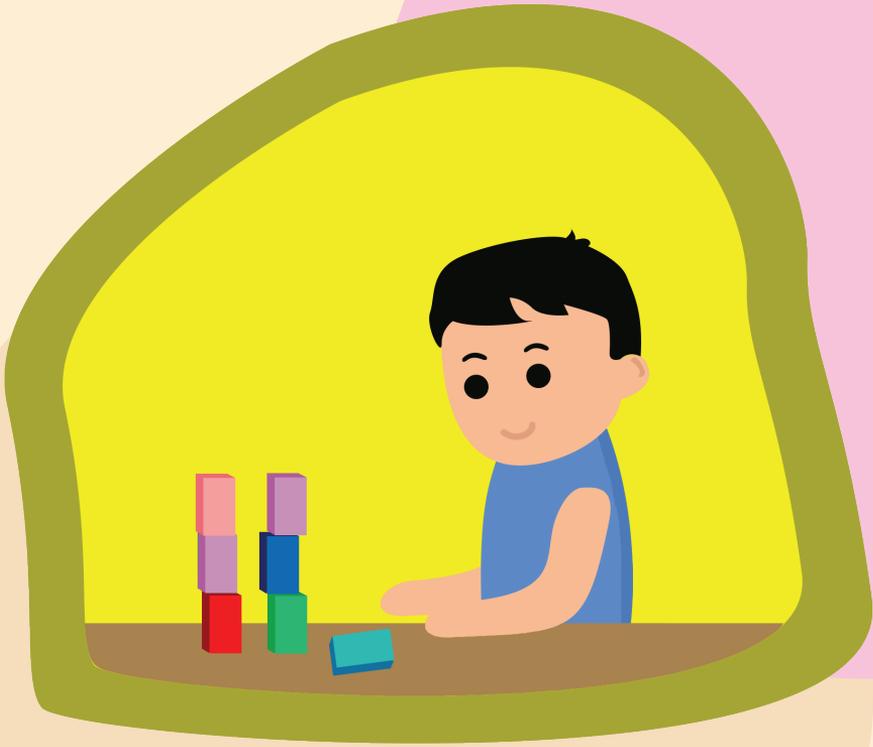
D. Tugas Kesiapan Program

Terkait dengan pembahasan yang dipaparkan pada Modul I Bab II ini, terdapat beberapa anjuran tugas yang hendaknya segera dilaksanakan untuk menyukseskan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD, antara lain:

- 1) Identifikasilah segera sumber daya manusia (SDM), baik secara internal (dalam satuan/lembaga) maupun secara eksternal (dari luar satuan/lembaga) yang dapat dilibatkan dalam penerapan pembelajaran *coding* di tempat Bapak/Ibu bertugas.
- 2) Petakanlah peran yang dapat dilakukan oleh pihak-pihak yang telah teridentifikasi tersebut ke dalam lingkup kontribusi, partisipasi, dan dukungan yang dapat diberikan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD tempat Bapak/Ibu bertugas.

Untuk melakukan tugas kesiapan pelaksanaan program tersebut, kepala satuan dan pendidik senior dapat menjadi inisiator atau koordinator. Libatkanlah semua PTK yang ada. Optimalkanlah sesuai dengan potensi dan kompetensinya.





BAB III

CONTOH PEMBERDAYAAN PERAN PTK, ORANG TUA/KELUARGA, MITRA, DAN KOMUNITAS DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN CODING DI SATUAN/LEMBAGA PAUD

Pada bagian ini, Bapak/Ibu akan mendapatkan pembahasan tentang berbagai contoh pemberdayaan peran pihak-pihak terkait dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Topik yang akan dibahas adalah: pertama tentang contoh pemberdayaan peran PTK dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; kedua tentang contoh pemberdayaan peran orang tua/keluarga dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD; serta ketiga tentang contoh pemberdayaan peran mitra dan komunitas dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Simaklah keseluruhan materi pada bagian ini dengan cermat, saksama, dan tuntas tanpa ada bagian yang terlewatkan.

A. Tujuan

Setelah mempelajari dengan cermat dan saksama modul pada bagian ini, Bapak/Ibu diharapkan dapat mengetahui

1. contoh pemberdayaan peran PTK secara efektif dan optimal dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD;
2. contoh pemberdayaan peran orang tua/keluarga secara efektif dan optimal dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD;
3. contoh pemberdayaan peran mitra dan komunitas secara efektif dan optimal dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

Untuk dapat menguasai dengan baik ketiga hal tersebut, hendaklah Bapak/Ibu mempelajari keseluruhan isi dan paparan pada bagian ini dengan sebaik-baiknya.

