



RISALAH KEBIJAKAN

Pusat Penelitian Kebijakan | Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan | 2020

<http://puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id/>

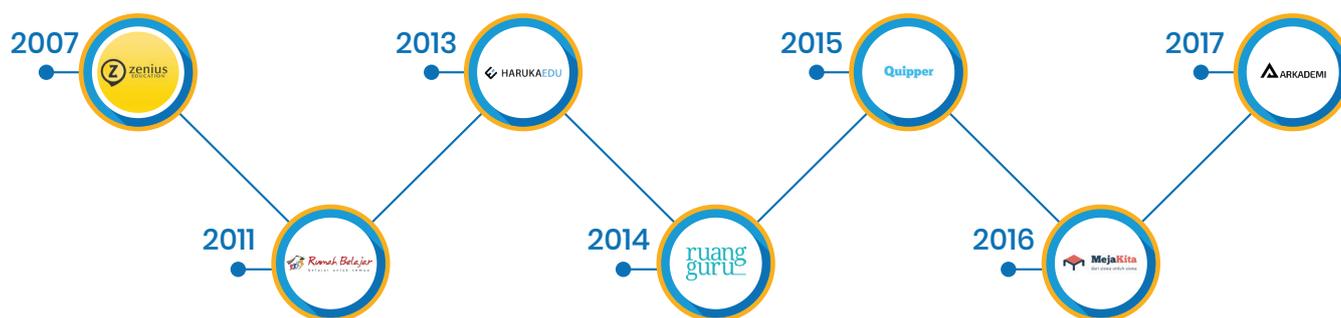
PERAN PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM MENDUKUNG PEMBELAJARAN BERKUALITAS YANG INKLUSIF

PENDAHULUAN

Para peserta didik generasi saat ini adalah para pribumi digital yang mencerna perkembangan teknologi digital secara natural. Internet dan teknologi digital secara umum sekarang telah menjadi bagian penting dari proses pendidikan. Laporan Badan Pusat Statistik (BPS, 2018) menyebutkan bahwa 52,6% siswa dari seluruh jenjang mengakses internet secara rutin dan 65,5% di antara mereka melakukannya untuk mengerjakan tugas sekolah. Data ini menguatkan hasil survei global yang dilakukan Universitas Cambridge pada tahun 2018 yang dilakukan di 10 negara termasuk Indonesia. Survei tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 42% siswa menggunakan telepon pintar dan 48% menggunakan komputer meja dalam pembelajaran.

Tren digitalisasi ini bukan hanya membantu memperluas akses pendidikan melalui pembelajaran jarak jauh, tapi juga memungkinkan siswa memperoleh materi-materi pembelajaran yang berkualitas dari berbagai sumber. Menjelang dekade kedua abad 21, “pasar” pendidikan mulai dibanjiri oleh beragam platform pembelajaran digital (selanjutnya disingkat PPD). Dalam ranah global telah dikenal nama-nama seperti Khan Academy, Byju’s, Gecky, Brainly, hingga Quipper, sedangkan di Indonesia sendiri terjadi pertumbuhan PPD sejak 2007 dengan jumlah pengguna yang terus bertumbuh hingga menjadi yang tertinggi di ASEAN (Kompas, 2019). Nama-nama lokal seperti Rumah Belajar, Ruangguru, Zenius, Mejakita, hingga Harukaedu telah akrab dalam keseharian siswa dan guru di Indonesia. Berbagai PPD tersebut menyediakan materi pelajaran, bimbingan belajar interaktif, tutor kunjung, hingga aplikasi sistem manajemen belajar.

Gambar 1 Perkembangan Platform Pembelajaran Digital di Indonesia



Sumber: Diolah Puslitjakdikbud dari berbagai sumber, 2019

Naskah risalah kebijakan ini didasarkan pada studi Puslitjakdikbud pada 2019 yang berjudul “Digitalisasi dan Pembelajaran Berkualitas yang Inklusif.” Studi tersebut bertujuan untuk memperoleh rekomendasi kebijakan terkait dengan perbaikan pada platform pembelajaran Rumah Belajar milik Pemerintah, agar menjadi lebih bermutu. Studi kualitatif ini dilakukan dengan teknik FGD, wawancara, dan survei daring yang melibatkan informan serta responden dari tim manajemen platform pembelajaran digital di Jakarta serta guru, orangtua, dan siswa SMP dan SMA di 5 kota/kabupaten: Banyumas, Trenggalek, Palembang, Badung, dan Bantaeng. Kelimanya merupakan wilayah yang Pemerintah Daerahnya pernah memiliki kerja sama dengan berbagai platform belajar digital, baik milik pemerintah maupun swasta.

