



DINAMIKA GOVERNANCE JURNAL ILMU ADMINISTRASI NEGARA

DOI: <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/jdg/article/view/3405>

IMPLEMENTASI BIROKRASI DIGITAL DI INDONESIA: STUDI KASUS TANDA TANGAN ELEKTRONIK DI PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT

Rima Ranintya Yusuf, SIP, MPA¹, Dr. Asropi², Nila Syarifah Azizah³
Politeknik STIA LAN Jakarta

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Received date: 31 Agustus 2022

Revised date: 31 Agustus 2022

Accepted date: 23 Januari 2023

ABSTRACT

Today the bureaucracy is experiencing triple disruption, namely the development of information technology, pandemics and environmental changes. One form of adaptation carried out by the bureaucracy is through the transformation of its business processes. This research looks at how the implementation of digital bureaucracy is carried out, by taking a case study of the Implementation of Electronic Signatures (TTE) in the Provincial Government of West Java, by looking at the institutional framework in implementation, opportunities and challenges, as well as the impact of TTE implementation. The research method used is a qualitative research method that combines data obtained from interviews with secondary data from related literature. The results of the study show that the impact of implementing TTE in the West Java Provincial Government includes time efficiency; distance efficiency; file transfer efficiency; reducing the potential for human error; and HR efficiency. Keywords: digital bureaucracy, digitization, institutional, Electronic Signature (TTE), transformation.

ABSTRAKSI

Dewasa ini birokrasi mengalami triple distrupsi, yakni perkembangan teknologi informasi, pandemi dan perubahan lingkungan. Salah satu bentuk adaptasi yang dilakukan birokrasi adalah melalui transformasi proses bisnisnya. Penelitian ini melihat bagaimana implementasi birokrasi digital dilakukan, dengan mengambil studi kasus Implementasi Tanda Tangan Elektronik (TTE) di Pemerintah Provinsi Jawa Barat, dengan melihat kerangka kelembagaan dalam implementasi, peluang dan tantangan, serta dampak dari implementasi TTE ini. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif yang memadukan antara data yang didapatkan dari wawancara dengan data sekunder dari literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak dari implementasi TTE di Pemerintah Provinsi Jawa Barat diantaranya adalah terjadi efisiensi waktu; efisiensi jarak.; efisiensi pengiriman berkas; reduksi potensi human error; dan efisiensi SDM.

Kata Kunci : birokrasi digital, digitalisasi, kelembagaan, Tanda Tangan Elektronik (TTE), transformasi.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi, ditambah lagi dengan adanya pandemi Covid-19, dan perubahan lingkungan telah mendistrupsi hampir seluruh cara manusia berperilaku dan berinteraksi. Birokrasi menjadi salah satu pihak yang terdampak dengan disrupsi, dan mau tidak mau harus turut beradaptasi. Salah satu bentuk adaptasi yang dilakukan adalah melalui digitalisasi. Transformasi digital berpengaruh terhadap isu strategis organisasi (Hydle, 2015) dan juga cara kerja birokrasi (Pritchards&Symon,2014). Penggunaan teknologi digital terbukti mampu mengakselerasi kualitas pelayanan publik (Yusuf & Sari, 2021). Digitalisasi pelayanan berhasil meningkatkan kualitas pelayanan publik (Gimpel, 2016).

Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu pemerintah daerah di Indonesia yang turut bertransformasi dengan mengadopsi teknologi digital dalam pelaksanaan proses bisnisnya. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu pemerintah daerah yang memiliki jumlah aplikasi layanan kepegawaian yang beragam di Indonesia. Dimana salah satu inovasi yang dilakukan adalah dalam pelaksanaan proses bisnisnya Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah menggunakan Tanda Tangan Elektronik (TTE) yang telah disetujui oleh Badan Sertifikat Elektronik (BSrE). Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dalam proses bisnis pemerintah diharapkan mampu mengeliminasi sekat-sekat organisasi birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi pemerintah bekerja secara terpadu, serta mampu menyederhanakan akses pada informasi dan layanan publik yang pemerintah sediakan.

