

Implementasi Kecerdasan Digital (*Digital Quotient*) dalam Pelayanan Pendidikan Agama Kristen

Monica Santosa¹

monicasantosa@sttsoteria.ac.id

Abstract

This writing is motivated due to the fact that in the current digital era the church of God is not all ready to accept the rapid development of science and technology. Many people use digital devices, but not everyone uses them properly. The development of science and technology should not be a problem, but supports the expansion of the gospel to be preached to the ends of the world. Therefore, every user of digital devices, especially children of God, must be wise in using them. In education, every educator and student must have good digital intelligence. in this paper, we will discuss the implementation of digital intelligence in Christian education services. This study uses a mixed research method that is quantitative and quality. The measuring instrument that can be used to see digital intelligence scores that can later be used by educators and students in the process of Christian religious education services in the digital era.

Keywords: *Digital quotient; Christian education services*

Abstrak

Penulisan ini termotivasi karena kenyataan bahwa di era digital saat ini jemaat Tuhan tidak semua siap untuk menerima perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi. Banyak orang menggunakan perangkat digital, tetapi tidak semua orang menggunakannya dengan benar. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi seharusnya tidak menjadi masalah, tetapi mendukung perluasan Injil untuk diberitakan ke ujung dunia. Karena itu, setiap pengguna perangkat digital, terutama anak Tuhan, harus bijak dalam menggunakannya. Dalam pendidikan, setiap pendidik dan siswa harus memiliki kecerdasan digital yang baik. dalam tulisan ini, kita akan membahas implementasi kecerdasan digital dalam pelayanan pendidikan Kristen. Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran yaitu kuantitatif dan kualitatif. Adapun alat ukur yang bisa digunakan untuk melihat skor kecerdasan digital yang nantinya dapat digunakan pendidik maupun siswa dalam proses pelayanan pendidikan agama Kristen pada era digital.

Kata-kata kunci: *Digital quotient; pelayanan pendidikan Kristen*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi, dewasa ini menjadi sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari kecanggihan alat-alat elektronik yang berkembang cepat sejak pertama kali ditemukan,

¹ Sekolah Tinggi Teologi Soteria

misalnya *handphone* yang pada tahun 90-an masih menggunakan teknologi 1G (generasi pertama) dan hanya bisa digunakan untuk melakukan panggilan, sekarang *handphone* telah menggunakan teknologi 3G (generasi ketiga) dan bahkan mampu mengirim gambar dan suara sekaligus dalam satu waktu. Begitu juga dengan piranti lunak (*software*) juga mengalami perkembangan yang sangat pesat dimulai dengan penggunaan DOS pada tahun 80-an yang pengerjaan perintahnya dilakukan dengan pemberian perintah secara manual hingga *Windows* yang memungkinkan orang untuk dapat bertukar data meskipun berbeda negara. Salah satu hasil perkembangan teknologi yaitu teknologi jaringan internet. Perkembangan teknologi jaringan internet ini telah mengubah paradigma dalam mendapatkan informasi dan berkomunikasi, yang tidak lagi dibatasi oleh dimensi ruang dan waktu. Perkembangan teknologi juga berpengaruh terhadap pendidikan. Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi dari pendidik kepada peserta didik yang berisi informasi-informasi pendidikan, yang memiliki unsur-unsur pendidik sebagai sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi pendidikan serta peserta didik itu sendiri.

Gereja Kristus Yesus kini telah berada dalam era digital, era teknologi informasi dan komunikasi. Dari perspektif pelayanan pendidikan agama Kristen, gereja memanfaatkan teknologi digital ini sebagai media belajar dan sebagai lingkungan belajar. Pemanfaatan peralatan digital sebagai media belajar Agama Kristen berarti dalam menyampaikan kebenaran firman TUHAN, gereja menggunakan peralatan digital seperti LCD *Projector*, laptop, komputer, *smartphone*, tablet, *penpad*, internet, *software*, aplikasi, internet, dan lain-lain. Penggunaan digital *devices* dalam kegiatan pembelajaran PAK ini telah sangat memberi manfaat yang besar bagi gereja, karena peralatan tersebut mampu menyampaikan informasi dalam berbagai bentuk secara bersamaan, yakni pesan firman TUHAN disampaikan secara bersamaan dalam format audio, visual, teks, animasi, film, musik, dan lainnya. Karena itu, peralatan digital itu disebut juga sebagai multimedia.²

Selain sebagai media, gereja juga memanfaatkan teknologi digital sebagai lingkungan belajar, yakni sebagai tempat di mana proses kegiatan belajar mengajar Agama Kristen terjadi. Lingkungan belajar adalah tempat berlangsungnya kegiatan belajar yang mendapatkan pengaruh dari luar terhadap keberlangsungan kegiatan tersebut. Lingkungan yang merupakan sumber belajar memiliki pengaruh dalam proses pembelajaran. Lingkungan dalam arti sempit adalah alam sekitar di luar diri individu atau manusia.³ Artinya, gereja

² H. Ariesto, *Multimedia Interaktif Dan Flash* (Yogyakarta: PT. Graha Imu, 2003).

