

## **Pembangunan Desa Berbasis Teknologi Informasi Dalam Pengelolaan Dokumen Warga Jajaran RW16 Desa Duren Jaya Bekasi**

*Yessy Asri<sup>1\*)</sup>; Dwina Kuswardani<sup>1</sup>; Widya Nita Suliyant<sup>1</sup>; Max Teja Ajie C. W<sup>1</sup>; M. Jafar Ely<sup>1</sup>; Emilia<sup>2</sup>*

1. Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi PLN, Jakarta, Indonesia
2. Program Studi Teknik Mesin, Institut Teknologi PLN, Jakarta, Indonesia

*\*)Email: yessyasri@itpln.ac.id*

*Received: 22 Februari 2023 | Accepted: 3 Juli 2023 | Published: 8 Juli 2023*

### **ABSTRACT**

*Currently, most of the people involved in village development rely on information technology and infrastructure. This community service focuses on debriefing and training in document management for the Rukun Tetangga RW 16, Duren Jaya Village. An information system was created to assist in the organization and management of citizen records. Duren Jaya sub-district includes nineteen community units, for a total of 200 neighborhood units. The Rukun Warga that took part in this activity was RW16, with a total of thirteen Rukun Tetangga. During the site assessment, the PkM team found various problems in managing citizen documents. The PkM team provided briefings and workshops on the use of the Document Management Information System on July 18–19, 2022, at RT12, namely Bunga Raya Housing. The head of RW 16 and other administrators from RT 01-013 participated in this activity. Overall, the management of RW 016 Duren Jaya RT was satisfied with the performance of the PKM FTEN ITPLN team. They hope that this program will not stop there but will be expanded to meet the additional needs of RTs, especially in RW16, which has access to several entrances. Every recommendation, improvement, and request from the RT administrator is an important signal for the PKM team to review and perfect the application in order to provide the best input and solutions, especially for the administration of population documents in the RT and RW environments.*

**Keywords:** *Assistance, Information Technology, Rukun Tetangga, Rukun Warga, Data Management*

### **ABSTRAK**

*Saat ini, sebagian besar orang yang terlibat dalam pembangunan desa mengandalkan teknologi informasi dan infrastruktur. Pengabdian masyarakat ini berfokus pada pembekalan dan pelatihan pengurusan dokumen bagi Rukun Tetangga RW 16 Kelurahan Duren Jaya. Sebuah sistem informasi dibuat untuk membantu organisasi dan manajemen catatan warga. Kecamatan Duren Jaya mencakup sembilan belas unit komunitas, dengan total 200 unit lingkungan. Rukun Warga yang mengikuti kegiatan ini adalah RW16 dengan total tiga belas Rukun Tetangga. Selama penilaian lokasi, tim PkM menemukan berbagai masalah dalam pengelolaan dokumen warga. Tim PkM memberikan pengarahan dan workshop penggunaan Document Management Information System pada tanggal 18-19 Juli 2022 di RT12 yaitu Perumahan Bunga Raya. Ketua RW 16 dan pengurus lainnya dari RT 01-013 ikut serta dalam kegiatan ini. Secara keseluruhan, pengurus RW 016 Duren Jaya RT merasa puas dengan kinerja tim PKM FTEN ITPLN. Mereka berharap program ini tidak berhenti sampai di situ, namun diperluas untuk memenuhi kebutuhan tambahan RT, khususnya di RW16 yang memiliki akses beberapa pintu masuk. Setiap rekomendasi, perbaikan, dan permintaan dari pengurus RT menjadi sinyal penting bagi tim PKM untuk meninjau dan menyempurnakan aplikasi guna memberikan masukan dan solusi terbaik, khususnya untuk administrasi dokumen kependudukan di lingkungan RT dan RW.*