Salah satu bentuk dari transformasi digital di Pemerintah Jawa Barat adalah pelaksanaan dari Tanda Tangan Elektronik (TTE) ini menarik diteliti karena belum semua pemerintah mengadopsi pelaksanaan dari penggunaan Tanda Tangan Elektronik (TTE) ini. Dan pemerintah provinsi Jawa Barat merupakan salah satu pemerintah daerah yang memiliki prestasi unggul dalam digitalisasi pemerintahan. Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah mendapatkan penghargaan dalam *Best Governor for E-Goverment & Digital Innovation People of the Year 2021 - (24/11/21)*, Anugerah Meritokrasi dengan kategori Sangat Baik Komisi Aparatur Sipil Negara (KASN) - (28/1/2021), Pemda Provinsi

Jabar Peringkat I atas Penilaian Kinerja Aparatur Sipil Negara (ASN).

Penelitian ini melihat bagaimana implementasi birokrasi digital dilakukan, dengan mengambil studi kasus Implementasi Tanda Tangan Elektronik (TTE) di Pemerintah Provinsi Jawa Barat, dengan melihat kerangka kelembagaan dalam implementasi, peluang dan tantangan, serta dampak dari implementasi TTE ini.

KERANGKA TEORI

Tanda Tangan Elektronik

Tanda Tangan Elektronik (TTE) merupakan salah satu bentuk dari transformasi digital yang diadopsi baik oleh sektor privat maupun sektor publik. Di pemerintahan, penggunaan Tanda Tangan Elektronik ini telah diadopsi oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.

Pengaturan mengenai tandatangan digital di Indonesia mulai diatur dalam Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2012, Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa Tanda Tangan Digital berfungsi sebagai alat autentifikasi dan verifikasi atas: (1) identitas penandatanganan, dan (2) keutuhan dan keautentikan informasi elektronik.

Berdasarkan Pasal 1 angka 12 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Jo Pasal 1 angka 22 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP 71/2019 Tentang PSTE), tanda tangan elektronik adalah tanda tangan yang terdiri atas Informasi Elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan Informasi Elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi.

Sebagaimana diatur dalam Pasal 60 ayat (2), (3), dan (4) PP 71/2019 Tentang PSTE pada pokoknya tanda tangan elektronik harus memenuhi persyaratan, yaitu:

1. Memenuhi keabsahan kekuatan hukum dan akibat hukum tanda tangan elektronik;
2. Menggunakan sertifikat elektronik yang dibuat oleh jasa penyelenggara sertifikasi elektronik Indonesia dan dibuat dengan menggunakan perangkat pembuat tanda tangan elektronik tersertifikasi.

Kemudian Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 jo Pasal 59 ayat (3) PP PSTE

menyatakan Tanda Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum

1. Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;

Segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut:

2. Data pembuatan Tanda Tangan Elektronik terkait hanya kepada Penanda Tangan;
3. Data pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan;
4. Segala perubahan terhadap Tanda Tangan yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
5. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penanda tangannya; dan;
6. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.

Transformasi Digital

Transformasi digital sebagaimana didefinisikan oleh *Constellation Research*, merupakan metodologi yang digunakan organisasi untuk mengubah dan membuat model dan budaya bisnis baru dengan teknologi. Paling tidak terdapat dua hal yang melatarbelakangi terjadinya transformasi digital yaitu munculnya internet, dan munculnya serangkaian teknologi baru yang membuat transformasi digital ini diakselerasi dengan cepat.