B. Uraian Materi

Materi pada bagian ini akan dipaparkan sesuai dengan urutan tujuan sebagaimana yang telah disampaikan sebelumnya. Marilah kita mulai mempelajarinya bagian demi bagian.

1. Contoh Pemberdayaan Peran PTK dalam Pembelajaran *Coding* di Satuan/Lembaga PAUD

Pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan (PTK) sangatlah penting, karena peran dan dampaknya sangat besar terhadap keberhasilan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Pemberdayaan yang dapat dioptimalkan, antara lain:

- 1) Guru ditempatkan sebagai ujung tombak penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Berikanlah kesempatan kepada guru untuk merencanakan RPP terbaik, memilih metode/kegiatan yang paling sesuai untuk anak-anak yang dilayaninya, serta memilih media dan alat yang ada di sekitar sesuai dengan kriteria yang tepat.
- 2) Pengelola atau kepala satuan/lembaga PAUD hendaklah diberikan keleluasaan dalam kepemimpinannya untuk mewujudkan lembaga yang berkualitas dalam penerapan pembelajaran *coding*. Kepala satuan/lembaga PAUD diberikan kesempatan membangun jaringan, bekerja sama, dan bermitra dengan berbagai pihak untuk kesuksesan pembelajaran *coding* di lembaga yang dipimpinnya.
- 3) Penilik atau pengawas dalam penerapan pembelajaran *coding* dapat diberdayakan melalui akses pembinaan yang lebih fleksibel, frekuensi yang lebih sering, serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi yang lebih komprehensif dalam penerapan pembelajaran *coding* pada satuan/lembaga PAUD.

2. Contoh Pemberdayaan Peran Orang Tua/Keluarga dalam Pembelajaran *Coding* di PAUD

Pemberdayaan orang tua/keluarga dari peserta didik dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya: dijadikan sebagai narasumber pada saat penyusunan KTSP dan RPP pembelajaran *coding*. Orang tua juga dapat diberdayakan pada saat pentas akhir tahun terkait hasil dan prestasi dari pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

3. Contoh Pemberdayaan Peran Peran Mitra dan Komunitas dalam Pembelajaran *Coding* di PAUD

Pemberdayaan mitra dan komunitas sangatlah berarti dan dibutuhkan dalam penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Mitra dan komunitas seperti: (1) organisasi profesi (IGTKI, Himpaudi, APPAUDI, dsb.), (2) tokoh masyarakat (terutama tokoh pendidikan di sekitar lembaga), (3) instansi terkait (dinas pendidikan setempat, dinas komunikasi, dsb.), serta (4) dunia usaha dan industri (Dudi) dapat diberdayakan. Contoh pemberdayaan, antara lain: (1) menjadi narasumber peningkatan kompetensi pengelola dan pendidik terkait pembelajaran *coding*; (2) menjadi narasumber kegiatan peserta didik dalam kelas inspirasi, dan (3) menjadi donatur dalam dukungan pengembangan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.

C. Resume

Simpulan penting yang dapat dirumuskan pada Modul I Bab III adalah:

- 1) Pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan (PTK) sangatlah penting karena peran dan dampaknya sangat besar terhadap keberhasilan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD. Pemberdayaan yang dapat dioptimalkan, antara lain: (1) Guru ditempatkan sebagai ujung tombak; (2) Pengelola atau kepala satuan/lembaga PAUD hendaklah diberikan keleluasaan dalam kepemimpinannya; serta (3) Penilik atau pengawas melalui akses pembinaan yang lebih fleksibel, frekuensi yang lebih sering, serta pelaksanaan pengawasan dan evaluasi yang lebih komprehensif.
- 2) Pemberdayaan orang tua/keluarga dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya: dijadikan sebagai narasumber pada saat penyusunan KTSP dan RPP'; diberdayakan pada saat pentas akhir tahun terkait hasil dan prestasi dari pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD.
- 3) Contoh pemberdayaan mitra dan komunitas, antara lain: menjadi narasumber peningkatan kompetensi pengelola dan pendidik; menjadi narasumber kegiatan peserta didik dalam kelas inspirasi; dan menjadi donatur dalam dukungan pengembangan pembelajaran *coding*.