³ Abu dan Widodo Supriyono Ahmadi, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), 25.

melaksanakan kegiatan pelayanan pendidikan Agama Kristen dalam lingkungan digital. Dalam era teknologi informasi kini, pemanfaatan teknologi digital sebagai lingkungan belajar ini telah, sedang, dan akan menjadi budaya dalam kegiatan belajar mengajar PAK seiring dengan adanya *Learning Management System (LMS)* yang semakin banyak, murah, dan mudah diakses oleh masyarakat, termasuk komunitas gereja TUHAN.

PAK bukan hanya sekedar pemahaman tentang pengajaran agama Kristen secara ilmu pengetahuan (kognitif), tetapi kehidupan pribadi yang dapat dipraktikkan lewat sikap (afektif) dan perbuatan sehari-hari (psikomotor), sehingga melalui PAK orang Kristen semakin tumbuh dalam keteguhan iman dan kedewasaan rohani. PAK adalah usaha untuk menumbuhkembangkan kemampuan peserta didik agar dapat memahami dan menghayati kasih Allah dalam Yesus Kristus, yang dapat dinyatakan dalam kehidupan sehari-hari terhadap sesama, alam dan lingkungan hidupnya.⁴

Penggunaan teknologi digital sebagai media dan lingkungan belajar PAK oleh gereja bukanlah berarti proses pendidikan Agama Kristen telah berhasil mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Tidak semua orang Kristen bisa berpartisipasi dengan baik dalam proses belajar Agama Kristen yang diselenggarakan dengan memanfaatkan media dan lingkungan digital. Ada yang berhasil mencapai tujuan-tujuan PAK setelah mengikuti proses belajar yang menggunakan teknologi digital sebagai media dan lingkungan; juga tidak sedikit yang tidak bisa mencapai tujuan-tujuan itu.

Tujuan dari penelitian ini, yaitu: Pertama, untuk mengetahui definisi DQ Alkitabiah dan bagaimana cara mengukurnya. Kedua, mengetahui aspek-aspek yang menjadi bagian DQ Alkitabiah. Ketiga, mengusulkan model untuk implementasi DQ Alkitabiah bagi pelayanan pendidikan Kristen.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan *literature review*. Mengacu kepada hasil penemuan gagasan-gagasan terbaru yang berikat dengan topik diskusi yang diambil. Penulisan penelitian ini juga menggunakan ide-ide tertulis sebagai sumber penekanan pada interpretasi dan analisis makna konsep pemikiran dalam bentuk ekspresi baik ide empiris dan ide-ide rasional. Sumber data dalam penelitian ini adalah kontak langsung dengan gagasan implementasi pendidikan agama Kristen dan penggunaan teknologi menurut iman Kristen.

⁴ S M P Kristen and Gpib Balikpapan, "Peran Guru Pendidikan Agama Kristen Dalam Pendidikan Karakter" VI, no. 2 (2020): 46.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi sudah ada saat manusia diciptakan. Allah menjadikan manusia serupa dan segambar dengan-Nya. Manusia diciptakan dengan akal budi dan kemampuan berpikir yang memungkinkan manusia mengembangkan apa pun yang ada di dalam pemikirannya. Salah satunya adalah teknologi. Dalam perkembangannya, Allah juga ikut ambil bagian di dalamnya. Teknologi saat ini sudah bukanlah hal yang asing, justru malah sudah menjadi bagian hidup bagi orang percaya.⁵

Digital Quotient

Kecerdasan digital adalah sebuah kumpulan dari kemampuan bersosial, kognitif, dan emosional yang memungkinkan individu untuk menghadapi persoalan dan rintangan serta mampu beradaptasi dengan tuntutan dalam kehidupan digital dengan berlandaskan pada nilai-nilai universal.⁶ Dengan demikian, individu yang dilengkapi dengan DQ perlu menjadi warga digital yang bijak, kompeten, dan siap pakai yang berhasil menggunakan, mengendalikan, dan menciptakan teknologi untuk meningkatkan kemanusiaan. Dalam kehidupan kita sebagai orang Kristen yang ada pada era digital ini, ada satu kompetensi tambahan, yakni kompetensi spiritual yang didasarkan pada firman Tuhan.

Konsep Digital Quotient

Penggabungan dari adanya IQ, EQ, dan SQ. Adanya DQ terbentuk dari gabungan ketiga hal tersebut. Hal itu terjadi karena zaman ini masuk kepada zaman digital di mana semua hal dalam kehidupan sudah bergantung kepada perangkat digital manusia tidak bisa lepas dari itu. Termasuk juga dalam kehidupan kekristenan. Banyak orang percaya menggunakan perangkat digital.