Transformasi digital seringkali diartikan sebagai penggunaan teknologi untuk mentransformasi proses-proses yang sebelumnya dilakukan secara analog menjadi digital. Transformasi digital didefinisikan sebagai penggunaan teknologi digital untuk membantu pembangunan bisnis dan berdampak pada kehidupan pelanggan (Reis, 2018; Welch, 2013). Sedangkan Boulton (2021) mendefinisikan transformasi digital sebagai perubahan yang dilakukan melalui implementasi teknologi baru, cara kerja manusia dan proses bisnis dalam rangka perbaikan proses bisnis dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa transformasi digital berpengaruh terhadap isu strategis organisasi (Hydle, 2015); transformasi digital mampu meningkatkan transparansi (Krause Hansen & Flyverbom, 2015); mendukung terciptanya *knowledge creation* (Baralou&Tsoukas, 2015); mengubah cara kerja dan proses bisnis (Pritchards&Symon, 2014); serta transformasi digital mampu mengubah struktur organisasi, termasuk birokrasi (Kornberger et al. 2017). Dalam praktik pelayanan publik kontemporer, revolusi digital turut mempengaruhi penyelenggaraan pelayanan publik. Penggunaan teknologi digital terbukti mampu mengakselerasi kualitas pelayanan publik sehingga lebih mudah diakses, kapan saja dan dimana saja (Yusuf & Sari, 2021).

Implementasi dari Tanda Tangan Elektronik merupakan salah satu bentuk dari transformasi digital yang diadopsi dalam sektor pemerintahan. Tanda Tangan Elektronik mengubah proses penandatanganan dan bentuk tanda tangan yang bersifat analog menjadi digital. Transformasi ini diharapkan dapat membantu dalam percepatan proses bisnis, efisiensi waktu dan sumber daya, serta memperbaiki proses bisnis dari aspek lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yang memadukan antara data yang didapatkan dari wawancara dengan data sekunder dari literatur terkait. Wawancara dilakukan kepada Dinas Kominfo dan Bagian Organisasi Pemprov Jawa Barat, untuk melihat bagaimana implementasi dari TTE di Provinsi Jawa Barat, manfaat dari implementasi, peluang dan tantangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Implementasi

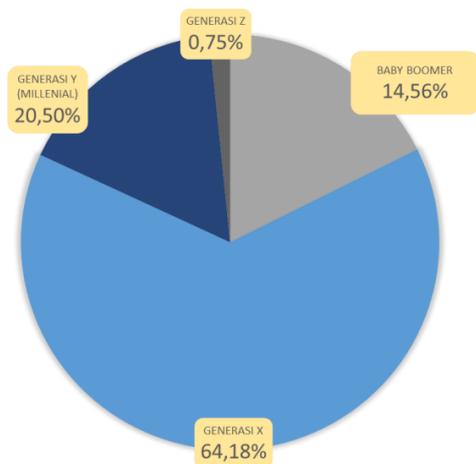
Kesuksesan implementasi TTE di Pemerintah Provinsi Jawa Barat didukung oleh Kapasitas Sumber Daya Manusia, Budaya Kerja Organisasi, Kepemimpinan, Ketersediaan Infrastruktur, Kejelasan Regulasi, dan *Reward* dan *Punishment* dalam Penerapan.

1. Kapasitas Sumber Daya Manusia

Pemerintah Provinsi Jawa Barat memiliki sumber daya manusia dengan total jumlah PNS sebesar 33.803 (data siap.jabarprov.go.id per 31 Desember 2021).

Dari jumlah sumber daya tersebut sebagian besar pegawai merupakan generasi X yang lahir antara tahun 1965-1980 (64,18%), kemudian pegawai dari generasi Y (milenial) yang lahir pada antara tahun 1981-1996 (20,50%), 0,75% pegawai merupakan generasi Z yang lahir antara tahun 1997-2012, dan 14,56% pegawai merupakan pegawai generasi *baby boomer* yang lahir antara tahun 1946-1964.

