

## **Difusi Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Melalui Pemanfaatan Bantuan Kuota Internet**

### ***Diffusion of Innovation in Technology-based Learning through the Utilization of Internet Quota Aid***

Hairun Nissa

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Gedung D Kompleks Kemdikbudristek, Jl. Jend. Sudirman, Senayan, Jakarta, Indonesia  
10270

[hairun.nissa@dikbud.belajar.id](mailto:hairun.nissa@dikbud.belajar.id)

Jamalullail

Universitas Sahid Jakarta  
Sahid Sudirman Residence Jl. Jenderal Sudirman No.86, Jakarta, Indonesia 10220

[jamalullail@usahid.ac.id](mailto:jamalullail@usahid.ac.id)

---

*Diterima:*  
17 November 2022

*Direvisi:*  
01 Maret 2023

*Disetujui:*  
01 Juni 2023

**ABSTRAK:** Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah menyalurkan bantuan kuota internet sebagai salah satu kebijakan pemerintah di bidang pendidikan saat pandemi untuk mendukung terciptanya inovasi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui difusi inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang dilakukan oleh Duta Rumah Belajar yang menjadi agen perubahan dalam inovasi pembelajaran melalui pemanfaatan program bantuan kuota internet. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Populasi penelitian adalah 160 guru dan 10 orang Duta Rumah Belajar yang diwawancarai secara mendalam terkait penyebaran inovasi. Rumusan masalah penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses adopsi inovasi pembelajaran berbasis teknologi dilakukan oleh guru Duta Rumah Belajar melalui pemanfaatan bantuan kuota internet yang diberikan Kemendikbudristek. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah menerima bantuan kuota dan memanfaatkannya untuk pembelajaran dan keperluan pendukung lainnya. Difusi inovasi yang dilakukan oleh Duta Rumah Belajar adalah menggunakan saluran komunikasi interpersonal, media massa, dan media sosial. Komunikasi interpersonal dilakukan dengan ceramah, dialog, dan demonstrasi praktik baik; komunikasi dengan media massa dilakukan melalui radio dan tulisan di website; dan komunikasi dengan media sosial dilakukan melalui Youtube, Instagram, dan Facebook. Guru berpendapat bahwa inovasi dalam pembelajaran pada masa pandemi perlu dilakukan, dengan indikator keberhasilan inovasi berupa meningkatnya partisipasi siswa yang aktif belajar. Selanjutnya, guru berharap bantuan kuota internet tetap dilanjutkan dan guru diberikan wadah komunitas serta pelatihan tentang inovasi pembelajaran dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

**Kata Kunci:** bantuan kuota internet; duta rumah belajar; inovasi pembelajaran

**ABSTRACT:** *The Ministry of Education, Culture, Research and Technology has distributed internet quota aid as one of the government policies during the pandemic era to support the creation of learning innovations. This objective of this study is to know the diffusion of technology-based learning innovations by Rumah Belajar Ambassador, teachers who become the agents of change in learning innovation through the use of internet quota aid program. The research is conducted with descriptive qualitative method. The population is 160 teachers and 10 Duta Rumah Belajar who are interviewed in depth in carrying out the dissemination of innovation. The research problem is how the process of adopting technology-based learning innovations is carried out by Rumah Belajar Ambassador through the use of internet quota aid provided by the Ministry. The result shows that most teachers have received quota aid and used it for learning and other supporting purposes. The diffusion of innovations carried out by Rumah Belajar Ambassador is in terms of interpersonal communication channels, mass media, and social media. Interpersonal communication is carried out through lectures, dialogues, and demonstrations of best practices; mass media communication is through radio and writing on the website; and communication in social media is through YouTube, Instagram and Facebook. Teachers need to innovate their learning process during a pandemic era, with the indicator of the increase in the active student participation in the learning process. Furthermore, teachers hope that internet quota aid will continue and teachers will be given community forums and training on learning innovations in utilizing Information and Communication Technology.*

**Keywords:** internet quota aid; learning innovation; rumah belajar ambassador

---

## PENDAHULUAN

Lebih dari dua tahun sudah pandemi Covid-19 melanda seluruh dunia. Seluruh aspek kehidupan mengalami dampak yang sangat besar. Dunia seolah tersentak, terjadi perubahan paradigma yang luar biasa dalam segala sendi, dari skala mikro hingga makro. Salah satu dampaknya yang sangat terasa adalah adanya beragam peraturan dari pemerintah seperti *lockdown*, pembatasan sosial berskala besar (PSBB), dan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM). Penutupan pada area pendidikan mengubah cara orang

untuk melakukan proses pembelajaran. Guna menekan laju penularan Covid-19, pemerintah menerapkan program *Belajar Dari Rumah* (BDR) dan menutup penuh ataupun terbatas aktivitas di sekolah (Kemdikbud, 2020).

Proses pembelajaran pada masa pandemi dilakukan secara jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh dapat terlaksana dengan baik melalui sarana komunikasi yang memadai. Di dalam era digital saat ini, kebutuhan internet menjadi penting. Kesulitan dalam ketersediaan dan sinyal

internet menjadikan pembelajaran kurang maksimal (Mursid dan Arif, 2021). Jaringan dan kuota internet merupakan hambatan utama pembelajaran jarak jauh (Zamjani dkk., 2020).

Kebijakan pemberian bantuan kuota belajar dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dalam rangka membantu siswa dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dalam masa pandemi Covid-19. Kebijakan bantuan kuota internet juga dilakukan oleh negara lain seperti Malaysia dan Turki (Sajida dan Ranjani, 2020). Dasar hukum kebijakan ini adalah Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 32 Tahun 2019 tentang Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Pemerintah di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 44 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 32 Tahun 2019 tentang Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Pemerintah di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kemudian lebih diperinci lagi dengan Peraturan Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Petunjuk Teknis Penyaluran Bantuan Pemerintah Paket Kuota Data Internet Tahun 2021. Berdasarkan hasil *monitoring* yang telah dilakukan oleh Pusat Data dan Teknologi Informasi (Pusdatin) Kemendikbudristek, telah tersalur sebanyak 25.419.340 nomor penerima atau mencapai 92,44% dari target penerima (Pusdatin, 2021). Sebagian besar pendidik dan peserta didik pada satuan pendidikan formal telah terjangkau bantuan kuota internet Kemendikbudristek, sedangkan pada satuan pendidikan nonformal PKBM bantuan kuota belum menjangkau sebagian besar calon penerima (Puslitjak, 2021).

Dalam petunjuk teknis pemberian kuota disebutkan bahwa bantuan kuota internet ini ditransfer kepada nomor telepon seluler tiap individu dengan besaran yang bervariasi sesuai dengan jenjang pendidikan. Kuota terdiri atas dua skema, yaitu kuota umum dan kuota belajar. Kuota umum adalah kuota

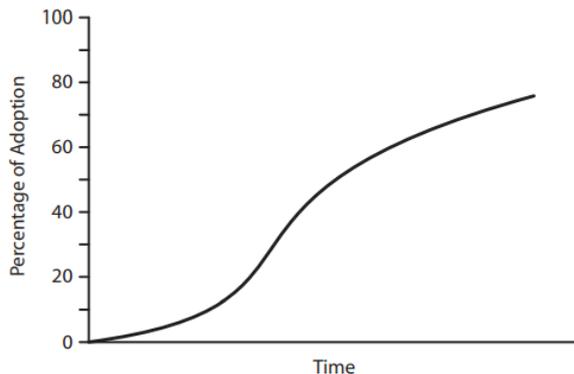
yang dapat mengakses seluruh laman, sedangkan kuota belajar hanya dapat mengakses laman tertentu yang memuat konten pembelajaran (Kemendikbud, 2021). Bantuan kuota ini diharapkan dapat membuat guru dan siswa lebih aktif dalam melakukan pembelajaran selama pandemi. Para guru dan siswa diharapkan memiliki pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dengan memanfaatkan berbagai media dan sumber belajar daring secara lebih optimal (Puslitjak, 2021).