PENGELOLAAN PPD

Dari sisi institusi pengelola, PPD dapat dikelompokkan menjadi dua: yang dikelola pemerintah dan yang dikelola swasta. Satu-satunya PPD yang dikelola oleh pemerintah, dalam hal ini Kemendikbud, adalah Rumah Belajar. Sedangkan PPD yang dikelola oleh swasta sangat banyak, yang paling populer di antaranya adalah Ruangguru dan Quipper. Terdapat perbedaan penetapan strategi dari kedua kelompok platform tersebut terkait target pengguna, produksi materi belajar, riset dan pengembangan, dan promosi.

■ Target Pengguna

Pada PPD swasta, target pengguna utama adalah siswa. Hampir semua video pembelajaran yang disajikan disesuaikan dengan kebutuhan siswa menurut tingkat pendidikan atau target capaian spesifik mereka. Namun, sebagian juga memiliki beberapa fitur yang diperuntukkan untuk guru, misalnya fitur sistem manajemen belajar (*learning management system/LMS*).

Berbeda dari PPD swasta, prinsip pengembangan Rumah Belajar adalah pemberdayaan guru. Guru menjadi fasilitator yang dapat menjembatani siswa dan layanan Rumah Belajar. Namun, penargetan pada guru ini cenderung ambigu karena sebagian besar konten Rumah Belajar dibuat untuk dapat diakses oleh siswa secara mandiri.

■ Produksi Materi Belajar

Pengelola swasta melakukan seleksi yang ketat terhadap materi yang diunggah dalam aplikasi. Quipper dan Ruangguru, misalnya, memiliki tim pengembang konten yang melibatkan para pakar pendidikan. Untuk mempresentasikan konten video pembelajaran, mereka juga merekrut orang-orang dengan kriteria tertentu melalui proses audisi. Produksi video juga dilakukan dalam studio yang dirancang secara khusus dan dilakukan oleh profesional. Pembaruan materi juga dilakukan secara rutin.

Hal ini berbeda dari aplikasi Rumah Belajar di mana materi tidak diproduksi secara terpusat oleh Pusat Data dan Teknologi Informasi (Pusdatin) – sebelumnya Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) – sebagai pengelola. Pengelola mengundang para pembuat konten, terutama dari kalangan guru, untuk mengirimkan materi. Materi tersebut akan dinilai oleh tim Pengembang Teknologi Pembelajaran (PTP) untuk menentukan apakah layak ditampilkan atau tidak. Karena berasal dari berbagai sumber, tidak seperti aplikasi swasta, tampilan materi pembelajaran di Rumah Belajar beragam dan tidak terstandar.

■ Riset dan Pengembangan

Aplikasi swasta memiliki tim riset dan pengembangan yang selalu memantau kesesuaian layanan dengan kebutuhan pasar. Persepsi pengguna terhadap tampilan dan pengalaman mengakses jaringan juga menjadi salah satu masukan perbaikan. Quipper, misalnya, bulan Oktober 2019 meluncurkan All New Quipper yang berisi penyegaran desain tampilan dan pembaruan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan sesuai selera generasi muda. Hal yang sama juga dilakukan oleh Ruangguru yang mengadopsi teknologi *artificial intelligence* (AI) yang dapat memandu siswa belajar untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, disesuaikan dengan kapasitas serta tahap perkembangan belajar masing-masing.

Aplikasi milik Pemerintah, Rumah Belajar, kurang agresif dibandingkan pengelola swasta dalam membuat kemasan layanan yang menarik karena tidak didukung oleh tim kreatif yang kuat. Manajemen data juga menjadi isu Rumah Belajar karena siapapun dapat mengakses tanpa perlu membuat akun, sementara pengembang hanya merekam aktivitas para pemilik akun. Selain itu, teknologi *artificial intelligence* juga belum ditanamkan secara optimal sehingga aplikasi tidak terlibat secara langsung dalam proses perkembangan siswa dan guru dalam pembelajaran.