Sejarah memberitahu kita bahwa setiap revolusi industri yang membawa kemajuan teknologi baru juga telah menghasilkan struktural *changes* dalam sistem sosial dan ekonomi. ketika suatu masyarakat melewati sebuah revolusi dan individu-individu dalam masyarakat tersebut mencoba beradaptasi dengan sistem baru, fokus nilai yang dirasakan manusia juga bergeser. tipe manusia apa yang paling berhasil dan makmur dengan beradaptasi dan berkembang dalam sistem baru? Apakah itu individu yang kuat dalam tubuh, pikiran, atau roh? Bentuk-bentuk kecerdasan baru yang mencerminkan fokus yang berkembang dari nilai manusia, telah muncul setelah setiap revolusi industri, dan telah berfungsi sebagai kerangka

⁵ Merinda Maranatha Sitorus, "Kajian Perkembangan Teknologi Berdasarkan Pendidikan Agama Kristen," *Biomatika : Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan* Volume 7 (2021).

⁶ Yuhyun Park, "8 Digital Skills We Must Teach Our Children," accessed December 8, 2018, <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children>.

kerja untuk pendidikan anak-anak, pengembangan tenaga kerja industri, dan kebijakan pemerintah terkait.

Revolusi industri pertama dan kedua pada akhir abad ke-18 dan ke-19 memungkinkan alat-alat produksi mekanik dalam skala massal dengan meningkatnya tingkat efisiensi. dengan mesin yang rajin, keterampilan fisik manusia menjadi kurang penting dan kekuatan mental - pengetahuan dan keterampilan - menjadi sifat yang lebih berharga, sehingga mengubah fokus nilai manusia: bergeser dari tubuh ke pikiran, terutama pengetahuan. sebagai hasilnya, konsep kecerdasan muncul, dan, pada tahun 1912, seorang psikolog Jerman, Wiliam Stern, mengembangkan konsep IQ, atau *Intelligence Quotient* sebagai ukuran pengetahuan manusia dan keterampilan kognitif. Akibatnya, sistem pendidikan berbasis sekolah saat ini dikembangkan, dengan fokus pada pengembangan pekerja pengetahuan.

Revolusi industri ketiga pada akhir abad ke-20 menyebabkan proliferasi komputer dan pergeseran ke ekonomi berbasis layanan. kebangkitan perangkat elektronik dan internet mengubah cara kita berinteraksi, bekerja, dan bermain. masyarakat yang berevolusi ini, dengan kompleksitasnya yang tinggi, menuntut bahwa individu-individu telah memanggil keterampilan lunak yang memungkinkan individu untuk berurusan dengan interaksi pribadi yang berlapis-lapis, konflik yang rumit, dan negosiasi yang canggih, dengan demikian kembali mengubah fokus nilai manusia: dari pengetahuan untuk emosi dan hubungan. pada tahun 1964, Michael Beldoch mengembangkan konsep EQ atau *Emotional Intellegnce Quotient* yang mencakup empati, kesadaran diri, manajemen hubungan, dan *skill* lunak lainnya. konsep EQ kemudian dipopulerkan dan dikenal oleh para pemimpin bisnis sebagai komponen mata pengembangan keterampilan individual yang mengarah pada pemisahan bisnis di luar IQ saja.

Dalam dekade terakhir, kita telah memasuki Revolusi Industri Keempat, yang menyatukan kemajuan digital, fisik, biologis, dan teknologi secara terpadu. seperti halnya Revolusi Industri Kedua, penggantian tenaga kerja fisik manusia dengan kecerdasan buatan, otomasi, dan inovasi digital lainnya. telah diperkirakan bahwa kemajuan teknologi ini akan membuat lebih dari 75 juta pekerjaan saat ini menjadi usang selama empat tahun ke depan sementara menciptakan 133 juta pekerjaan baru selama periode yang sama. jenis pekerjaan baru ini akan membutuhkan keterampilan baru yang memungkinkan manusia untuk secara

produktif memanfaatkan keterampilan teknologi yang melampaui keterampilan fisik, kognitif, dan lunak: "keterampilan digital".⁷

Delapan Wilayah Area Digital Quotient Dalam PAK

Seperti dijelaskan di atas, DQ adalah bentuk baru kecerdasan yang merupakan seperangkat kompetensi teknis, kognitif, meta-kognitif, dan sosial-emosional yang komprehensif yang didasarkan pada nilai-nilai moral universal yang memungkinkan individu untuk beradaptasi dengan tuntutan kehidupan digital.