Pembelajaran dalam masa pandemi memunculkan inovasi pembelajaran, seperti sistem *blended learning*, pengembangan aplikasi pembelajaran, penyesuaian kurikulum, dan metode pembelajaran baru (Mursid dan Arif, 2021). Inovasi adalah gagasan, tindakan, atau barang yang dianggap baru oleh seseorang. Kebaruan inovasi itu diukur secara subjektif, menurut pandangan individu yang menemukannya (Rusmiarti, 2015). Akan tetapi, tingkat resistensi guru, siswa, dan masyarakat untuk mengadopsi ide pembelajaran inovatif berbasis teknologi berbeda-beda (Subandi, 2012: 3). Menurut Rogers (dalam Littlejohn, 2017: 409), selalu ada individu yang akan mengadopsi suatu inovasi lebih awal, sebelum kebanyakan orang lain mempertimbangkan untuk melakukannya. Pengadopsi awal ini akan mengatur panggung, dan mereka biasanya memiliki pengaruh pada orang lain.

Roger (dalam Smith, 2022) mengatakan bahwa proses adopsi inovasi dapat dikategorikan berdasarkan suatu kurva yang berdistribusi normal. Klasifikasi tingkat kecepatan adopsi inovasi dibagi dalam lima kelompok, yakni: 1) perintis (*innovators*); 2) pelopor (*early adopters*); 3) penganut dini atau mayoritas awal (*early majority*); 4) penganut akhir atau mayoritas akhir (*late majority*); dan 5) kolot (*laggard*). Berdasarkan distribusi frekuensi normal dengan menggunakan standar deviasi sebagai pembagi, dihasilkan daerah yang terletak di sebelah kiri *mean*, meliputi 2,5 persen individu yang pertama kali mengadopsi suatu inovasi yang disebut perintis; 13,5 persen berikutnya disebut pelopor; 34 persen berikutnya disebut

pengikut dini; 34 persen berikutnya disebut pengikut akhir; dan 16 persen berikutnya disebut pengikut kolot.

Rogers dan rekan-rekannya menemukan bahwa adopsi mendekati kurva S. Munculnya adopsi lambat pada awalnya, kemudian mencapai masa kritis, setelah itu terjadi peningkatan adopsi yang tiba-tiba.



Gambar 1. Kurva S Adopsi (Littlejohn, 2017: 410)

Pusdatin Kemendikbudristek telah melakukan program pembimbingan kepada guru-guru yang diharapkan dapat menjadi guru perintis ataupun guru pelopor dalam menerapkan inovasi pembelajaran berbasis pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Program bimbingan teknis Pembelajaran Berbasis TIK atau disingkat menjadi PembatiK telah dilaksanakan sejak tahun 2017, dan menghasilkan guru-guru terlatih yang menjadi inovator dalam penerapan pembelajaran berbasis TIK, terutama berbasis Portal Rumah Belajar. Guru-guru ini diberi nama Duta Rumah Belajar (DRB) yang ada di 34 provinsi (Nissa, 2021).

DRB menjadi program unggulan Pusdatin dengan tujuan melahirkan guru-guru terbaik dalam pendayagunaan teknologi untuk pembelajaran dan menjadi corong utama untuk menyosialisasikan pemanfaatan portal rumah belajar kepada sekolah, guru, siswa, dan masyarakat. Portal pembelajaran Rumah Belajar berisikan konten-konten pembelajaran dan aplikasi e-pembelajaran untuk siswa, guru, dan masyarakat umum. Duta Rumah Belajar diharapkan menjadi

mesin penggerak utama yang akan mampu membangun budaya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di sekolah-sekolah untuk guru dan komunitas (Yanuarti, dkk. 2021).

Proses pembelajaran daring dengan tren strategi pembelajaran yang sudah bergeser dari *teacher-centered* ke *student-centered* menuntut guru untuk dapat berinovasi dalam proses pembelajaran. Guru tidak bisa lagi menjadikan setiap pertemuan pembelajaran sebagai wilayah kekuasaannya secara absolut untuk berbicara. Karakteristik interaksi manusia secara daring juga berbeda dengan interaksi secara langsung.

Pembelajaran dengan tatap muka langsung tentunya berbeda dengan pembelajaran yang dilakukan secara daring. Ketimpangan akses dan kesenjangan digital masih terjadi di berbagai daerah. Tidak semua siswa memiliki akses yang setara terhadap perangkat teknologi seperti *smartphone* dan koneksi internet yang stabil untuk dapat mengikuti pembelajaran daring dengan efektif. Pemberian bantuan kuota internet diharapkan dapat memfasilitasi guru dan siswa untuk melakukan pembelajaran *synchronous* dengan *video conference* melalui aplikasi *Zoom*, *Google Meet*, atau aplikasi *meeting online* lainnya. Pembelajaran dapat dilakukan secara berkolaborasi menggunakan *Google Slide*, *Google Sites*, *Jamboard*, dan aplikasi kolaborasi lainnya. Selain itu, dapat dilakukan diskusi melalui grup *WA* ataupun aplikasi *classroom* lain, serta berbagai inovasi aktivitas pembelajaran berbasis teknologi lainnya.

Duta Rumah Belajar menjadi guru pelopor dalam pemanfaatan bantuan kuota internet oleh Pemerintah untuk menerapkan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Beberapa inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam era kenormalan baru di antaranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom*, *Project-Based Learning*, *Inquiry-Based Learning*, *Self-Organized Learning Environment* (SOLE), dan *Collaborative Learning* (Nissa, 2021).

Ada empat elemen kunci teori difusi inovasi yang menjelaskan bagaimana

meningkatkan kecepatan dan efektivitas penyebaran dan adopsi inovasi, yaitu: 1) waktu; 2) inovasi itu sendiri; 3) saluran komunikasi; dan 4) sistem sosial. Waktu adalah elemen kunci dari difusi. Semua inovasi membutuhkan waktu untuk menyebar dan mempercepat tingkat adopsi. Tingkat adopsi ditentukan oleh persepsi karakteristik inovasi, termasuk keunggulan inovasi baru terhadap pilihan-pilihan lain yang ada, kompatibilitas dengan nilai dan pengalaman yang ada, kompleksitas inovasi, *trialability* atau uji coba bagi pengadopsi potensial akan lebih siap menerima inovasi, dan kemampuan untuk diamati, karena banyak calon pengadopsi ingin mengamati adopsi orang lain sebelum terjun sendiri (Littlejohn, 2017: 409).

Pandemi yang telah berlangsung lebih dari dua tahun merupakan waktu yang cukup panjang untuk dapat menyebarkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Guru DRB menjadi agen perubahan yang dapat mendemonstrasikan langkah-langkah penerapan inovasi pembelajaran berbasis teknologi, baik melalui sosialisasi tatap muka atau webinar, maupun melalui media sosial yang dimiliki.

Dimensi ketiga dari model Difusi Inovasi Rogers adalah saluran komunikasi. Jenis saluran komunikasi yang tersedia dan digunakan dapat memengaruhi difusi inovasi tersebut. Saluran komunikasi meliputi komunikasi interpersonal, media massa, dan media sosial. Guru Duta Rumah Belajar memiliki jaringan media sosial yang baik. Mereka juga sering kali menjadi contoh praktik baik dalam penerapan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di provinsinya dan disebarluaskan di media massa.

Dimensi keempat adalah sistem sosial. Sistem sosial mencakup berbagai elemen, termasuk pemimpin opini dan organisasi. Pemimpin opini adalah orang-orang kunci dalam jaringan yang memengaruhi opini orang lain. Mendikbudristek Nadiem Makarim menjadi pemimpin opini dalam difusi pembelajaran inovatif berbasis teknologi, yang selalu mengarahkan guru untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi untuk

pembelajaran guna mendukung Merdeka Belajar di Indonesia. Organisasi yang memiliki pengaruh sangat potensial dalam meningkatkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi salah satunya adalah Pusat Data dan Teknologi Informasi Kemendikbudristek yang antara lain memiliki tugas dan fungsi dalam pengembangan dan pendayagunaan TIK di bidang pendidikan dan kebudayaan.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis memfokuskan perumusan masalah penelitian pada bagaimana proses adopsi inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang dilakukan oleh guru Duta Rumah Belajar melalui pemanfaatan bantuan kuota internet yang diberikan Kemendikbudristek. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui difusi inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang dilakukan oleh guru Duta Rumah Belajar sebagai agen perubahan dalam inovasi pembelajaran melalui pemanfaatan program bantuan kuota internet.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Persentase dari data kuantitatif dilanjutkan dengan wawancara untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam. Data yang diambil dari survei melihat apakah kebijakan kuota internet ini telah diterima dan tepat sasaran dalam pemanfaatannya. Hal lebih mendalam yang terkait inovasi-inovasi yang dilakukan guru dengan pemanfaatan TIK dialami dengan teknik diskusi terpumpun.