**Kata kunci:** *Pendampingan, Teknologi Informasi, Rukun Tetangga, Rukun Warga, Manajemen Data*

## 1. PENDAHULUAN

Sampai saat ini, pembangunan pedesaan tidak dapat dilepaskan dari peningkatan teknologi informasi, mulai dari yang paling dasar seperti penggunaan telepon seluler dan telepon pintar, hingga penggunaan internet dengan berbagai fiturnya yang ditujukan untuk membantu masyarakat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari mereka [1 – 8]. Hal ini berlaku tidak hanya di kota-kota tetapi juga di tempat-tempat pedesaan. Salah satu dari sekian banyak manfaat teknologi informasi dan komunikasi bagi kehidupan manusia adalah kemampuannya untuk memfasilitasi kegiatan seperti korespondensi, media sosial, dan kegiatan lainnya yang dapat dilakukan dengan bantuan teknologi informasi sehingga informasi yang disampaikan mudah diakses oleh keduanya (Praditya et al., 2014). masyarakat pedesaan dan perkotaan [9][10]. Kurangnya pemahaman masyarakat dan perangkat desa terhadap teknologi informasi mengakibatkan kurang optimalnya pelayanan kepada masyarakat (Ali Imran, 2016). Untuk memberikan pelayanan yang sebesar-besarnya, aparatur pemerintah desa yang melayani masyarakat harus mampu menguasai teknologi informasi [11]. Merancang sistem dan teknologi informasi diperlukan untuk mempersiapkan bisnis untuk penggunaan teknologi dan sistem informasi (Pala, 2015). Desain ini diperlukan untuk menyesuaikan pergerakan organisasi dengan sistem informasi agar sinkron dengan pertumbuhan organisasi dan memenuhi kebutuhan sistem informasi di masa depan [12][13].

Desa Duren Jaya yang memiliki kode wilayah 32.75.01.1003. Kantor Desa Duren Jaya yang beralamat di Jl. Prof. Moh. Yamin No.12, RT.001/RW.006, Duren Jaya, Kecamatan Bekasi Timur Kota Bekasi, Jawa Barat. Pejabat Desa Duren Jaya adalah Bapak PREDI TRIDIANSAH S.T., M.Si. Desa/Kelurahan Duren Jaya terdiri dari 19 RW, yaitu mulai dari RW 001 hingga RW 019 dengan total jumlah RT sebanyak 200. Satuan lingkungan setempat dikenal dengan istilah Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) (Malecki, 2003). RT dan RW merupakan organisasi yang dibentuk melalui musyawarah masyarakat dan diakui serta didukung oleh pemerintah sebagai mitra dalam pemberdayaan masyarakat. Pembentukan RT dan RW berbanding lurus dengan besarnya jumlah penduduk suatu wilayah. Distribusi kesejahteraan di RW16 wilayah Duren Jaya belum sepenuhnya memuaskan. Hal ini mengakibatkan kurangnya pengetahuan pengelolaan dokumen di daerah tersebut. Duren Jaya Lingkup RW 16 yang terletak di Jl. P. Bangka Raya No.1, RT.004/RW.016, Aren Jaya, Kec. Bekasi Timur Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat terdiri dari 13 Rukun Tetangga yaitu RT 001 sampai dengan RT 013[4][5]