DQ bertujuan untuk mencakup semua bidang kehidupan digital individu yang berkisar dari identitas pribadi dan sosial individu hingga penggunaan teknologi termasuk perangkat dan media, komunikasi dan kolaborasi langsung mereka di tempat kerja atau di waktu luang, kemampuan operasional dan teknis praktis mereka yang penting untuk kehidupan digital sehari-hari dan karier profesional, potensi masalah keselamatan dan keamanan yang terkait dengan teknologi, emosi, aspek relasional, dan hak asasi manusia di era digital. Bahkan, dengan "penghormatan" sebagai prinsip moral mendasar dari Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (UDHR), prinsip panduan kehidupan digital individu adalah: menghormati di semua bidang kehidupan digital mereka. Pendekatan ini menghasilkan delapan bidang berikut:

⁷ Yuhyun Park, "World's First Global Standard on Digital Literacy, Digital Skills, and Digital Readiness," *DQ Institute*., last modified 2019, accessed December 8, 2018, <https://www.dqinstitute.org/global-standards/#contentblock1>.

Gambar Delapan Wilayah Area Digital Quotient Dalam PAK⁸



Digital Identity

Kemampuan untuk membangun dan mempertahankan identitas dan reputasi *online* seseorang. Ini termasuk menyadari persona *online* seseorang dan mengelola konsekuensi jangka pendek dan jangka panjang dari kehadiran *online* seseorang.⁹ Identitas digital meliputi tiga hal, yaitu:

Digital Citizen

Istilah warga negara digital telah digunakan oleh Karen Mossberger, Caroline J. Tolbert dan Ramona S. Mcneal dalam bukunya yang berjudul *Digital Citizenship: the Internet, Society, and Participation*. Warga negara digital didefinisikan "(Warga digital) adalah mereka yang sering menggunakan teknologi, yang menggunakannya untuk belajar tentang politik untuk melaksanakan tanggung jawab sipil mereka, dan yang memanfaatkannya di tempat kerja untuk menghasilkan uang"¹⁰

Co-creation

"*Co-creation* adalah upaya manajemen, atau bentuk strategi ekonomi, yang menyatukan banyak pihak (misalnya, bisnis dan sekelompok pelanggan), untuk secara

⁸ Park, "8 Digital Skills We Must Teach Our Children."

⁹ Ibid.

¹⁰ Caroline J. Tolber and Ramona S. McNeal Karen Mossberger, *Digital Citizenship* (London: England: the MIT Press Cambridge, 2008), 79.

kolaboratif mengembangkan hasil yang saling dihargai," kata *Digital Co-creator*, Yaitu. Kreasi bersama menggabungkan saran dari konsumen langsung atau pengamat (yang bukan pengguna langsung produk), yang pada gilirannya memberi organisasi ide-ide baru."¹¹

Kewirausahaan digital

Kewirausahaan digital secara luas digambarkan sebagai pengembangan inisiatif baru dan/atau transformasi perusahaan yang ada melalui penggunaan teknologi digital modern. Banyak negara, terutama negara-negara anggota Uni Eropa, telah mengakui kewirausahaan digital sebagai pilar penting untuk pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan inovasi.¹²

Digital Use

Kapasitas untuk menggunakan alat dan media digital, terutama penguasaan kontrol untuk mencapai keseimbangan yang sehat antara kehidupan online dan offline.¹³

Penggunaan digital meliputi tiga hal, yaitu:

Screen Time

Jumlah waktu yang dihabiskan untuk menggunakan gadget, seperti *smartphone*, komputer, televisi, atau konsol video *game* disebut sebagai waktu layar. Dampak media berbasis layar terhadap kesehatan, kesejahteraan, atau perkembangan anak-anak dan/atau orang dewasa masih menjadi topik penelitian yang diperdebatkan dengan hangat, dengan temuan yang relatif sedikit konklusif atau diterima secara luas.¹⁴ *Screen time* adalah jumlah waktu yang dihabiskan menggunakan perangkat seperti *smartphone*, komputer, televisi, atau konsol video *game*. Ini tetap merupakan bidang penelitian yang diperdebatkan, dengan sangat sedikit temuan konklusif atau diterima secara universal tentang dampak (positif atau negatif) yang dapat dimiliki media berbasis layar terhadap kesehatan, kesejahteraan, atau perkembangan anak-anak dan / atau orang dewasa.

Digital Health.

Kesehatan digital adalah integrasi teknologi digital dengan kesehatan, perawatan kesehatan, kehidupan, dan masyarakat untuk meningkatkan efisiensi pemberian layanan kesehatan dan membuat obat-obatan lebih disesuaikan dan presisi." Profesi ini memerlukan

¹¹ C.K;Ramaswamy Prahalad, "Co-Creation Experiences: The Next Practice in Value Creation," *Journal of Interactive Marketing* 18 (2004): 85.

¹² R. A Fischer, E., and Reuber, "Online Entrepreneurial Communication: Mitigating Uncertainty and Increasing Differentiation," *Journal of Business Venturing* (2014): 565–583.

¹³ Park, "8 Digital Skills We Must Teach Our Children."