Penelitian ini memberikan gambaran yang detail dari difusi inovasi pembelajaran yang dilakukan guru penerima bantuan kuota melalui kuesioner *online* yang disebar kepada 160 guru yang tersebar di Indonesia dan mewakili seluruh jenjang. Selain itu, dilakukan wawancara mendalam secara *online* kepada 10 orang guru Duta Rumah Belajar, sebagai guru inovator, untuk melihat proses difusi yang telah mereka lakukan. Deskripsi dan analisis dilakukan setelah mengamati difusi inovasi pada level individu oleh Guru Duta Rumah Belajar.

Populasi penelitian adalah seluruh guru pada semua jenjang dari SD/ sederajat, SMP/ sederajat, SMA/ sederajat, dan SMK di Indonesia. Sementara itu, sampel penelitiannya adalah seluruh guru yang terjangkau oleh kuesioner *online* dan memberikan tanggapan terhadap kuesioner tersebut. Jumlah responden yang mengisi angket *online* sebanyak 160 guru yang tersebar di 31 provinsi dengan rentang pengisian instrumen 21 September sampai dengan 4 Oktober 2021.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner *online* yang kemudian diperdalam dengan *in-depth interview* secara *online*. Pelaksanaan wawancara mendalam kepada 10 DRB dilakukan pada tanggal 15 November 2021. Data diolah menggunakan statistik deskriptif kemudian dikonfirmasi (triangulasi) pada pertemuan *focus group discussion* melalui konferensi video. Kesimpulan diambil berdasarkan kecenderungan umum berdasarkan tanggapan yang diperoleh.

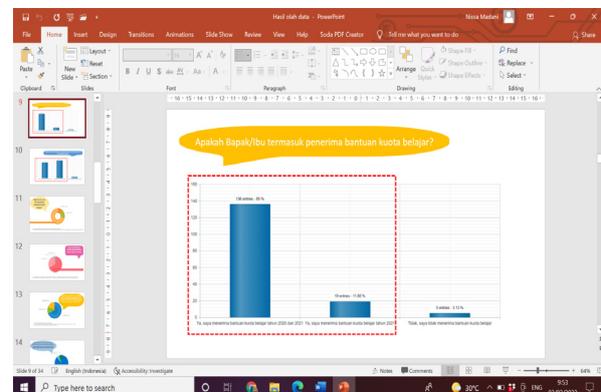
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Program Bantuan Kuota Internet Kemendikbudristek

Pembelajaran pada masa pandemi telah “memaksa” murid terpisah dari gurunya sehingga mereka harus melaksanakan pembelajaran secara jarak jauh ataupun sering disebut dengan istilah *Belajar dari Rumah* (BDR) baik secara daring (*online*) maupun dengan strategi lainnya. Pembelajaran daring merupakan salah satu pilihan terbaik untuk membatasi persentuhan ataupun kerumunan dalam rangka mencegah penularan Covid-19. Dalam pembelajaran daring, kuota internet menjadi sebuah kebutuhan dan menjadi tambahan beban biaya bagi orang tua. Bantuan kuota belajar oleh Kemendikbudristek menjadi salah satu solusi.

Sebanyak 96,8% guru yang menjadi responden mengatakan telah menerima bantuan kuota internet Kemendikbudristek baik untuk tahun 2020 maupun tahun 2021. Hanya 3,13% guru yang mengatakan belum menerima bantuan kuota. Gambar 2

adalah grafik responden yang menyatakan penerimaan terhadap bantuan kuota.



Gambar 2. Penerimaan Bantuan Kuota

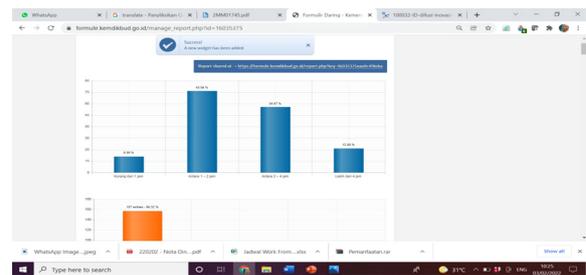
Dalam penelitian ini, peneliti mengonfirmasi penerimaan bantuan kuota untuk tahun 2020 dan tahun 2021. Sebanyak 136 responden menyatakan menerima bantuan untuk kedua tahun berjalan, 19 responden hanya menerima bantuan kuota tahun 2021, dan 5 responden mengatakan belum menerima bantuan. Dalam survei yang dilakukan Pusat Penelitian Kebijakan (Puslitjak) bekerja sama dengan Sekretariat Ditjen PAUD dan Dikdasmen Kemendikbud kepada 11.306 guru dan 25.799 siswa pada jenjang dasar dan menengah baik dari jalur formal maupun nonformal (SD, SMP, SMA, SMK, dan PKBM) di 34 provinsi, ditemukan bahwa sebagian besar pendidik dan peserta didik pada satuan pendidikan formal telah terjangkau bantuan kuota internet Kemendikbud, sedangkan pada satuan pendidikan nonformal PKBM bantuan kuota belum menjangkau sebagian besar calon penerima (Puslitjak, 2021).

Terkait pemanfaatan kuota, responden menjawab bahwa kuota belajar yang diberikan dipergunakan hanya untuk kebutuhan belajar oleh 68,12% guru, sedangkan 29,37% guru menggunakan kuota belajar tidak hanya untuk belajar, tetapi juga untuk kebutuhan lainnya. Akan tetapi, masih ada 2,51% guru yang masih belum tahu cara menggunakan kuota belajar tersebut. Skema pemberian bantuan kuota Kemendikbudristek tahun 2021 meliputi kuota umum dan kuota belajar. Kuota umum adalah kuota yang

dapat mengakses seluruh laman, sedangkan kuota belajar hanya dapat mengakses laman tertentu yang memuat konten pembelajaran. Melalui skema ini, guru dan siswa masih bisa membuka situs lainnya selain situs pembelajaran. Kemendikbudristek hanya mengeblok situs-situs tertentu (situs *blacklist*). Berbeda dengan kebijakan bantuan kuota di Turki, akses internet gratis hanya dapat digunakan oleh siswa untuk masuk ke dalam kursus *online* dan kegiatan pendidikan lainnya di situs web EBA (Sajida dan Rinjani, 2020). EBA merupakan portal pembelajaran *online* yang dikembangkan pemerintah Turki yang memungkinkan siswa dan guru untuk membuat, berbagi, dan bertukar konten digital (ETF, 2018).

Melalui skema kuota umum dan kuota belajar, beragam aktivitas pembelajaran daring dilakukan oleh guru dengan memanfaatkan bantuan kuota. Di antara aktivitas itu adalah melakukan diskusi asinkronus melalui forum grup WA sehingga terjadi interaktivitas pembelajaran bersama siswa dengan tidak dibatasi waktu sebanyak (43,13%); melakukan pembelajaran sinkronus (*video conference*) dengan menggunakan Zoom atau Google Meet sebanyak (42,50%); memberikan tugas kepada siswa untuk mencari bahan belajar di internet sebanyak (8,75%); dan aktivitas lainnya (5,63%) seperti berkolaborasi menggunakan Google Slide, Google Sites, Jamboard, memanfaatkan Google Classroom, serta membuat video pembelajaran sendiri (Nissa, 2021). Hasil penelitian Puslitjak menemukan bahwa besaran kuota internet secara umum dinilai cukup, tetapi skema pembagian kuota belajar dan kuota umum dianggap kurang fleksibel sehingga tidak dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai variasi kebutuhan pembelajaran (Puslitjak, 2021).