**Gambar 1.** Kantor RW 016 Desa Duren Jaya Bekasi

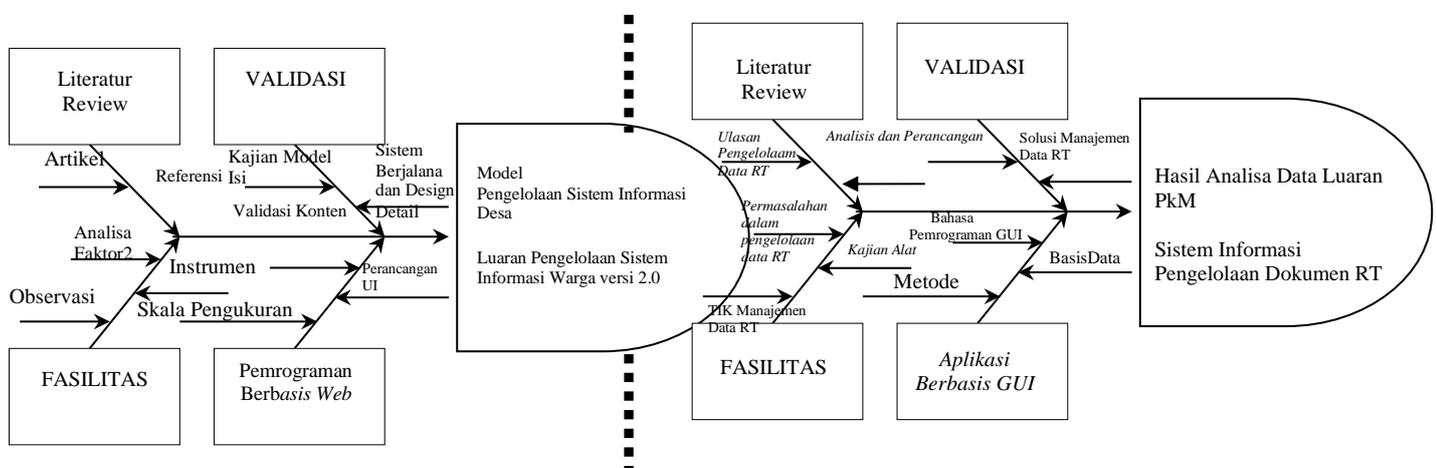


dan informasi, antara lain ketidaksesuaian antara teori dan pengalaman pengelolaan data yang selama ini dilakukan. Pada tahap ini, tim pengabdian tidak hanya memberikan jawaban tetapi juga solusi atas masalah yang dihadapi, oleh karena itu peserta dituntut untuk memiliki pengetahuan yang lebih luas tentang keterampilan manajemen dokumen yang terstandar. Tahap III adalah praktek dengan aplikasi. Setelah menerapkan Sistem Pengelolaan Dokumen RT, tahap IV merupakan tahap evaluasi yang meliputi presentasi dan diskusi. Ini merupakan tahap akhir dari pelatihan penerapan dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Beberapa pengurus RT diminta mempresentasikan bagaimana pengolahan dan pengelolaan dokumen warga kepada peserta dan tim. Teknis pelaksanaan yang dilakukan adalah setelah peserta mempresentasikan informasi pengelolaan dokumen Rukun Tetangga, peserta lain diberi kesempatan untuk memberikan masukan dan komentar. Sebagai feedbacknya, tim PkM memberikan evaluasi dan konfirmasi ulang untuk memperbaiki manajemen yang telah dibuat.



**Gambar 3.** Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Gambar 4. Diagram alir implementasi PkM yang merangkum semua langkah implementasi dijelaskan di bawah ini:



**Gambar 4.** Diagram Alur Pelaksanaan PkM

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim yang terdiri dari enam orang dosen dari Fakultas Telematika Energi dan Fakultas Teknologi dan Bisnis Energi, serta dua orang mahasiswa dari Fakultas Telematika Energi ITPLN melakukan sosialisasi, mentoring dan workshop sistem informasi pengelolaan dokumen rukun tetangga untuk Pengurus RT yang berada di lingkup RW16(Pala, 2015). Pelaksanaan sosialisasi, pendampingan dan pelatihan dilaksanakan di Kantor Sekretariat Perumahan Bunga Raya yang berlokasi di RT 012. Kegiatan ini dihadiri oleh Ketua RW 016, Tokoh m(Komunitas PNPM di Jambi et al., 2014)asyarakat RW 016, Petugas Pemantauan dan Monitoring (Pamor) Desa Duren Jaya, dan Ketua serta pengurus RT 01, 02, 04, 05, dan RT 012. Tujuan kegiatan ini sebagaimana disampaikan adalah untuk membantu memudahkan pengurus dalam mengelola dokumen warga, terutama dalam hal penyimpanan dokumen, update dokumen, dan membuat laporan dokumen. Selain itu, keberadaan sistem ini dapat membangun lingkungan masyarakat yang cerdas dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, meningkatkan efisiensi, dan mengintegrasikan data. Dengan adanya sistem ini, data warga dapat tersimpan lebih aman dalam basisdata komputer. Sistem manajemen data dengan pendekatan Teknologi Informasi ini diharapkan dapat memudahkan pengelolaan data warga dan mengakomodasi perubahan-perubahan secara cepat mengingat data warga dalam suatu lingkungan RT telah terekam dengan lebih baik.