Meskipun sebagian besar pegawai di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat merupakan pegawai generasi X, generasi ini tetap mampu beradaptasi dengan perubahan dari proses-proses manual menjadi digital. Kondisi ini terjadi karena hamper seluruh proses bisnis berubah dari manual menjadi digital, termasuk sebagai proses administrasi kepegawaian yang paling dasar dan selalu dilakukan seperti presensi online. Melalui pengaturan atas ketentuan peralihan dari proses manual pada digital tersebut, maka pegawai mau tidak mau harus beradaptasi dengan perubahan. Seperti dalam kasus implementasi TTE ini, jika pegawai tidak dapat menggunakan mekanisme tanda tangan elektronik maka berkas tersebut tidak akan segera berlanjut proses administrasinya. Sehingga pegawai mau tak mau harus belajar menggunakan, baik secara otodidak, berdasarkan sosialisasi dari tim Kominfo, membaca panduan penggunaan atau melalui panduan dari kolega.



Gambar 1. Paparan Pemerintah Provinsi Jawa Barat dalam FGD, Juli 2022

2. Budaya Kerja Organisasi

Budaya organisasi yang terbuka dengan nilai-nilai baru dalam bekerja merupakan salah satu budaya kerja organisasi di pemerintah Provinsi Jawa Barat sebagai upaya untuk terus beradaptasi dengan perubahan dalam meningkatkan pelayanan. Budaya kerja dengan menggunakan perangkat digital juga terlihat dari berbagai layanan yang diselenggarakan secara digital, proses bisnis pemerintahan yang beralih secara digital, termasuk salah satunya rapat-rapat yang diselenggarakan secara daring. Pemerintah Provinsi Jawa Barat terus peningkatan kualitas pelayanan publik salah satunya melalui digitalisasi.

Pemerintah Provinsi Jawa Barat, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten dan kota, merupakan jajaran pemerintah daerah yang dinilai inovatif dalam melahirkan sejumlah inovasi yang diantaranya berhasil meraih gelar Top Inovasi dalam gelaran KIPP. Hal ini menunjukkan bahwa budaya berinovasi dan menggunakan teknologi digital dalam keseharian telah membudaya pada pegawai di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

3. Kepemimpinan

Pemerintah Provinsi Jawa Barat memiliki pemimpin yang supportif dengan digitalisasi. Hal ini terlihat dari visi misi dari pimpinan serta prestasi yang didapatkan. Salah satu misi pembangunan jangka menengah Provinsi Jawa Barat 2018-2023 menyatakan bahwa “melahirkan manusia yang berbudaya, berkualitas, bahagia dan produktif melalui peningkatan pelayanan publik yang inovatif”. Misi ini menunjukkan adanya *political will* dari pemimpin untuk mendorong terciptanya pelayanan publik yang semakin baik dan juga semakin inovatif, dimana salah satu upaya perbaikannya dilakukan melalui digitalisasi

pelayanan. Hal ini disampaikan Gubernur Provinsi Jawa Barat dalam Peluncuran Kompetisi Inovasi Pelayanan Publik Tingkat Provinsi Jawa Barat Tahun 2021, secara virtual, Kamis 22 Juli 2022 sebagai berikut:

“Seorang pimpinan memiliki dua pilihan, ingin business as usual hingga akhir jabatan, atau memiliki *legacy* atau warisan pada unit kerjanya, yakni sebuah terobosan yang bermanfaat untuk masyarakat. Hasil kerja keras para pimpinan unit kerja dapat menghasilkan suatu kemajuan dari lamban menjadi cepat, dari kusut menjadi lancar, maupun membawa perubahan dari tidak ada menjadi ada.” Gubernur Jawa Barat, 22 Juli 2022.

4. Ketersediaan Infrastruktur

Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah memiliki infrastruktur teknologi informasi yang baik dalam mendukung penerapan digitalisasi, seperti jaringan internet yang baik, juga integrasi terkait dengan sistem informasi.