Durasi waktu siswa dalam melakukan pembelajaran secara daring dengan memanfaatkan kuota belajar, baik kegiatan sinkronus maupun asinkronus digambarkan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Durasi Siswa Memanfaatkan Bantuan Kuota

Rata-rata durasi waktu siswa memanfaatkan bantuan kuota antara 1–2 jam adalah sebanyak 43,56%, antara 2–4 jam sebanyak 34,67%, lebih dari 4 jam sebanyak 12,88%, dan kurang dari 1 jam sebanyak 8,59%. Berdasarkan pengamatan guru, bantuan kuota digunakan oleh 75% siswa untuk mengunjungi situs pembelajaran, sedangkan 25% siswa lainnya mengunjungi situs lain di luar situs pembelajaran. Melansir penelitian dari World Bank, rata-rata orang Indonesia menghabiskan waktu sekitar enam jam per hari untuk berinternet. Sementara itu, kelompok usia muda 16–25 tahun menghabiskan waktu lebih banyak lagi, yaitu 9,7 jam per hari (World Bank, 2021).

Melalui program bantuan kuota belajar, 98,75% guru merasa terbantu untuk melaksanakan proses pembelajaran yang tepat, sedangkan 1,25% mengatakan tidak merasakan dampak dari program ini. Selanjutnya, sebanyak 96,25% guru mengatakan bahwa bantuan kuota belajar memberikan inspirasi baginya untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif sesuai dengan kebutuhan di sekolah. Hal ini sesuai dengan temuan Pulitjak (2021) yang mengatakan bahwa dibandingkan mereka yang belum menerima bantuan kuota internet, para pendidik dan peserta didik penerima kuota internet terbukti memiliki pengalaman pembelajaran yang lebih berkualitas dan kontekstual. Berbeda dengan itu, Sajida dan Rinjani mengatakan bantuan kuota merupakan inisiasi pemerintah yang cukup baik, tetapi tidak cukup untuk mendukung pembelajaran jarak jauh selama pandemi di seluruh Indonesia, terutama di

daerah terpencil dengan ketimpangan akses (Sajida dan Rinjani, 2020).

Harapan dan saran dari guru terhadap bantuan kuota internet disampaikan oleh guru Biologi SMA di Bandung Barat sebagai berikut. *“Harapan saya terhadap bantuan kuota internet semoga program ini akan terus ada dan kapasitasnya semakin diperbesar, selain itu saya punya usul bagaimana kalau siswa diberikan kartu khusus untuk kuota internet ini dengan masa aktif selama menjadi siswa sehingga kendala nomor yg sudah tidak aktif di siswa bisa diminimalisir”* (W/DC/G/15-11-2021).

Menambahkan hal tersebut, guru SMK Kep. Bangka Belitung berharap bahwa meskipun nantinya pandemi sudah berakhir, dan sudah mulai belajar di era kenormalan baru, diharapkan pemerintah tetap melanjutkan program bantuan kuota ini. *“Pada PTM Terbatas semoga bantuan kuota tetap diberikan kepada siswa sehingga siswa dapat mengakses materi yang diberikan guru pada kelas Maya/Google Classroom”* (W/R/G/15-11-2021).

### **Difusi Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi pada Era Kenormalan Baru**

Penerapan difusi inovasi pembelajaran berbasis teknologi pada era kenormalan baru akan dibahas melalui empat elemen kunci difusi berdasarkan teori Difusi Inovasi dari Everett Rogers dan kawan-kawan. Teori Difusi Inovasi mengeksplorasi aspek yang berbeda dari perubahan yang berhubungan dengan ide-ide baru, teknologi, dan proses imigrasi secara khusus (Littlejohn, 2017: 409).

Rogers menghubungkan diseminasi dengan proses perubahan sosial, yang terdiri atas penemuan (*invention*), difusi (*diffusion*) atau komunikasi, dan konsekuensi (*consequences*). Perubahan sosial yang dimaksud dalam kajian ini adalah perubahan terhadap moda serta model pembelajaran yang dilakukan guru pada masa kenormalan baru, menjadi pembelajaran berbasis teknologi. Perubahan seperti itu bisa terjadi secara internal dari dalam suatu kelompok atau secara eksternal melalui kontak dengan

pihak luar agen perubahan (*agent of change*). Kontak dapat terjadi secara spontan atau tidak sengaja, atau mungkin hasil dari perencanaan pada bagian dari lembaga luar. Agen perubahan dalam pemanfaatan TIK untuk pembelajaran adalah guru-guru yang dibimbing oleh Pusdatin Kemendikbudristek untuk menyebarkan penerapan pembelajaran berbasis teknologi, dalam hal ini adalah guru Duta Rumah Belajar (DRB).

Guru DRB melakukan penyesuaian dengan moda pembelajaran daring secara penuh ataupun hibrida. Mereka mempelajari platform pembelajaran *online*, aplikasi, dan alat bantu teknologi untuk menyampaikan materi pelajaran secara virtual. Guru juga mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan format *online*, termasuk membuat konten pembelajaran digital, merancang tugas daring, dan menyesuaikan metode evaluasi. Setelah menemukan cara-cara baru untuk mengajar, guru DRB berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka dengan rekan guru lainnya. Difusi pengetahuan ini terjadi melalui berbagai saluran, seperti diskusi dalam forum *online* pendidikan, grup media sosial, pertemuan virtual, atau pelatihan yang diselenggarakan oleh pemerintah atau lembaga pendidikan. Guru secara aktif berbagi tips, strategi, dan sumber daya pembelajaran untuk membantu rekan-rekan mereka dalam menghadapi tantangan pembelajaran daring. Pusdatin juga telah memberikan pelatihan pemanfaatan Pusat Sumber Belajar (PSB) kepada beberapa guru DRB. Menurut Ade Koesnandar (2022), PSB menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang membekali guru untuk dapat memadukan pemanfaatan ragam sumber belajar di internet.

Selama belajar daring, guru menghadapi berbagai konsekuensi yang dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran. Pemberian bantuan kuota mengatasi permasalahan keterbatasan akses. Interaksi tatap muka yang lebih terbatas dalam pembelajaran daring dapat mengurangi komunikasi langsung antara guru dan siswa yang menghambat kualitas komunikasi. Guru harus berinovasi dalam strategi yang menarik

untuk menjaga minat siswa dan menghindari tingkat kelelahan yang lebih tinggi dalam lingkungan pembelajaran daring.

Berdasarkan klasifikasi tingkat kecepatan adopsi inovasi, guru-guru Duta Rumah Belajar dapat dikategorikan ke dalam kelompok perintis (*innovators*) ataupun kelompok pelopor (*early adopters*). Guru-guru ini dilatih dan didampingi selama sembilan bulan dalam program pelatihan pembelajaran berbasis TIK (PembATIK) dengan ragam aktivitas yang memberikan target kepada mereka untuk menyebarkan perubahan sosial melalui pembelajaran berbasis teknologi.

Pembahasan difusi inovasi dilakukan melalui analisis terhadap empat elemen kunci teori difusi inovasi yang menjelaskan bagaimana meningkatkan kecepatan dan efektivitas penyebaran dan adopsi inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh DRB melalui elemen 1) waktu; 2) inovasi itu sendiri; 3) saluran komunikasi; dan 4) sistem sosial.

## **Waktu**

Waktu adalah elemen kunci dari difusi. Roger menyadari bahwa semua inovasi membutuhkan waktu untuk menyebar, dan tujuannya adalah untuk mempercepat tingkat adopsi (Littlejohn, 2017: 410). Kebiasaan manusia bisa berubah, dengan pembiasaan selama 3 bulan, tentu setelah perubahan kebiasaan selama 2 tahun dan mungkin akan lebih selama pandemi, telah terjadi perubahan sosial terutama dalam pola komunikasi di dalam pembelajaran. Berikut pendapat dari beberapa guru inovator berdasarkan hasil *in-depth interview* yang dilakukan peneliti. *"Menurut saya, perlu dilakukan adaptasi dan modifikasi dalam pembelajaran di era kenormalan baru karena ada keterbatasan dari segi waktu, fasilitas, tempat, dan kebiasaan yang berubah total. Seperti KBM, biasanya bisa lama di kelas sekarang harus singkat tapi berkualitas; kegiatan belajar yang biasanya tatap muka langsung sekarang mungkin harus di-blended dengan kegiatan sinkronus dan asinkronus, serta model pembelajaran harus sesuai dengan kondisi saat ini"* (W/DC/G/15-11-2021).