D. Tugas Kesiapan Program

Terkait dengan pembahasan yang dipaparkan pada Modul I Bab III ini, terdapat beberapa anjuran tugas yang hendaknya segera dilaksanakan untuk menyukseskan penerapan pembelajaran *coding* di satuan/lembaga PAUD, antara lain:

1. Identifikasilah berbagai cara untuk memberdayakan berbagai pihak yang telah teridentifikasi dan terpetakan perannya.
2. Identifikasilah kemungkinan hambatan atau masalah yang dihadapi dalam pemberdayaan peran dari berbagai pihak terkait, lalu ajukan berbagai alternatif pemecahan atau solusi dalam mengatasinya.

Untuk melakukan tugas kesiapan pelaksanaan program tersebut, kepala satuan dan pendidik senior dapat menjadi inisiator atau koordinator. Libatkanlah semua PTK yang ada. Optimalkanlah sesuai dengan potensi dan kompetensinya.



GloSarium

Diversififikasi

Diversifikasi Dalam konteks modul ini adalah perluasan dan/atau penyesuaian dalam penerapan kurikulum PAUD dengan kurikulum yang diberlakukan atau dilaksanakan di suatu satuan/lembaga PAUD.

Integrasi

Penyatuan dari 2 (dua) hal atau aspek yang berbeda menjadi satu kesatuan atau melebur secara utuh dan harmonis sehingga tidak terlihat lagi pertentangan antar yang disatukan tersebut. Dalam konteks modul ini adalah penyatuan kurikulum yang dimiliki atau dilaksanakan di suatu satuan/lembaga PAUD dengan konteks pembelajaran *coding* sesuai dengan kaidah-kaidah atau prinsip-prinsip yang disepakati atau telah ditetapkan sebelumnya.

Sequence

Menjalankan rangkaian instruksi satu per satu sesuai urutan yang telah ditentukan sampai akhir.

Loops

Menunjukkan gabungan pergerakan pola yang sama yang dijalankan beberapa kali, mengulang sesuai dengan angka yang ditetapkan atau hingga mencapai persyaratan.

Conditional

Menjalankan instruksi lain sesuai ketentuan atau persyaratan (jika ... maka ...) yang telah diberikan.

Debugging

Memperbaiki instruksi yang salah.

Daftar Pustaka

- Tim Penulis Kemdikbud. 2018. Pedoman-Pedoman Implementasi Kurikulum 2013 PAUD, Jakarta: Direktorat Pembinaan PAUD, Ditjen PAUD, dan Dikmas Kemendikbud (edisi revisi).
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014.
- Mudarwan. 2019. Kreatif dan Produktif Menggunakan ScratchJr pada Jenjang PAUD. *Jurnal Pendidikan PENABUR* 32(18), 74--84.
- PP PAUD dan DIKMAS Jawa Tengah. 2017. Model Codenesia: Media Pengenalan *Coding* Pada Anak Usia Dini. Semarang.
- PP PAUD dan DIKMAS Jawa Tengah. 2018. Model Robonesia: Media *Robotic Coding* pada Anak Usia Dini. Semarang.
- PP PAUD dan DIKMAS Jawa Tengah. 2019. Model Stimulasi 5C (*Creativity, Critical Thinking, Communication, Collaboration, Computational Thinking*) pada Anak Usia Dini melalui *Coding Game Coco*. Semarang.
- PP PAUD dan DIKMAS Jawa Tengah. 2020. Model Pengenalan *Coding* dalam Pelaksanaan Belajar dari Rumah melalui Media Board Game. Semarang.
- Cator, K., Angevine, C., Weisgrau, J., Waite, C., dan Roschelle, J. 2017. *Computational thinking for a computational World*.
- DePryck, K. 2016. From computational thinking to *coding* and back. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'16)* (Salamanca, Spain, November 2-4, 2016) (pp. 27-29). New York, NY, USA: ACM.



**DIREKTORAT PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
DIREKTORAT JENDERAL PAUD, PENDIDIKAN DASAR, DAN PENDIDIKAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

**Kompleks Perkantoran Kemdikbud, Gedung E, Lantai 7
Jl. Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta Pusat - 10270
Telepon. (021) 5703151
laman: www.paud.kemdikbud.go.id**