**Gambar 5.** Sosialisasi, Pendampingan, dan Pelatihan SIMDA-RT

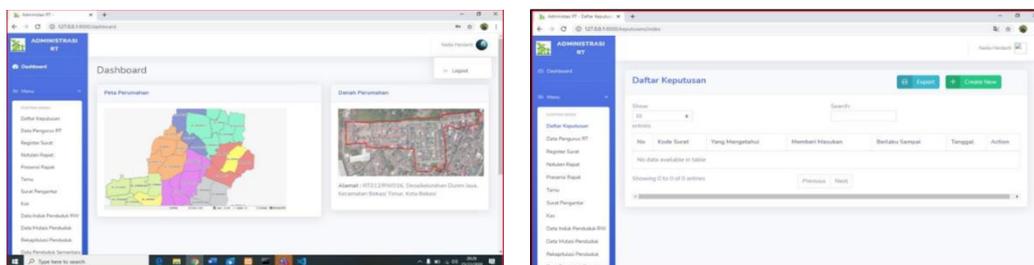
Gambar 5. Menunjukkan kegiatan penjelasan aplikasi sistem informasi manajemen data (SIMDA-RT) oleh salah seorang anggota tim yang juga mahasiswa FTEN ITPLN kepada para pengurus RT dalam lingkup RW 016. Tanya jawab pengurus RT dan diskusi dengan tim sesuai melihat dan mendengarkan penjelasan penggunaan SIMDA RT oleh anggota tim Fadhillah. Para pengurus RT dan Ketua RW 016 cukup antusias menyimak paparan tentang IT PLN dan garis besar pengelolaan data warga di lingkungan RT dengan pendekatan sistem informasi berbasis komputer.

Secara teknis, sistem informasi manajemen data warga ini mencakup banyak proses layanan kebutuhan warga yang sementara ini dilakukan secara offline (Darwis Nasution, 2016). Proses input data ke dalam sistem dilakukan oleh seorang pengurus RT yang ditugaskan sebagai admin sehingga kerahasiaan data tetap terjaga. Secara umum pengurus RT di RW16 Duren Jaya merasa puas dengan apa yang disampaikan oleh tim PKM FTEN ITPLN. Mereka berharap sistem ini tidak hanya berhenti sampai di sini, tetapi terus dikembangkan untuk mengakomodir kebutuhan RT di luar kawasan

perumahan Bunga Raya. Harapan ini cukup wajar mengingat kompleksitas dan dinamika warga di luar lingkungan perumahan jauh lebih besar karena lokasi tempat tinggalnya yang kurang tertata baik dan multi akses. Segala saran, inputan, dan keinginan dari pengurus RT menjadi catatan utama bagi tim PKM untuk mengevaluasi dan menyempurnakan sistem sehingga dapat memberikan kontribusi dan solusi terbaik khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan dokumen warga di lingkungan RT, tidak hanya di lingkungan RT saja, tetapi juga di daerah lain (Komunikasi, 2014).

Berikut ini daftar dua puluh dua buku administrasi Rukun Tetangga yang ada dalam aplikasi:

1. Buku Data Pengelolaan Lingkungan
2. Buku Risalah Rapat
3. Buku Daftar Surat Masuk
4. Buku Daftar Surat Keluar
5. Buku Perjalanan Surat
6. Buku Kehadiran Rapat
7. Buku Risalah Rapat
8. Buku Tamu Secara Umum
9. Buku Tamu Utama
10. Buku Sampul Surat
11. Buku Kas
12. Buku Data Utama Warga Rukun Warga
13. Buku Data Perpindahan Penduduk
14. Buku Data Rekapitulasi Penduduk Bulan Akhir
15. Buku Data Penduduk Sementara/Musiman
16. Buku Data Pendaftaran KTP
17. Buku Kegiatan Pengembangan
18. Buku Rencana Pengembangan
19. Buku Inventarisasi Proyek Pembangunan
20. Buku Catatan Kejadian
21. Buku Tamu Bermalam
22. Buku Absensi Ronda Malam.