Pandemi Covid-19, mungkin ke depan akan menjadi endemik, mengubah paradigma interaksi kehidupan manusia, termasuk juga pola interaksi dalam pembelajaran. Kondisi ke depan mungkin tidak akan pernah sama dengan sebelumnya. Guru SD di Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kalimantan Selatan mengatakan adopsi dalam inovasi pembelajaran perlu dilakukan. *"Karena keadaan yang berbeda, siswa sudah jenuh dengan pembelajaran daring yang hanya berupa pemberian materi untuk dipahami kemudian pemberian tugas akan menjadi bosan bahkan malas untuk belajar. Adaptasi yang saya lakukan dengan memvariasikan metode/model pembelajaran dengan mengutamakan pembelajaran yang berpihak pada anak, bukan untuk menyelesaikan muatan kurikulum"* (W/SI/G/15-11-2021).

Sejalan dengan apa yang disampaikan rekannya, seorang guru dari Jakarta mengatakan hal berikut ini. *"Adaptasi dan modifikasi di era kenormalan baru perlu dilakukan karena pembelajaran yang kita lakukan di saat pandemi ini sudah berbeda dengan sebelum pandemi. Di masa pandemi ini guru dan siswa sudah lebih melek IT. Adaptasi dan modifikasi bisa berupa kegiatan belajar yang melibatkan teknologi. Kita tidak mungkin kembali melaksanakan kegiatan belajar seperti dulu sebelum pandemi karena sudah banyak kemajuan teknologi yang dipelajari siswa maupun orang tua. Misalnya, bagi siswa lebih menarik mengerjakan tugas-tugas di internet, daripada menulis di buku"* (W/SI/G/15-11/2021).

Tam dan El Azar (2020) menyatakan bahwa pandemi virus korona menyebabkan tiga perubahan mendasar di dalam pendidikan global. Pertama, mengubah cara orang dididik. Kedua, solusi baru untuk pendidikan yang dapat membawa inovasi yang sangat dibutuhkan. Ketiga, adanya kesenjangan digital menyebabkan pergeseran baru dalam pendekatan pendidikan dan dapat memperluas kesenjangan. Kesimpulannya, waktu sebagai elemen kunci dari penyebaran inovasi pembelajaran dipercepat disebabkan oleh tuntutan dari keadaan yang terjadi. Pengambilan keputusan inovasi adalah sejak

guru mulai mengenal inovasi pembelajaran sampai memutuskan untuk menerima inovasi tersebut dan menerapkannya di dalam kelasnya karena tuntutan dari penutupan sekolah tatap muka secara masif serta program belajar dari rumah. Artinya, pandemi memberikan dampak positif bagi difusi inovasi pembelajaran.

### Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi

Tingkat adopsi ditentukan oleh persepsi karakteristik inovasi itu sendiri. Inovasi pembelajaran berbasis teknologi dimodifikasi sesuai dengan kondisi, potensi, dan karakteristik kebutuhan siswa dalam era kenormalan baru. Pemaduan antara daring dan luring dapat menjadi pilihan bagi guru dengan keterbatasan akses dan perangkat. Begitu pula dengan langkah-langkah penerapan inovasi, guru dapat menyesuaikan dengan kebutuhan.

Menurut responden penelitian, inovasi yang mereka lakukan dalam pembelajaran berbasis teknologi pada era kenormalan baru di antaranya adalah dengan menerapkan model-model pembelajaran *blended learning* (30,62%), *project-based learning* (23,12%), *discovery inquiry learning* (16,25%), *flipped classroom* (12,50%), *game* edukatif (5%), *collaborative learning* (4,38%), saintifik (3,75%), *jigsaw* (1,88%), dan *self-organized learning environment/SOLE* (0,63%).

Ragam model inovasi pembelajaran tersebut diterapkan secara lebih terperinci. Langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut. "Cara saya melakukan pembelajaran ketika masa pandemi di antaranya menggunakan pendekatan *Flipped Classroom* di mana siswa mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas di kelas melalui video atau blog yang di-share guru sebelumnya sehingga waktu yang sebentar bisa digunakan secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, kegiatan belajar bisa dilaksanakan secara daring dan luring (*blended*) untuk mengefektifkan waktu, siswa yang di rumah bisa mengikuti KBM secara daring live melalui perangkat gawai mereka dan tentunya kuota

data dari Kemdikbud" (W/DC/G/15-11-2021). Cara tersebut menurutnya efektif karena partisipasi siswa dalam kegiatan belajar baik secara sinkron maupun asinkron makin aktif.

Guru R di SMK yang mengajar mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital serta Produk Kreatif dan Kewirausahaan menjelaskan inovasi pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *flipped classroom* dengan mengintegrasikan sumber belajar yang terdapat di portal Rumah Belajar. Selain itu, ia memanfaatkan *Google Workspace for Education* dalam mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Google Classroom* (GCR) digunakan untuk memberikan materi, LKPD, dan meng-upload tugas. Ia juga mengombinasikannya dengan pemanfaatan *Gmail*, *Google Drive*, dan *Google Meet*. *Google Meet* digunakan untuk tatap maya. Untuk materi aplikasi pengolah kata, pengolah angka, dan pembuat presentasi, siswa dapat berpraktik menggunakan *Google Docs*, *Google Sheets*, atau *Google Slide*. Sebab siswa rata-rata tidak memiliki laptop, mereka cukup menginstal aplikasi tersebut di ponselnya agar dapat melakukan praktik.

Pada mata pelajaran SMK Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) kelas XI AKL, guru mengintegrasikan pemanfaatan Canva, Picsart, Logo Maker, dan Instagram dalam materi membuat logo perusahaan, kemasan makanan/minuman, desain *booth* untuk memasarkan barang dagangan. Setelah tugas PKK selesai, para siswa diminta untuk mengunggah hasilnya di GCR dan Instagram masing-masing. Tugas presentasi dilakukan dengan cara siswa membuat video dirinya sedang mempresentasikan produk yang dibuatnya, kemudian mengunggahnya di YouTube. Kemudian, *link*-nya ditempelkan di GCR siswa. Inovasi pembelajaran berbasis teknologi dilakukan karena seluruh materi, LKPD, dan hasil kerja siswa dikerjakan di GCR sehingga di mana pun berada siswa dapat membaca materi dan mengerjakan tugasnya. Untuk guru, di mana pun berada pada saat senggang dapat berdiskusi dengan siswa di GCR ataupun grup WA siswa serta dapat memeriksa tugas siswa tanpa

membawa buku catatan siswa. Menurutnya, apa yang dilakukannya dinilai efektif karena siswa dapat mengikuti pembelajaran di rumah, dan pada saat di sekolah siswa dapat menyelesaikan LKPD-nya dengan baik.

Guru S di sebuah SD di Jakarta mengatakan bahwa ia telah memperkenalkan aplikasi-aplikasi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dengan menggunakan gadget dan memanfaatkan bantuan kuota. Di antara aplikasi yang diperkenalkan adalah Canva, untuk membuat poster dan komik, sebagai ganti dari poster dan komik yang biasa mereka buat di buku gambar. Untuk latihan soal, ia menggunakan Quizizz dan Live Worksheets. Hal ini membuat siswa merasa senang karena mengerjakan soal-soal latihan di sini seperti bermain *game*. Ia juga mengenalkan Augmented Reality yang dibuat menggunakan aplikasi Assemblr Edu untuk menampilkan benda-benda secara 3D dan AR. Misalnya, materi perkembangbiakan tumbuhan dan materi sistem pencernaan. Inovasi pembelajaran tersebut dinilainya efektif dengan indikator siswa merasa senang belajar, antusias untuk hadir dalam kegiatan belajar, dan hasil belajar meningkat saat diadakan evaluasi.