Padahal, karena layanannya yang sangat inklusif, Rumah Belajar semestinya dapat membantu mengatasi keterbatasan pembelajaran baik dalam hal ketersediaan dan kapasitas guru, sarana, serta kondisi geografis. Sejumlah negara berkembang telah mengembangkan berbagai PPD berbasis AI untuk tujuan ini, di antaranya Geekie (Brazil), PAM (Uruguay), Daptio (Afrika Selatan), dan M-Shule (Kenya). PPD tersebut dapat menganalisis dan memberikan umpan balik secara personal kepada siswa atau guru serta merekomendasikan materi atau kegiatan pembelajaran sesuai level kemampuan (UNESCO, 2019).

■ Promosi atau Sosialisasi

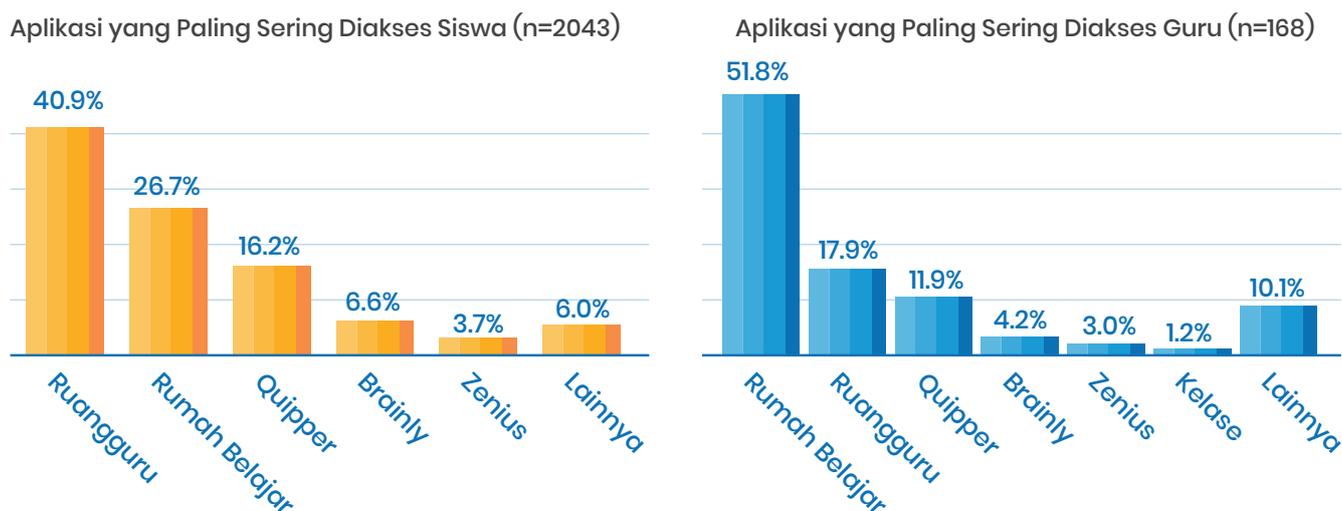
Aplikasi swasta menempuh berbagai cara untuk menawarkan produk aplikasi kepada siswa, mulai dari iklan di media massa, merekrut *brand ambassador* dari figur publik, kerja sama dengan Pemda, hingga pelatihan guru. Ruangguru dan Quipper, misalnya, menggunakan nama-nama idola anak muda seperti Iqbaal Dhiyafakhri Ramadhan, Nissa Sabyan, Tasya Kamila, dan Maudi Ayunda.

Sementara itu, strategi yang ditempuh Rumah Belajar cenderung bersifat birokratis, seperti sosialisasi melalui edaran Menteri dan merekrut guru-guru tertentu sebagai Duta Rumah Belajar di setiap provinsi. Hal ini mungkin efektif menjangkau guru, namun kurang dapat mempengaruhi para siswa generasi milenial sebagai pengguna utama dari konten yang disediakan.

PEMANFAATAN PPD

Guru dan siswa adalah sasaran utama aplikasi belajar daring. Sesuai dengan target yang dibuat masing-masing penyedia aplikasi, hasil survei menunjukkan PPD milik pemerintah, Rumah Belajar, paling sering digunakan di kalangan guru dibandingkan siswa. Sementara itu, PPD swasta Ruangguru paling sering diakses oleh siswa.