¹⁴ P Moffat, "'Screen Time. How Much Is Healthy For Children?'," *Community Practitioner: The Journal of The Community Practitioners & Health Visitors Association* (2014): 42.

penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk membantu mengatasi masalah dan tantangan kesehatan pasien.¹⁵ Selain telemedicine, analisis berbasis web, email, ponsel dan aplikasi, pesan teks, teknologi yang dapat dikenakan, dan sensor pemantauan klinik atau jarak jauh hanyalah beberapa contoh dari solusi dan layanan perangkat keras dan perangkat lunak yang membentuk teknologi ini. Kesehatan digital umumnya berfokus pada penciptaan sistem kesehatan yang saling berhubungan untuk meningkatkan penggunaan teknologi komputasi, perangkat pintar, teknik analisis komputasi, dan media komunikasi untuk membantu pasien dan profesional kesehatan mengelola penyakit dan risiko kesehatan serta mempromosikan kesehatan dan kesejahteraan.¹⁶

Community Participation

Secara longgar, keterlibatan masyarakat adalah ketika anggota komunitas bekerja sama dalam inisiatif untuk mengatasi masalah lokal. Orang tidak boleh dipaksa untuk "berpartisipasi" dalam program yang berdampak pada kehidupan mereka, tetapi mereka harus diberi kesempatan untuk melakukannya bila memungkinkan. Hal ini dipandang sebagai nilai inti demokrasi sekaligus hak asasi manusia yang mendasar. Partisipasi dari masyarakat sangat penting dalam program sanitasi darurat di mana individu dapat tidak terbiasa dengan lingkungan mereka dan fasilitas sanitasi baru.¹⁷

Digital Safety

Kemampuan untuk mengelola risiko secara online (mis. Cyberbullying, grooming, radikalisasi) serta konten yang bermasalah (mis. Kekerasan dan kecabulan), dan untuk menghindari dan membatasi risiko ini¹⁸ Keselamatan digital meliputi tiga hal, yaitu:

Behavioral Risks

Behavioral: ks. yang berhubungan dengan kelakuan atau perangai. b. science ilmu pengetahuan sosial (yang berhubungan dengan tingkah laku manusia, seperti sosiologi, antropologi, psikologi). Risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan.

¹⁵ Jagat' Senguta Partho P Bhavnani, Sanjeev P; Narula, ""Mobile Technology and the Digitization of Healthcare", *European Heart Journal* (2016): 34.

¹⁶ Amir Widmer, R. Jay: Collins, Nerissa M; Collins, C. Scott; West, Cln P; Lerman, Lilach O; Lerman, "Digital Health Interventions for the Prevention of Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta Analysis", 2015, 34.

¹⁷ D Rietbergen-McCracken, J. and Narayan, *Participation and Social Assessment: Tools and Techniques. The International Bank for Reconstruction and Development*. (Washington DC, 1998).

¹⁸ Park, "8 Digital Skills We Must Teach Our Children."

Content Risks

Konten (bahasa Inggris: *content*) adalah informasi yang tersedia melalui media atau produk elektronik. Penyampaian konten dapat dilakukan melalui berbagai medium seperti internet, televisi, CD audio, bahkan acara langsung seperti konferensi dan pertunjukan panggung. Istilah ini digunakan untuk mengidentifikasi dan menguantifikasi beragam format dan genre informasi sebagai komponen nilai tambah media.

Contact Risks

Kontak adalah hubungan satu dengan yang lainnya.

Keamanan Digital (Digital security)

Kemampuan untuk mendeteksi ancaman dunia maya (mis. Peretasan, penipuan, *malware*), untuk memahami praktik terbaik dan menggunakan alat keamanan yang sesuai untuk perlindungan data.¹⁹ Keamanan digital meliputi tiga hal, yaitu:

Password Protection

Proteksi adalah perlindungan (dalam perdagangan, industri, dan sebagainya). Kata sandi (Inggris: *password* atau *passphrase*) adalah kumpulan karakter atau string yang digunakan oleh pengguna jaringan atau sebuah sistem operasi yang mendukung banyak pengguna (multiuser) untuk memverifikasi identitas dirinya kepada sistem keamanan yang dimiliki oleh jaringan atau sistem tersebut. Kata sandi juga dapat diartikan sebagai kata rahasia yang digunakan sebagai pengenalan.

Internet Security

Keamanan Internet adalah cabang keamanan komputer yang secara khusus berhubungan tidak hanya dengan Internet, sering melibatkan keamanan browser dan World Wide Web, tetapi juga keamanan jaringan seperti yang berlaku untuk aplikasi lain atau sistem operasi secara keseluruhan. Tujuannya adalah untuk menetapkan aturan dan langkah-langkah untuk digunakan terhadap serangan melalui Internet. Internet merupakan saluran tidak aman untuk bertukar informasi yang mengarah pada risiko intrusi atau penipuan yang tinggi, seperti *phishing*, *virus online*, *trojan*, *worm*, dan lainnya.²⁰

Mobile Security

Keamanan seluler, atau lebih khusus keamanan perangkat seluler, telah menjadi semakin penting dalam komputasi seluler. Yang menjadi perhatian khusus adalah keamanan

¹⁹ Ibid.