Berbeda dengan di perkotaan, seorang guru SMP di Maluku Tengah menceritakan inovasi pembelajaran yang dilakukannya sebagai berikut. *"Cara baru (inovasi) yang bisa kita gunakan adalah membuat modul pembelajaran interaktif yang bisa digunakan dalam kondisi apapun baik dalam online dan offline. Untuk daerah akses yang terbatas, kita bisa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif untuk membantu siswa mendapatkan kesempatan belajar yang sama dengan teman-teman yang ada di kota. Kemudian untuk implementasi aplikasi tersebut, kita bisa menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi sekolah"* (W/WR/G/15-11-2021).

Untuk menilai keefektifan dari inovasi pembelajaran yang dilakukan, ia melakukan evaluasi di awal, pertengahan, dan akhir pembelajaran. Kemudian ia membuat buku kegiatan yang diisi oleh peserta didik tentang apa yang dia kerjakan di

rumah, di sekolah, dan di kelompok. Selain itu, diberikan kuesioner kepada siswa tentang pelaksanaan pembelajaran yang diberikan di awal dan akhir. Ragam inovasi pembelajaran berbasis teknologi dapat dilakukan guru dengan penyesuaian pada langkah-langkah model pembelajaran inovatif yang ada sesuai dengan kebutuhan. Dari 160 responden guru, 66,87% mengatakan mereka mengembangkan kreativitas sesuai dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi di sekolah dalam melakukan inovasi. Sebanyak 25,63% lainnya berinovasi dengan mencari atau melakukan *browsing* praktik baik model-model pembelajaran inovatif dan menirukannya, serta 7,50% guru melakukan inovasi pembelajaran berdasarkan petunjuk atau hasil pelatihan yang pernah diikutinya.

Kebaruan suatu inovasi itu bersifat subjektif menurut pandangan individu yang menangkapnya. Bagi guru di daerah X, memperkenalkan modul pembelajaran interaktif merupakan sebuah kebaruan dalam proses pembelajarannya, sementara bagi guru di daerah lainnya penggunaan modul tersebut merupakan hal yang biasa dilakukan, dan kebaruan baginya adalah pembelajaran dengan Augmented Reality menggunakan Assemblr Edu untuk menampilkan benda-benda secara 3D. Peniruan praktik baik model-model pembelajaran inovatif, melalui beragam saluran komunikasi, merupakan salah satu cara penyebaran inovasi yang dilakukan guru inovator kepada guru-guru lain yang kemungkinan akan mengadopsi juga inovasi tersebut.

### **Saluran Komunikasi**

Saluran komunikasi adalah dimensi ketiga dari elemen difusi inovasi model Everett Rogers. Poin penting dalam difusi adalah adanya pertukaran informasi antara satu orang dengan lainnya untuk mengomunikasikan ide baru tersebut dengan tujuan agar orang lain dapat mengikuti atau mengadopsi ide tersebut. Pilihan jenis saluran komunikasi yang digunakan akan sangat berpengaruh terhadap seberapa besar efek dari pertukaran informasi tersebut

sehingga diperlukan ketepatan dalam memilih atau menggunakannya (Rusmiarti, 2015). Jenis saluran yang tersedia dan digunakan dapat memengaruhi difusi inovasi baru. Saluran komunikasi tersebut, menurut Roger (Littlejohn, 2017: 410), meliputi komunikasi interpersonal dan media massa, tetapi belakangan Roger mengakui keefektifan media sosial dalam proses difusi. Selain itu, mengombinasikan penggunaan saluran komunikasi formal dan saluran komunikasi informal dalam organisasi merupakan cara yang paling efektif dalam menyebarkan informasi dan membujuk kelompok lain untuk mengadopsi suatu inovasi (Rusmiarti, 2015).

Peneliti meneliti saluran komunikasi yang digunakan oleh guru inovator (Duta Rumah Belajar) melalui observasi dan dokumen laporan kegiatan Duta Rumah Belajar (DRB). DRB mengomunikasikan inovasi pembelajaran yang telah mereka lakukan kepada pengadopsi potensial melalui saluran komunikasi yang dilakukan secara individu atau interpersonal, terutama jika ditujukan untuk mengubah sikap atau perilaku penerima teknologi secara personal dalam menyebarkan informasi inovasi kepada banyak orang pada saat yang sama.

Duta Rumah Belajar memiliki kredibilitas yang baik dan terpercaya dalam menyebarkan informasi tentang inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Guru pengadopsi potensial memiliki kepercayaan yang tinggi kepada DRB. Rushendi dkk. (2016) mengatakan bahwa kredibilitas sumber informasi merupakan penilaian sejauh mana sumber pesan inovasi sampai ke calon pengadopsi potensial berdasarkan pada tingkat pengetahuan, tingkat kepercayaan, dan tingkat kompetensi dari sumber informasi dan berpengaruh signifikan terhadap penerimaan inovasi.

Untuk menyosialisasikan inovasi pembelajaran yang dilakukan, DRB secara aktif melakukan pendekatan persuasif, yaitu berkomunikasi secara interpersonal dengan guru calon pengadopsi. Dalam acara sosialisasi, DRB menjadi narasumber dan berdiskusi dengan pengawas pembina, kepala sekolah, kepala PGRI setempat, Lembaga

Peningkatan Mutu Pendidikan (LPMP), dan guru-guru dari berbagai sekolah di sekitarnya untuk menginformasikan, memotivasi, dan mengajarkan inovasi pembelajaran.

Pola hubungan yang dekat antara pemberi informasi dengan penerima informasi dalam proses difusi memengaruhi proses percepatan adopsi (Rushendi dkk., 2016). Pemberian materi yang dilakukan oleh sesama guru secara psikologis akan berbeda dibandingkan jika dilakukan oleh dinas pendidikan atau kementerian pusat. Sebagai sesama guru, DRB merasa lebih bisa mengerti kesulitan dan hambatan yang dihadapi saat menerapkan inovasi, serta memberikan masukan dan saran untuk mengatasinya.

DRB sering kali menjadi narasumber dalam *in-house training* (IHT) dan pelatihan, baik yang dilakukan di sekolahnya sendiri maupun undangan menjadi narasumber dari sekolah lain di provinsinya. IHT yang dilakukan cenderung bersifat teknis, seperti cara membuat media pembelajaran, pemanfaatan LMS (*learning management system*), pemanfaatan aplikasi, perangkat teknologi terkini untuk pembelajaran, penerapan model pembelajaran inovatif, serta pemanfaatan portal Rumah Belajar.

Saluran komunikasi interpersonal yang dilakukan oleh DRB dalam menyebarkan inovasi adalah melalui ceramah, dialog, dan mendemonstrasikan praktik baik pembelajaran yang telah mereka lakukan. Melalui pertemuan saat sosialisasi, IHT ataupun diklat, beberapa peserta ada yang bertanya dan berdiskusi lebih lanjut di luar dari kegiatan tersebut baik melalui pertemuan informal tatap muka, Whatsapp pribadi, maupun telepon.

Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian Rushendi dkk. (2016) terhadap keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri menunjukkan bahwa saluran komunikasi interpersonal yang berpengaruh terhadap penyebaran inovasi adalah melalui media ceramah, dialog, dan demonstrasi hasil. Adapun kredibilitas sumber informasi yang memengaruhi keputusan adopsi inovasi pertanian bioindustri adalah tingkat

kepercayaan dan tingkat kompetensi sumber informasi dari sesama petani, penyuluh, kelembagaan, dan staf KP/Balittro ([Rushendi, dkk., 2016](#)).

DRB dari Provinsi Maluku, yang merupakan provinsi kepulauan dan memiliki rentang kendali yang sangat jauh, menceritakan proses difusi yang mereka lakukan sebagai berikut. *"Kami mengakui bahwa beberapa kabupaten belum bisa kami jangkau secara langsung. Selain itu, ada beberapa kabupaten yang tidak bisa mengakses layanan internet, sehingga perlu tatap muka langsung. Untuk melakukan perjalanan ke kabupaten-kabupaten ini, memerlukan dana yang sangat besar, sehingga ini menjadi masalah terbesar bagi kami, untuk dapat menyosialisasikan Rumah Belajar ke seluruh pelosok di Provinsi Maluku. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi di lapangan, sebagai Duta Rumah Belajar harus lebih kreatif dan inisiatif. Adapun langkah yang telah diambil yaitu membangun komunikasi dengan LPMP, Dinas Pendidikan Provinsi, dan Kota/Kabupaten, serta Balai Tekkom Provinsi Maluku. Selain itu, kami juga berkolaborasi dengan beberapa organisasi, yaitu Ikatan Guru Indonesia Wilayah Maluku, Rumah Produktif Indonesia (RPI) untuk kolaborasi dalam pengembangan pendidikan di Maluku berbasis TIK"* (Laporan Kegiatan DRB WR/2021).