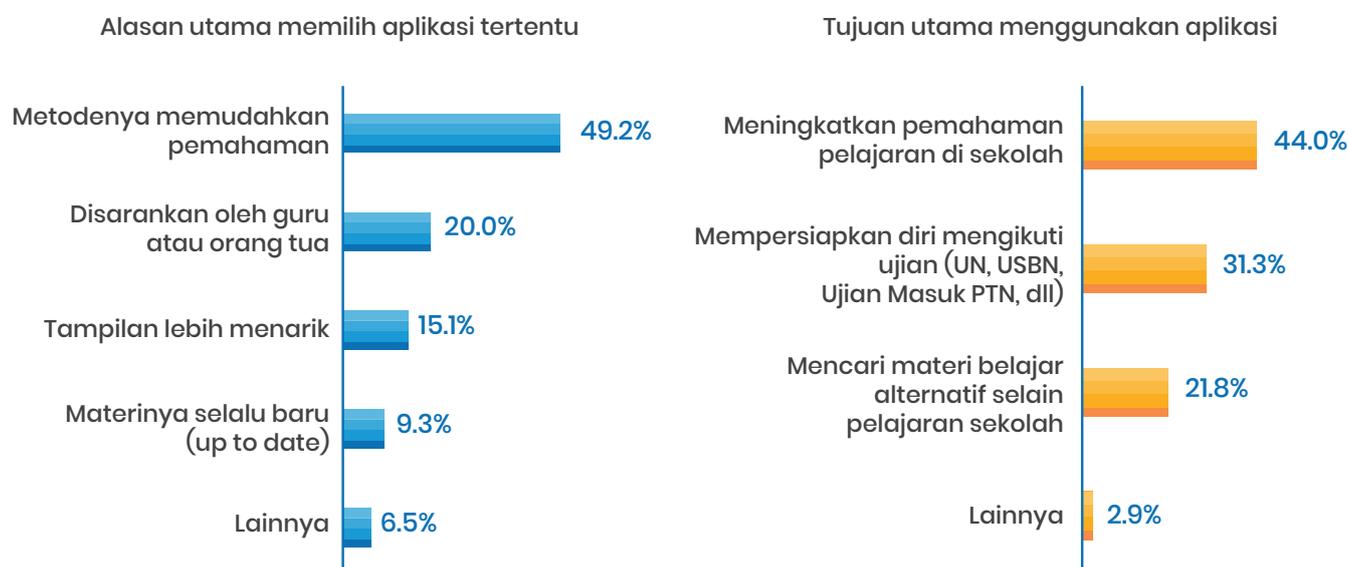
Gambar 2 PPD yang Paling Sering Diakses Siswa dan Guru



Sumber: Puslitjakdikbud, 2019

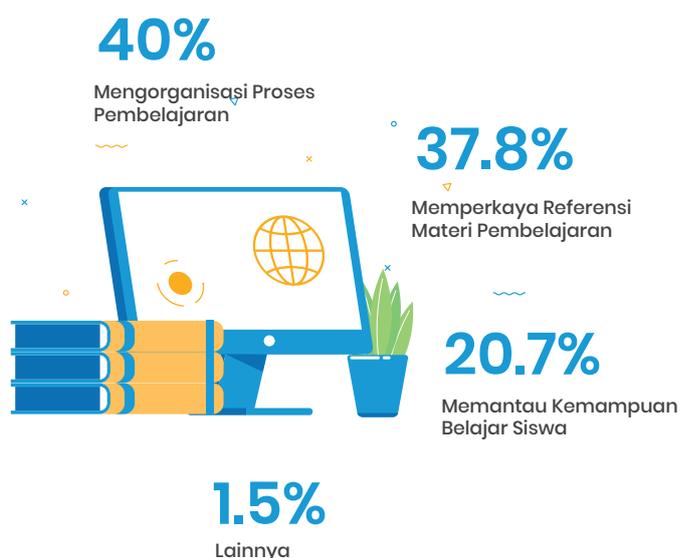
Karena kebanyakan PPD diperuntukkan bagi siswa, survei juga menemukan alasan utama yang membuat mereka tertarik, yaitu metode penyampaian materi. Siswa lebih memilih aplikasi yang memiliki cara penyampaian yang praktis sehingga membuat mereka lebih cepat memahami pelajaran. Selain itu, saran guru, tampilan aplikasi, dan kebaruan materi juga dipilih sebagai alasan utama lainnya.