²⁰ M. Y Rhee, *Internet Security: Cryptographic Principles, Algorithms and Protocols*. r: Wiley (Chichester, 2003), 41.

informasi pribadi dan bisnis yang sekarang disimpan di *smartphone*. Semakin banyak pengguna dan bisnis menggunakan *smartphone* untuk berkomunikasi, tetapi juga untuk merencanakan dan mengatur pekerjaan pengguna mereka dan juga kehidupan pribadi. Dalam perusahaan, teknologi ini menyebabkan perubahan besar dalam organisasi sistem informasi dan karena itu mereka telah menjadi sumber risiko baru. Memang, *smartphone* mengumpulkan dan menyusun semakin banyak informasi sensitif yang aksesnya harus dikontrol untuk melindungi privasi pengguna dan kekayaan intelektual perusahaan. Semua *smartphone*, seperti komputer, adalah target serangan yang lebih disukai. Serangan-serangan ini mengeksploitasi kelemahan yang melekat pada *smartphone* yang dapat berasal dari mode komunikasi seperti *Short Message Service* (SMS, alias pesan teks), *Multimedia Messaging Service* (MMS), WiFi, *Bluetooth* dan GSM, standar global *de facto* untuk komunikasi seluler. Ada juga eksploitasi yang menargetkan kerentanan perangkat lunak di browser atau sistem operasi. Dan beberapa perangkat lunak berbahaya bergantung pada pengetahuan pengguna rata-rata yang lemah. Menurut sebuah temuan oleh McAfee pada tahun 2008, 11,6% pengguna telah mendengar tentang orang lain yang terkena dampak malware mobile, tetapi hanya 2,1% yang memiliki pengalaman pribadi tentang masalah tersebut. Namun, jumlah ini diperkirakan akan bertambah. Penanggulangan keamanan sedang dikembangkan dan diterapkan pada telepon pintar, dari keamanan di berbagai lapisan perangkat lunak hingga penyebaran informasi kepada pengguna akhir. Ada praktik yang baik untuk diamati di semua tingkatan, mulai dari desain hingga penggunaan, melalui pengembangan sistem operasi, lapisan perangkat lunak, dan aplikasi yang dapat diunduh.²¹

Digital Emotional Intelligence

Emosi adalah sesuatu yang hakiki dari kemanusiaan kita, dan itu adalah bagian yang tak terpisahkan sebab Tuhanlah yang menanamkannya dalam diri kita sebagai *homo sapiens*, yaitu makhluk cerdas yang mempunyai rasa dan karsa. Menjadi pengikut Kristus tidak pernah menghilangkan dari dalam diri kita perasaan-perasaan yang ada sejak penciptaan sebagai pemberian Khalik itu; tetapi menjadi pengikut Kristus menyanggulkan kita untuk mengendalikan serta menyeimbangkan emosi positif dan negatif, supaya bukan emosi itulah yang mengendalikan kita. Kemampuan untuk berempati dan membangun hubungan yang baik dengan orang lain secara *online*.²² Kecerdasan emosional digital meliputi tiga hal, yaitu:

²² Park, "8 Digital Skills We Must Teach Our Children."

Social & Emotional Awareness

Kesadaran sosial adalah representasi jiwa seseorang akan dirinya sendiri dan orang lain.²³ Prasolova- Forland kemudian mengemukakan bahwa kesadaran sosial berhubungan dengan kewaspadaan seseorang terhadap situasi sosial yang dialami oleh diri sendiri dan orang lain, sehingga individu dapat menjadi tahu dan menyadari hal-hal yang terjadi di sekelilingnya, seperti mengenai apa yang orang lain lakukan, apakah seseorang terlibat dalam suatu percakapan dan dapat diganggu, siapa saja yang berada di sekitar, dan keadaan apa yang sedang terjadi.²⁴ Mersino menyebutkan kesadaran emosi adalah kemampuan untuk mengenali emosi-emosi diri sendiri. Kesadaran emosi adalah kesadaran/ tahu akan kondisi emosional diri sendiri. Kesadaran emosi sebagai suatu perhatian terus menerus terhadap keadaan batin, di mana pikiran mengamati dan menggali pengalaman emosi. Para ahli psikologi lain mengistilahkan kesadaran diri dengan metakognisi dan metamood. Metakognisi merujuk pada kesadaran tentang proses berpikir, dan metamood merupakan kesadaran seseorang akan emosinya. Patton mengartikan kesadaran emosi sebagai kemampuan mengetahui diri sendiri serta menyadari emosi-emosi dan pikiran.