**Gambar 6.** Tampilan Antar Muka Aplikasi SIMDA-RT

Gambar 6. Pada Halaman utama, ada dua puluh dua menu administrasi rukun tetangga dan peta RW 16 Desa Duren Jaya Bekasi. Pada halaman utama terdapat menu-menu guna mempermudah pengurus dalam pengelolaan kegiatan RT.

Setelah selesai dilakukannya Pengabdian kepada Masyarakat kepada para pengurus RT lingkup RW16 Duren Jaya Bekasi, para peserta diminta menyampaikan masukan dan saran terkait dengan hasil pelaksanaan PkM (Andiyansari, 2014). Pertanyaan berjumlah 5 (lima) soal pilihan dan

1 (satu) soal isian, Adapun pertanyaan serta prosentasi hasil jawaban dari delapan orang responden adalah sebagai berikut,

1. Bagaimana menurut Bapak/Ibu terhadap cara atau metode penyampaian narasumber dalam pelaksanaan PkN yang telah dilakukan?



2. Bagaimana menurut Anda terhadap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh Tim PkM ITPLN?



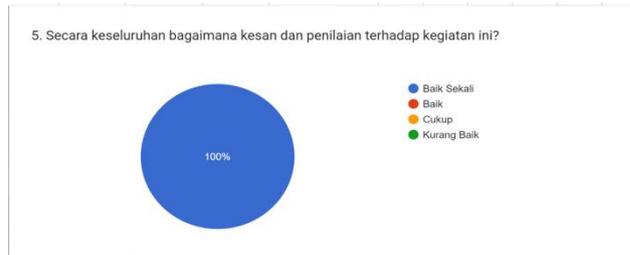
3. Bagaimana menurut Anda terkait manfaat kegiatan yang telah dilakukan oleh Tim PkM?



4. Apakah pelaksanaan PkM ini dapat dilanjutkan oleh Mitra pengabdian?



5. Secara keseluruhan bagaimana kesan dan penilaian terhadap kegiatan ini?



6. Saran-saran untuk kegiatan ataupun untuk tim pengabdian Institut Teknologi PLN?

1. Pak Sarja, Ketua RW 016 Desa Duren Jaya Bekasi,  
*"Harapan agar sistem ini tidak hanya berhenti di sini melainkan terus dikembangkan lagi untuk mengakomodasi kebutuhan lingkungan RT yang berada di luar lingkungan perumahan Bunga Raya."*
2. Pak Nesin Hidayat, Ketua RT 06,  
*"Pengurus RT di lingkungan RW 016 Duren Jaya merasa puas dengan apa yang ditampilkan oleh tim PKM FTEN ITPLN".*
3. Pak Abdullah, Ketua RT 02,  
*"Saya rasa cukup sangat puas dan sangat puas sekali".*



**Gambar 7.** Foto Bersama Tim PkM ITPLN dengan Para Pengurus Lingkup RW 016

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan PkM dan pemaparan yang telah disampaikan, dapat ditarik kesimpulan, Pengurus RT di lingkungan RW 016 Duren Jaya merasa puas dengan apa yang ditampilkan oleh tim PKM FTEN ITPLN. Kegiatan PkM ini memberikan pengarahannya dan pelatihan dalam pengelolaan dokumen warga, sehingga dapat membantu para pengurus dalam mengelola dan menyiapkan data, memberikan informasi jumlah penduduk di lingkungan, dan memudahkan pengelolaan dokumen-dokumen warga. Sistem informasi pelayanan kependudukan yang dibangun dapat mendukung proses administrasi kependudukan dan membangun lingkungan masyarakat yang cerdas dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Data warga dapat tersimpan lebih aman dalam basisdata komputer, dan sistem ini diharapkan dapat memudahkan pengelolaan data warga dan mengakomodasi perubahan-perubahan secara cepat. Manfaat utama dari kegiatan ini