Pemanfaatan saluran komunikasi media massa yang dilakukan oleh DRB untuk menyebarkan informasi inovasi pembelajaran adalah melalui radio, seperti pada Program Eksakta Radio Suara Edukasi. Radio Edukasi adalah radio Kemendikbudristek yang dikelola oleh Pusdatin dengan tujuan sebagai media alternatif sumber belajar dan variasi belajar bagi peserta didik, dalam rangka mencapai tujuan pendidikan Nasional ([Pusdatin, 2021](#)). Program Eksakta adalah sebuah program radio yang ditujukan untuk para pendidik dan tenaga kependidikan, dengan konten bahasan seputar pendidikan yang melibatkan guru, mulai dari praktik baik pembelajaran, ruang diskusi, dan kebijakan terkait profesi kependidikan yang dikemas dalam dialog sederhana, tetapi penuh makna dan diselengi

dengan iklan layanan masyarakat dan lagu yang sesuai ([Pusdatin, 2021](#)).

Selain menggunakan siaran radio kementerian, DRB melakukan difusi pada saluran radio lokal. Contohnya, DRB Provinsi Maluku, dalam mengatasi kesulitannya untuk menyosialisasikan inovasi pembelajaran kepada guru-guru yang belum bisa dijangkau secara langsung, menggunakan saluran komunikasi Radio Republik Indonesia Wilayah Ambon. Kekuatan jangkauan media radio lebih efektif dibandingkan dengan jika DRB harus mengunjungi satu per satu wilayah yang secara geografis sulit untuk dikunjungi, ataupun jika melalui internet, masih banyak guru di sana yang mengalami kesulitan dalam mendapatkan layanan akses.

Tidak hanya di Ambon, di provinsi lainnya, seperti DKI Jakarta, Jawa Timur, Sulawesi Utara, DRB kerap kali menjadi narasumber pengisi program-program siaran radio lokal. Materi yang disampaikan biasanya adalah tentang pemanfaatan media pembelajaran, pengalaman atau praktik baik dalam mengajar, ataupun konsultasi kesulitan yang dihadapi guru dalam menerapkan inovasi pembelajaran dengan menggunakan teknologi. Selain melalui media massa radio, para guru inovator itu menuliskan pengalaman dalam praktik baik penerapan pembelajaran berbasis teknologi pada media massa, seperti di <http://pena.belajar.kemdikbud.go.id>, *Kompasiana*, dan kolom opini dari koran dan juga *website* resmi pemerintah daerah.

Terbatasnya kesempatan untuk dapat bertemu muka dengan sesama guru menjadikan DRB harus mengoptimalkan pemanfaatan internet dalam difusinya pada era kenormalan baru. Pemanfaatan bantuan kuota internet dari Kemendikbudristek dapat membantu penyebarluasan difusi inovasi pembelajaran. Beberapa inisiatif dan kreasi DRB dalam menyesuaikan pelaksanaan difusi menjadi daring di antaranya adalah Bincang Basajan, kegiatan paguyuban Duta Rumah Belajar Jawa Barat sebagai salah satu saluran komunikasi DRB di Jawa Barat untuk menyebarkan inovasi kepada guru-guru di Jawa Barat. Sasaran program ini adalah pemerintah daerah, *stakeholder* pendidikan,

dan guru-guru di Jawa Barat.

Sementara itu, di Maluku ada Paparisa Maluku, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru di Provinsi Maluku dalam bidang pemanfaatan TIK dengan inisiasi oleh DRB Provinsi Maluku. Ada juga kegiatan Gerakan Manggurebe yang merupakan kerja sama antara Duta Rumah Belajar Provinsi Maluku dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Ambon. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan angka partisipasi guru di Kota Ambon dalam mengikuti kegiatan Bimbingan Teknis Pembelajaran Berbasis TIK (Pembatik) serta meningkatkan kemampuan TIK guru di Kota Ambon lewat program Pusdatin Kemdikbud. Kegiatan tersebut dilakukan melalui *video conference* dan disebarluaskan pada kanal Youtube. Implementasi difusi inovasi dari media Youtube dapat membentuk karakter budaya baru (Kartikawati, 2018). Budaya baru yang disebarkan DRB dalam hal ini adalah perubahan pola mengajar yang konvensional menjadi pengajaran yang lebih inovatif dan menyenangkan.

Pemanfaatan media sosial dilakukan dalam meningkatkan *branding* diri Duta Rumah Belajar dan memberikan pengetahuan kepada publik tentang keberadaan Duta Rumah Belajar. Jenis media sosial yang digunakan adalah situs jejaring sosial (*social networking sites*) yang merupakan situs yang dapat membantu DRB untuk membuat sebuah profil dan kemudian dapat menghubungkannya dengan pengguna lain. Situs jejaring sosial adalah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk terhubung menggunakan profil pribadi atau akun pribadinya (Pane, 2014). Kebanyakan DRB menggunakan aplikasi Instagram, Facebook, dan Youtube.

Jenis media sosial tersebut memberikan beraneka ragam fitur seperti menandai foto, membagikan status, unggah video, tautan, dan pembaruan status (*status update*) dengan jumlah karakter yang tidak terbatas. Oleh karena itu, DRB dapat dengan leluasa menyebarkan konten atau pesan inovasi yang dilakukan dengan lebih kreatif. DRB dapat mengunggah foto,

infografis, video tentang langkah-langkah inovasi pembelajaran dengan tujuan agar guru lain dapat meniru ataupun memodifikasi inovasi tersebut dengan penyesuaian di kondisi sekolah masing-masing. Beberapa DRB memiliki pengikut (*follower*) yang cukup banyak sehingga penyebaran informasi inovasi melalui media sosial dinilai cukup efektif.

### **Sistem Sosial**

Sistem sosial mencakup berbagai elemen, termasuk pemimpin opini dan organisasi. Pemimpin opini adalah orang-orang kunci dalam jaringan yang memengaruhi opini orang lain. Bagi sekolah, dukungan dari Mendikbudristek dan pemimpin daerah, seperti gubernur, bupati/wali kota, kepala dinas, dan kepala sekolah sangat mendukung inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh DRB. Sistem sosial dalam sebuah penyebaran inovasi pembelajaran memerlukan dukungan dari seluruh *stakeholder* pendidikan karena mengubah kebiasaan dari mengajar konvensional ke mengajar dengan menggunakan inovasi teknologi. Menyebarkan sebuah inovasi ternyata tidaklah mudah. Pemerintah perlu mendukungnya melalui kebijakan, program pelatihan, penghargaan, dan lainnya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Sebagian besar guru yang menerima bantuan kuota internet telah memanfaatkannya baik untuk keperluan pembelajaran maupun untuk keperluan lainnya. Melalui program bantuan kuota internet ini guru dapat terbantu untuk melaksanakan proses pembelajaran yang tepat. Guru merasa perlu untuk melakukan inovasi pembelajaran pada era kenormalan baru, yaitu dengan pemanfaatan teknologi dalam model pembelajaran di kelas. Sebagian besar model pembelajaran yang diterapkan oleh guru adalah *project-based learning*, *discovery inquiry learning*, dan *flipped classroom* selain model pembelajaran lainnya.

Guru berusaha berinovasi dengan mengadaptasi dan memodifikasi model pembelajaran serta mencoba cara-cara baru sebagai solusi permasalahan pembelajaran di sekolahnya masing-masing. Adaptasi dan modifikasi ini perlu dilakukan dengan pertimbangan keterbatasan waktu, fasilitas, tempat, dan kebiasaan yang berubah total akibat kondisi pandemi. Penyebaran inovasi oleh DRB kepada guru lain yang akan mengadopsi inovasi pembelajaran berbasis teknologi dilakukan melalui saluran komunikasi interpersonal seperti saat menjadi narasumber dalam seminar, diklat, dan *in-house training* ke sekolah-sekolah sekitar. Difusi melalui media massa dilakukan dengan sosialisasi di radio, tulisan-tulisan ilmiah di *website* resmi, dan koran, serta dilakukan juga penyebaran inovasi melalui media sosial dengan aplikasi Instagram, Facebook, dan Youtube.