5. Kejelasan Regulasi

Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah mengatur mengenai tanda tangan elektronik melalui Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 108 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Tata Naskah Dinas Elektronik di Lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat. Dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa tanda tangan elektronik adalah tanda tangan yang terdiri atas informasi elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan informasi elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi. Peraturan tersebut juga menegaskan kedudukan yang sama antara tanda tangan elektronik dan tanda tangan manual, dimana keduanya sama-sama memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang kedudukannya sama.

6. Reward dan Punishment

Meskipun secara spesifik tidak diatur mengenai *reward* dan *punishment* atas pelaksanaan tanda tangan elektronik, mekanisme *reward* dan *punishment* tersebut melekat pada kegiatan. Sebagai contoh,

apabila pegawai tidak mampu melakukan penandatanganan secara digital sedangkan sistem persuratan internal telah menggunakan mekanisme penandatanganan secara digital maka surat tersebut tidak akan segera diproses dalam sistem persuratan yang ada karena belum ditandatangani secara digital.

Dampak dari Implementasi Tanda Tangan Elektronik

Dampak dari implementasi dari Tanda Tangan Elektronik (TTE) di Pemerintah Provinsi Jawa Barat diantaranya adalah terjadi efisiensi waktu; efisiensi jarak.; efisiensi pengiriman berkas; reduksi potensi *human error*; dan efisiensi SDM.

1. Efisiensi Waktu

Sebelum implementasi, tercatat bahwa sebanyak kurang lebih 82.000 berkas yang harus ditandatangani dalam penyelenggaraan proses bisnis di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat setiap tahunnya. Setelah implementasi dari Tanda Tangan Elektronik, terbukti mampu mengefisienkan waktu hingga 80 persen. Terjadi pemotongan waktu penandatanganan berkas yang signifikan. Dari waktu penandatanganan yang awalnya 1 hari menjadi beberapa menit; 1 minggu menjadi 1 hari, 1 bulan menjadi 1 minggu, dan 3 bulan menjadi 1 bulan. Kedua, efisiensi terkait dengan jarak.

2. Efisiensi Jarak

Dengan cakupan daerah Provinsi Jawa Barat yang mencakup .. Kabupaten dan Kota, dengan luas wilayah sebesar .. maka sebelum adanya Tanda Tangan Elektronik, untuk mendapatkan tanda tangan berkas maka ASN yang tersebar di berbagai wilayah di Provinsi Jawa Barat harus menempuh jarak yang cukup jauh menuju lokasi layanan, dengan rentang jarak antara 200-300 km, dengan waktu tempuh antara 7-8 jam perjalanan. Setelah implementasi, ASN dapat mengakses layanan dimanapun secara *online*.

3. Efisiensi Pengiriman Berkas

Sebelum implementasi Tanda Tangan Elektronik di Provinsi Jawa Barat, berkas dikirim secara manual. Pengiriman secara manual ini memiliki resiko seperti berkas hilang, rusak, serta potensi terjadinya

pungutan liar dalam pengiriman berkas. Dengan adanya Tanda Tangan Elektronik di Provinsi Jawa Barat, berkas dikirimkan secara digital sehingga menghilangkan resiko berkas hilang, rusak, serta potensi terjadinya pungutan liar dalam implementasinya.

4. Reduksi Potensi Human Error

Penandatanganan berkas secara manual memiliki resiko terjadinya human error, mengingat terdapat 34.792 pegawai yang dilayani dengan berbagai macam urusan.

5. Efisiensi Sumber Daya Manusia

Sebelum adanya penandatanganan berkas secara elektronik (TTE), estimasi jumlah SDM yang mengerjakan berkas untuk ditandatangani secara manual mencapai kurang lebih 8000 orang pegawai. Dengan adanya TTE, terdapat potensi efisiensi jumlah SDM yang mengerjakan hingga 50 persen, menjadi kurang lebih 4.000 orang pegawai.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa implementasi dari Tanda Tangan Elektronik (TTE) di Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah berjalan dengan baik. Model implementasi TTE ini dapat diadopsi oleh instansi lainnya. Implementasi TTE di Pemerintah Provinsi Jawa Barat memberikan manfaat seperti Efisiensi Waktu, Efisiensi Jarak, Efisiensi Pengiriman Berkas, Reduksi Potensi *Human Error*, Efisiensi Sumber Daya Manusia.