Emotional Awareness/Regulation

Kesadaran emosi merupakan suatu kemampuan untuk mengenali dan memahami perasaan sewaktu perasaan itu terjadi. Mengenali emosi diri merupakan inti dan dasar dari kecerdasan emosional yaitu kemampuan untuk memantau perasaan dari waktu ke waktu bagi pemahaman diri dan kemampuan mengenali perasaan sewaktu perasaan itu terjadi.²⁵

Emphaty

Dalam literatur psikologi sosial, pada awalnya kajian empati terfokus pada isu-isu yang berkaitan dengan perilaku menolong. Hal ini dipertegas oleh pendapat Carkhuff, *without empathy there is no basis for helping*.²⁶ Selanjutnya, Krebs (1995) menemukan bahwa respons-respons empati dapat dikaitkan dengan altruisme (perilaku menolong) ketika menggunakan pengukuran-pengukuran psikologis yang berkaitan dengan empati. Sementara Hoffman (1981) menjelaskan bahwa dalam penelitian-penelitian sosial empati telah digunakan untuk menjelaskan berbagai macam bentuk perilaku altruisme.

²³ K.M Sheldon, *The Social Awareness Inventory: Development and Application*. (Personality and Social Bulletin, 1996), 620–634.

²⁴ Forland.E Prasolova, *Supporting Social Awareness in Education in Collaboration Virtual Environmen*. (New Orleans, Louisiana NTNU, 2002), 79–83.

²⁵ D Goleman, *Working With Emotional Intelligence*. (Kecerdasan Emosi Untuk Mencapai Puncak Prestasi), 2002, 15.

²⁶ Robert.R Carkhuff, *Helping and Human Relations. A Primer for Lay and Profesional Helpers*. (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1969), 111.

Digital communication

Kemampuan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain menggunakan teknologi dan media digital.²⁷ Komunikasi digital meliputi tiga hal, yaitu:

Online Collaboration

Sederhananya, kolaborasi *online* memungkinkan sekelompok orang bekerja bersama secara *real-time* melalui Internet. Mereka yang terlibat dalam kolaborasi *online* dapat bekerja bersama dalam dokumen pengolah kata, presentasi PowerPoint dan bahkan untuk *brainstorming*, semua tanpa harus berada di ruangan yang sama pada saat yang sama. Ada banyak alat kolaborasi daring yang tersedia, yang dapat membantu tim Anda mencapai tujuannya. Konferensi web memungkinkan orang untuk bertemu *online* dalam waktu nyata. Walaupun presentasi dapat diberikan dan catatan diambil, konferensi web hampir sama dengan pertemuan tatap muka yang lebih membahas tentang diskusi daripada bekerja bersama pada dokumen yang disajikan, misalnya. Kolaborasi *online*, di sisi lain, melibatkan tim yang bekerja bersama, sering kali pada waktu yang sama, dan pada dokumen yang sama.

Online Communication

Sebelum munculnya media elektronik, hanya ada dua jenis komunikasi, verbal dan non-verbal. Tetapi dengan kedatangan WWW, ada banyak metode yang orang sekarang dapat berkomunikasi satu sama lain. Definisi komunikasi *online* saat ini, mengacu pada bagaimana orang dan komputer berkomunikasi satu sama lain melalui jaringan komputer dan internet. Bukan faktor yang mengejutkan, orang-orang lebih memilih komunikasi *online* daripada bentuk tradisional karena banyak keuntungannya seperti fleksibilitas yang diberikannya bagi orang tersebut untuk berkomunikasi di seluruh dunia dengan orang lain. Orang tua, anak-anak, teman, dan saudara kandung yang tinggal di berbagai penjuru dunia telah disatukan dengan mengeklik tombol. Bentuk komunikasi ini juga memberikan pengaruh kepada orang-orang yang lebih nyaman mengekspresikan pikiran mereka dengan meletakkannya di atas kertas yang artinya mengetik di jendela obrolan atau email; dari sekedar mengungkapkan pikiran mereka. Ini juga memberi kesempatan bagi seseorang untuk mengedit dan memperbaiki apa yang ingin mereka komunikasikan. Karena komunikasi *online* didokumentasikan, komunikasi dapat disimpan untuk referensi di kemudian hari dan telah diketahui penting terutama terkait dengan aspek hukum. Komunikasi *online* menghemat banyak waktu juga karena orang-orang yang terlibat dapat melaksanakannya

²⁷ Park, "8 Digital Skills We Must Teach Our Children."

dengan sempurna saat melakukan hal-hal lain dibandingkan dengan komunikasi verbal di mana kedua belah pihak harus hadir.

Digital Footprints

Digital *footprints* adalah kata yang digunakan untuk menggambarkan jejak, jejak, atau "jejak kaki" yang ditinggalkan orang secara *online*. Ini adalah informasi yang dikirimkan secara *online*, seperti pendaftaran forum, email dan lampiran, mengunggah video atau gambar digital dan segala bentuk transmisi informasi lainnya - yang semuanya meninggalkan jejak informasi pribadi tentang diri Anda yang tersedia bagi orang lain secara *online*.