Dukungan dari Mendikbudristek dan pemimpin daerah, seperti gubernur, bupati/wali kota, kepala dinas, dan kepala sekolah sangat membantu difusi inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh DRB. Indikator keberhasilan dari inovasi yang dilakukan dapat dilihat dari tingkat partisipasi siswa, keaktifan, suasana belajar yang menyenangkan, dan ketuntasan belajar.

## Saran

Tulisan ini menggambarkan praktik baik yang telah dilakukan oleh guru Duta Rumah Belajar dalam proses adopsi inovasi pembelajaran berbasis teknologi melalui pemanfaatan bantuan kuota internet yang diberikan Kemendikbudristek. Saran penelitian lanjutannya adalah untuk mengukur keberhasilan dari praktik yang telah dilakukan oleh DRB dalam melakukan inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Difusi inovasi perlu dilakukan secara lebih masif dan terorganisasi dengan lebih baik lagi sehingga mampu mengajak lebih banyak guru untuk mengadopsi inovasi ini.

## PUSTAKA ACUAN

- Creswell, John W. (2003). *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches, Second Edition*. London: Sage Publication.
- ETF, European Training Foundation. (2018). *Digital Skill and Online Learning in Turkey*. [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/A515573AAB05AD73C12582B1004E5B94\\_Digital%20factsheet\\_Turkey.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/A515573AAB05AD73C12582B1004E5B94_Digital%20factsheet_Turkey.pdf) diakses 10 Januari 2022.
- Kartikawati, Dwi. (2018). Implementasi Difusi Inovasi pada Kemampuan Media Baru dalam Membentuk Budaya Populer. *Jurnal Ilmu Komunikasi Ekspresi & Persepsi*, 1(1), 83-102. <https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/JEP/article/download/447/367>.
- Kemdikbud. (2020). *Pedoman Pelaksanaan Belajar dari Rumah selama Darurat Bencana*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/05/kemendikbud-terbitkan-pedoman-penyelenggaraan-belajar-dari-rumah>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Dorong Pemulihan Pembelajaran di Masa Pandemi, Kurikulum Nasional Siapkan Tiga Opsi*. Kemdikbud, 21 Desember 2021. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/12/dorong-pemulihan-pembelajaran-di-masa-pandemi-kurikulum-nasional-siapkan-tiga-opsi>.
- Koesnandar, Ade, Yan Setiawan, dan Saleh Sarifudin. (2022). Pemanfaatan Pusat Sumber Belajar (PSB) Digital untuk Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 26(1), 11–22. <https://doi.org/10.32550/teknodik.vi.740>.
- Littlejohn, Stephen W., Karen A. Foss, dan John G. Oetzel. (2017). *Theories of Human Communication (11th ed.)*. Waveland Press Inc.: Illinois.
- Nissa, Hairun, dkk. (2021). Quota Subsidy in an Effort to Grow Learning Creativity and Innovation in The Pandemic Era. *Prosiding*. Tidak diterbitkan. Jakarta: Pusdatin Kemendikbudristek. <http://isodel.kemdikbud.go.id/assets/journal/>

- [index.php/isodel/article/view/112](#). (diakses tanggal 2 Februari 2022).
- Nissa, Hairun. (2021). Pembelajaran Berbasis TIK (PembaTIK) dalam Meningkatkan Level Kompetensi TIK Guru di Indonesia. <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-berbasis-tik-pembatik-dalam-meningkatkan-level-kompetensi-tik-guru-di-indonesia/> diakses 10 Januari 2022.
- Pane, Evi Septiana. (2014). Tingkat Adopsi Media Sosial sebagai Sarana Pemasaran Produk IKM. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika*, 5(1), 1–14.
- Diakses pada <https://media.neliti.com/media/publications/122188-ID-none.pdf>.
- Permendikbud Nomor 44 Tahun 2020. *Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Pemerintah di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Persesjenkemdikbud Nomor 4 Tahun 2021. *Petunjuk Teknis Penyaluran Bantuan Pemerintah Paket Kuota Data Internet Tahun 2021*.
- Pusdatin. (2021). *Kilas Balik Pustekkom-Pusdatin 2009–2021*. Banten: Pusdatin.
- Pusdatin. *Laporan Monitoring Bantuan Kuota Tahun 2021*. Pusdatin Kemendikbudristek.
- Puslitjak. (2021). Bantuan Kuota Internet dan Implikasinya bagi Pengalaman Belajar Mengajar. *Repository Kemdikbud*, 1, 1-8.
- Rushendi, Sarwititi Sarwoprasdjo, Retno Sri Hartati Mulyandari. (2016). Pengaruh Saluran Komunikasi Interpersonal terhadap Keputusan Adopsi Inovasi Pertanian Bioindustri Integrasi Serai Wangi Ternak di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Agro Ekonomi*, 34(2), 135–144.
- DOI:<http://dx.doi.org/10.21082/jae.v34n2.2016.135-144>. Diakses di <https://media.neliti.com/media/publications/196286-ID-pengaruh-saluran-komunikasi-interpersona.pdf>.
- Rusmiarti, Dewi Ariningrum. (2015). Analisis Difusi Inovasi dan Pengembangan Budaya Kerja pada Organisasi Birokrasi. *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi*, 6(2), 85-100.
- Sajida dan Ranjani. (2020). Examining the Internet Quota Subsidy Policy in Indonesia. *LAPA Proceedings Conference*, Desember 2020, p. 298–319, ISSN 2686-6250. <https://journal.iapa.or.id/proceedings/article/view/411>. Diakses pada 29 Januari 2021.
- Smith, J., dan Johnson, A. (2022). A Comparative Study of the Adoption of Innovation: Insights from Rogers' Diffusion Theory. *Journal of Innovation Studies*, 10(2), 45–60.
- Subandi, Tjipto. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Tam, G, El-Azar, dan Diana. (2020). *3 Ways the Coronavirus Pandemic Could Reshape Education*. Diambil dari: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-isreshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay/>.
- Worldbank. (2021). *Harnessing Digital Technologies for Inclusion in Indonesia*. <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/beyond-unicorns-harnessing-digital-technologies-for-inclusion-in-indonesia>. Diakses 10 Januari 2022.
- Yanuarti, Rica, Maulana Yusuf, Arif Darmawan, Berry Devanda. (2021). *Pedoman Pengelolaan PembaTIK dan Pemilihan Duta Rumah Belajar Tahun 2021*. Kemendikbudristek: Pusdatin. [https://simpatik.belajar.kemdikbud.go.id/uploads/Pedoman\\_PembaTIK\\_dan\\_DRB\\_2021.pdf](https://simpatik.belajar.kemdikbud.go.id/uploads/Pedoman_PembaTIK_dan_DRB_2021.pdf).
- Zamjani, Irsyad, Rakhmah, Diyan N, Azizah, Siti Nur, Pratiwi, Indah, Hijriani, Ika, Hidayati, Sri. (2020). Mengatasi Risiko Belajar dari Rumah. *Risalah Kebijakan. Pusat Penelitian Kebijakan, Balitbang dan Perbukuan Kemendikbud*. [https://puslitjakkemdikbud.kemdikbud.go.id/produk/risalah\\_kebijakan/detail/313437/mengatasi-risiko-belajar-dari-rumah](https://puslitjakkemdikbud.kemdikbud.go.id/produk/risalah_kebijakan/detail/313437/mengatasi-risiko-belajar-dari-rumah). Diakses pada 28 Januari 2022.
- Zuhri, Mursid dan Arif Sofianto. (2021). Hambatan dan Solusi Pembelajaran Jarak Jauh pada Era Pandemi Covid-19 di Jawa Tengah. *Jurnal Pendidikan dan*

*Kebudayaan, 6(2), 173-186.*