Kesuksesan implementasi TTE di Pemerintah Provinsi Jawa Barat didukung oleh Kapasitas Sumber Daya Manusia, Budaya Kerja Organisasi, Kepemimpinan, Ketersediaan Infrastruktur, Kejelasan Regulasi, dan Reward and Punishment dalam Penerapan. Praktik baik dari Implementasi TTE di Pemerintah Provinsi Jawa Barat dapat direplikasi di instansi lain karena terbukti memberikan banyak benefit dalam terhadap kecepatan pelayanan dan efisiensi sumber daya.

REFERENCES

Baralou, E., & Tsoukas, H. (2015). *How is new organizational knowledge created in a virtual context? An ethnographic study.*

Organization Studies, 36(5), 593–620. <https://doi.org/10.1177/0170840614556918>

C. Boulton, “*What is digital transformation? A necessary disruption* | CIO,” CIO Asean. [Online].

Available: *What is digital transformation? A necessary disruption* (cio.com). [Accessed: 26 Agustus 2022].

Reis J, Amorim M, Melão N, Matos P (2018) *Digital transformation: A literature review and guidelines for future research Adv. Intell. Syst. Comput.* 745 411–21

Fitzgerald M, Kruschwitz N, Bonnet D, Welch M (2013) *Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative* | Capgemini Consulting Worldwide MIT Sloan Manag. Rev. 55 1–13

Gimpel, Henner; Huber, Johannes; and Sarikaya, Serkan, (2016), *Customer Satisfaction In Digital Service Encounters: The Role Of Media Richness, Social Presence, And Cultural Distance* . *Research Papers*. 91. https://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/91

Hydle, K. M. (2015). *Temporal and spatial dimensions of strategizing. Organization Studies*, 36(5), 643–663. <https://doi.org/10.1177/017084061557195>

Kornberger, M., Meyer, R. E., Brandtner, C., & Hiller, M. A. (2017). *When bureaucracy meets the crowd: Studying “Open government” in the Vienna City administration. Organization Studies*, 38(2), 179–200. <https://doi.org/10.1177/0170840616655496>

Krause Hansen, H., & Flyverbom, M. (2015). *The politics of transparency and the calibration of knowledge in the digital age. Organization*, 22(6), 872–889. <https://doi.org/10.1177/1350508414522315>

Paparan Gubernur Jawa Barat, disampaikan oleh Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Barat dalam Webinar Bewara Vol.3 Launching 7 Aplikasi BKD, Bandung 29 Juni 2022

Pidato Gubernur Provinsi Jawa Barat dalam Peluncuran Kompetisi Inovasi Pelayanan Publik Tingkat Provinsi Jawa Barat Tahun 2021, secara virtual, Kamis 22 Juli 2022

Pritchard, K., & Symon, G. (2014). *Picture perfect? Exploring the use of smartphone photography in a distributed work practice.*

Management Learning, 45(5), 561–576.
<https://doi.org/10.1177/1350507613486424>

- Rumata, V.M.& Nugraha, D.A. (2020). Rendahnya tingkat perilaku digital ASN kementerian kominfo: Survei literasi digital pada instansi pemerintah. *Jurnal Studi Komunikasi*,4(2). doi:10.25139/jsk.v4i2.2230
- Yusuf, Rima Ranintya & Nurmita Sari. 2021. Demokrasi Digital di Indonesia: Studi Kasus Implementasi “Qlue” di Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Sumber Daya Aparatur* Vol.3 No.2 Oktober 2021.