adalah, memberikan pelatihan dan pengarahan dalam pengelolaan dokumen warga, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan integritas data. Membangun lingkungan masyarakat yang cerdas dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Memudahkan pengelolaan data warga dan mengakomodasi perubahan-perubahan secara cepat. Kekurangan dari kegiatan ini belum dapat diidentifikasi secara spesifik berdasarkan informasi yang diberikan (LaRose et al., 2007). Untuk lanjutan kegiatan pengabdian ini yang menjadi harapan adalah harapan agar sistem ini tidak hanya berhenti di sini melainkan terus dikembangkan lagi untuk mengakomodasi kebutuhan lingkungan RT yang berada di luar lingkungan perumahan Bunga Raya, yaitu RT yang memiliki pintu akses lebih dari satu pintu.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Ali Imran, hasyim. (2016). PENGGUNAAN TV STREAMING DI KALANGAN MASYARAKAT PERKOTAAN. *STUDI KOMUNIKASI DAN MEDIA* , 20.
- [2] Andiyansari, P. (2014). *STUDI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PEDESAAN MELALUI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI STUDY OF VILLAGER EMPOWERMENT THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY*.
- [3] Badri, M. (2016). *PEMBANGUNAN PEDESAAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (Studi pada Gerakan Desa Membangun)*. In *Jurnal RISALAH* (Vol. 27, Issue 2). <http://desamembangun.or.id/>
- [4] Darwis Nasution, R. (2016). *PENGARUH KESENJANGAN DIGITAL TERHADAP PEMBANGUNAN PEDESAAN (RURAL DEVELOPMENT) EFFECT OF DIGITAL DIVIDE ON RURAL DEVELOPMENT ( RURAL DEVELOPMENT )*.
- [5] Hartoyo, N. M., & Merdekawati, I. (2016). *CITALINUABDI: UPAYA MEMBANGUN SISTEM INFORMASI DESA YANG BERMAKNA*. *Jurnal Komunikasi Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia*, 1(1), 48. <https://doi.org/10.25008/jkiski.v1i1.35>
- [6] Komunikasi, J. I. (2014). *Kecenderungan Konten Berita Jurnalisme Warga dalam Portal Desa Jejaring “Gerakan Desa Membangun” pada 2011-2013 Trend of Citizen Journalism News in the Village Portal of “Gerakan Desa Membangun” Networks in 2011-2013* Lisa Lindawati (Vol. 16, Issue 2).
- [7] Komunitas PNPM di Jambi, S., Cahyo Nugroho Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika -Balitbang SDM, A., Komunikasi dan Informatika, K., & Pegangsaan Timur, J. (2014). *MASYARAKAT DESA, INTERNET DAN PENINGKATAN EKONOMI VILLAGERS, INTERNET, AND ECONOMY IMPROVEMENT (Survey to the Receivers of National Program for Community Empowerment in Jambi, Bengkulu, Babel)*. <http://teknologi.kompasiana.com/>
- [8] Kurnia, N. (2005). *Perkembangan Teknologi Komunikasidan Media Baru: Implikasiterhadap Teori Komunikasi*. *MEDIATOR*.
- [9] LaRose, R., Gregg, J. L., Strover, S., Straubhaar, J., & Carpenter, S. (2007). *Closing the rural broadband gap: Promoting adoption of the Internet in rural America*. *Telecommunications Policy*, 31(6–7), 359–373. <https://doi.org/10.1016/J.TELPOL.2007.04.004>
- [10] Malecki, E. J. (2003). *Digital development in rural areas: potentials and pitfalls*. *RURAL STUDIES*.
- [11] Pala, R. (2015). *RURAL COMMUNITY AND SELECTIVITY OF INTERNET PATTERN*. *STUDI KOMUNIKASI DAN MEDIA* , 19.

- [12] Praditya, D., Pengkajian, B., Komunikasi, P., Bppki, I. (, Bandung, ), & Pajajaran, J. (2014). PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DI TINGKAT PEMERINTAHAN DESA THE UTILIZATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) BY GOVERNMENT IN RURAL LEVEL.
- [13] Salemink, K., Strijker, D., & Bosworth, G. (2017). Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas. *Journal of Rural Studies*, 54, 360–371. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001>