Gambar 3 Alasan Memilih dan Tujuan Menggunakan PPD bagi Siswa (n=1839)



Sumber: Puslitjakdikbud, 2019

Menyangkut tujuan penggunaan aplikasi belajar digital, kebanyakan siswa menyatakan untuk membantu memahami pelajaran di sekolah (44%). Sejumlah siswa lainnya mengatakan untuk mempersiapkan diri dalam ujian seperti UN atau ujian masuk PTN (31,3%). Yang juga menarik adalah cukup banyak siswa yang mengakses aplikasi belajar daring untuk memperkaya diri dengan materi belajar di luar yang dipelajari di sekolah (21,8%).



Gambar 4 Tujuan Penggunaan PPD oleh Guru (n=252)

Sumber: Puslitjakdikbud, 2019

Sementara itu dari sisi guru, sebagian besar mereka menggunakan Rumah Belajar karena tidak berbayar dan memiliki fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan mengajar seperti fitur sumber belajar, kelas digital, bank soal, dan laboratorium maya. Tidak semua fasilitas semacam itu dapat diperoleh guru dari PPD swasta yang berbayar dan sebagian besar dikembangkan untuk melayani kebutuhan siswa. Tujuan penggunaan PPD oleh guru juga selaras dengan peruntukan fitur-fitur populer tersebut, yaitu mengorganisasi proses pembelajaran (40%), memperkaya referensi (37,8%), dan memantau kemajuan belajar siswa (20,7%). Pada Rumah Belajar ketiga aspek tersebut difasilitasi secara berturut-turut melalui fitur *learning management system* bernama kelas digital (sebelumnya bernama kelas maya), fitur sumber belajar, dan fitur bank soal.

KETERJANGKAUAN BIAYA

PPD, baik yang dikelola pemerintah maupun swasta, memiliki potensi menjadi penyedia pembelajaran berkualitas yang dapat menjangkau lebih banyak pengguna dari beragam latar belakang sosial ekonomi. Rumah Belajar memiliki potensi jangkauan yang lebih luas kepada para pengguna karena layanannya tidak berbayar dan berakses terbuka. Hal ini berbeda dengan aplikasi swasta yang berbayar.

Tetapi, hal ini tidak menjadi hambatan bagi pengguna. Dari hasil diskusi dengan para informan, siswa dan orang tua umumnya tidak keberatan membayar jika mereka memperoleh produk yang berkualitas. Selain karena materinya lebih menarik dan bervariasi, banyak siswa yang berpindah dari kursus konvensional kepada PPD karena biayanya juga lebih murah. Perbandingan harga dari keduanya dapat dilihat pada Tabel 1.

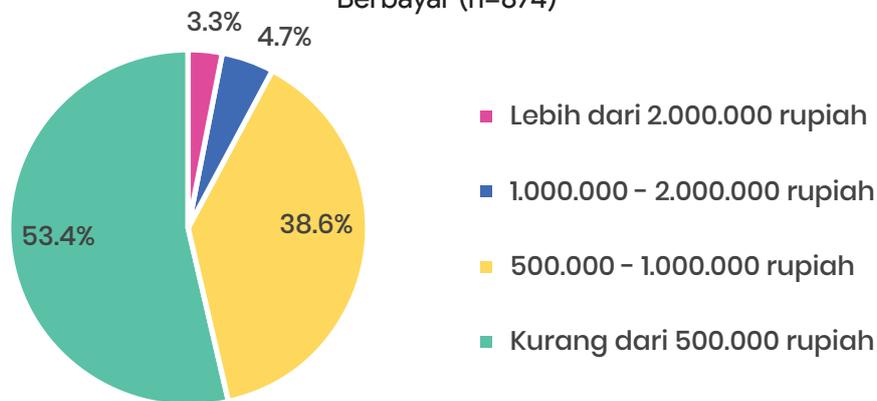
Tabel 1 Perbandingan Harga Berlangganan PPD dan Bimbingan Belajar Konvensional, TA 2019/2020

No	Nama Bimbingan	Jenis Layanan	Harga/Tahun (Rp)
1	Rumah Belajar	Daring	Gratis
2	Ruangguru	Daring	1.120.000 - 1.740.000
3	Quipper	Daring	480.000 - 980.000
4	Zenius	Daring	1.185.000 (flat)
5	Nurul Fikri	Konvensional	4.760.000 - 8.610.000
6	Gama UI	Konvensional	4.780.000 - 9.400.000
7	Sony Sugema College	Konvensional	6.500.000 - 35.000.000

Sumber: Diolah Puslitjakdikbud dari laman ruangguru.com; quipper.com; zenius.net; nfjurangmangu.blogspot.com; gamaui.com; dan sonsugemacollege.com

Para penyedia bimbingan baik daring maupun konvensional biasanya memberikan potongan harga berlangganan sebagai bagian dari strategi promosi, dan strategi ini diikuti juga oleh penyedia PPD. Sebagian besar siswa yang menjadi responden survei mengaku mengeluarkan biaya kurang dari Rp 500.000 untuk mengakses aplikasi belajar online berbayar dalam satu tahun, karena potongan harga atau karena tidak satu tahun penuh mengambil paket berlangganan.

Gambar 5 Proporsi Siswa menurut Rata-rata Biaya yang Dikeluarkan Setahun untuk Mengakses PPD Berbayar (n=874)



Sumber: Puslitjakdikbud, 2019

REKOMENDASI

■ Perbaiki Rumah Belajar

Jika pemerintah masih tetap ingin berperan langsung dalam penyediaan PPD di Indonesia, maka aplikasi Rumah Belajar perlu ditingkatkan kualitasnya. Perbaikan dilakukan di antaranya dengan lima cara, yaitu:

- Menentukan target pengguna layanan secara jelas: guru, siswa, atau keduanya. Karena menyangkut teknologi digital, maka siswa sebagai pribumi digital semestinya menjadi target utama di samping tetap memberdayakan guru melalui berbagai pelatihan dan fitur yang ada.
- Membuat pengemasan dan penyampaian materi belajar menjadi lebih menarik, responsif dan adaptif dengan semangat penggunaannya.
- Memperbaiki sistem pendataan karena dengan data yang baik evaluasi dan pengembangan dapat dilakukan lebih terarah. Meski gratis, pengelola perlu membuat setiap pengguna hanya dapat mengakses setelah login pada akun masing-masing.
- Membuat manajemen pengelolaan aplikasi yang sedikit lebih mandiri dari birokrasi agar dapat lebih lincah, berbasis pada riset dan pengembangan, dan berorientasi pada inovasi dan kreativitas.
- Menanamkan teknologi *artificial intelligence* dalam aplikasi untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih personal dan disesuaikan dengan tingkat kebutuhan masing-masing pengguna. Pada kondisi tertentu, PPD berbasis AI ini juga dapat menjadi solusi sementara ketika keberadaan atau kemampuan guru sangat terbatas.

■ Pemanfaatan PPD swasta

Jika Rumah Belajar tetap dipertahankan seperti sekarang, Pemerintah perlu melihat keberadaan berbagai PPD swasta sebagai aset penting yang dapat membantu pemerintah meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Ada dua cara yang dapat dilakukan, yaitu:

- a. Melakukan kerja sama secara langsung dengan PPD swasta dengan cara dan syarat tertentu yang nantinya dimasukkan dalam kerangka kebijakan pembelajaran digital di Indonesia.
- b. Memberikan subsidi bagi siswa, misalnya, melalui penambahan komponen dalam BOS/BOSDA untuk berlangganan PPD dalam pembelajaran.

Namun, kedua opsi tersebut perlu diikat dengan kriteria dan ketentuan untuk mencegah persaingan bisnis tidak sehat yang dapat mengganggu tujuan pelayanan pendidikan yang berkualitas dan inklusif itu sendiri.

DAFTAR RUJUKAN

- BPS. (2018). Statistik Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi: Sektor Pendidikan. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Cambridge Assessment International Education. (2018). Global Education Census Report. Cambridge, UK: Cambridge Assessment International Education
- Kompas. (2019). Menanti Hasil Pertumbuhan Pesat Tren “Edutech” Indonesia. <https://edukasi.kompas.com/read/2019/02/01/15080121/menanti-hasil-pertumbuhan-pesat-tren-edutech-indonesia>. Diakses pada tanggal 15 Juli 2019.
- UNESCO. (2019). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. Paris: UNESCO



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

Risalah Kebijakan ini merupakan hasil dari penelitian/ kajian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Kebijakan pada tahun 2020. untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi :

**Pusat Penelitian Kebijakan
Badan Penelitian dan Pengembangan dan
Perbukuan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Kompleks Kemdikbud, Gedung E, Lantai 19
Jl. Jenderal Sudirman-Senayan, Jakarta 10270
Telp. 021-5736365, 5713827.
website: puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id.**

Tim Penyusun:

Irsyad Zamjani
Diyah Nur Rakhmah
Siti Nur Azizah
Hermanto Waruwu
Erni Hariyanti