Digital Literacy

Kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, memanfaatkan, berbagi dan membuat konten serta kompetensi dalam pemikiran komputasi.²⁸ Literasi digital meliputi tiga hal, yaitu:

Computational Thinking

Dalam pendidikan, pemikiran komputasi adalah seperangkat metode pemecahan masalah yang melibatkan pengungkapan masalah dan solusinya dengan cara yang dapat dilakukan komputer. Menjelajahi Pemikiran Komputasi (ECT) adalah kumpulan rencana pelajaran, video, dan sumber daya lainnya tentang pemikiran komputasi (CT) yang dikuratori. Situs ini dibuat untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang CT untuk pendidik dan administrator, dan untuk mendukung mereka yang ingin mengintegrasikan CT ke dalam konten kelas mereka sendiri, praktik mengajar, dan pembelajaran.²⁹

Content Creation

Pembuatan Konten. Bentuk khas pembuatan konten termasuk memelihara dan memperbarui situs web, *blogging*, fotografi, videografi, komentar *online*, pemeliharaan akun media sosial, dan pengeditan dan distribusi media digital. Sebuah survei Pew menggambarkan pembuatan konten sebagai penciptaan "materi yang dikontribusikan orang ke dunia *online*."³⁰

²⁸ Ibid.

²⁹ Jeannette Wing, "Computational Thinking Benefits Society," 2014, 17.

³⁰ Amanda; Deborah Fallows; John Horrigan. Lenhart, "Content Creation Online" ((Pew Internet and American Life Project), 2004), 99–110.

Critical Thinking

Berpikir kritis adalah analisis fakta yang objektif untuk membentuk penilaian. Subjeknya kompleks, dan terdapat beberapa definisi berbeda, yang umumnya mencakup analisis rasional, skeptis, tidak memihak, atau evaluasi bukti faktual. Berpikir kritis adalah berpikir mandiri, berdisiplin diri, memonitor diri, dan memperbaiki diri sendiri. Ini mengandaikan persetujuan atas standar keunggulan yang ketat dan perintah penuh perhatian untuk penggunaannya. Ini memerlukan komunikasi yang efektif dan kemampuan memecahkan masalah serta komitmen untuk mengatasi egosentrisme asli dan sosiosentris.³¹

Digital Rights:

Kemampuan untuk memahami dan menjunjung tinggi hak-hak pribadi dan hukum, termasuk hak privasi, kekayaan intelektual, kebebasan berbicara dan perlindungan dari kebencian.³² Hak-hak Digital meliputi tiga hal, yaitu:

Freedom of Speech

Kebebasan berbicara adalah kebebasan yang mengacu pada sebuah hak untuk berbicara secara bebas tanpa adanya tindakan sensor atau pembatasan akan tetapi dalam hal ini tidak termasuk dalam hal untuk menyebarkan kebencian. dapat diidentikkan dengan istilah kebebasan berekspresi yang kadang-kadang digunakan untuk menunjukkan bukan hanya kepada kebebasan berbicara lisan, akan tetapi, pada tindakan pencarian, penerimaan dan bagian dari informasi atau ide apa pun yang sedang dipergunakan. walaupun kebebasan berbicara dan kebebasan berekspresi yang terkait erat dengan sebuah kebebasan, namun berbeda dan tidak terkait dengan konsep kebebasan berpikir atau kebebasan hati nurani.

Intellectual Property Rights

Hak Kekayaan Intelektual. Kekayaan Intelektual (IP) adalah kategori properti yang mencakup kreasi tak berwujud dari kecerdasan manusia. Tujuan utama hukum kekayaan intelektual adalah untuk mendorong penciptaan berbagai macam barang intelektual. Untuk mencapai hal ini, undang-undang memberi orang dan bisnis hak atas informasi dan barang intelektual yang mereka buat biasanya untuk jangka waktu terbatas.

Privacy

Kerahasiaan pribadi adalah kemampuan satu atau sekelompok individu untuk menutup atau melindungi kehidupan dan urusan personalnya dari publik, atau untuk

³¹ Edward M. Glaser., "Defining Critical Thinking" (United State: The International Center for the Assessment of Higher Order Thinking (ICAT, US)/Critical Thinking Community, 2019), 155.

³² Park, "8 Digital Skills We Must Teach Our Children."

mengontrol arus informasi mengenai diri mereka. Privasi kadang dihubungkan dengan anonimitas walaupun anonimitas terutama lebih dihargai oleh orang yang dikenal publik. Privasi dapat dianggap sebagai suatu aspek dari keamanan. Hak pelanggaran privasi oleh pemerintah, perusahaan, atau individu menjadi bagian di dalam hukum di banyak negara, dan terkadang sebagai konstitusi atau hukum privasi. Hampir semua negara memiliki hukum yang, dengan berbagai cara, membatasi privasi, sebagai contoh, aturan pajak umumnya mengharuskan pemberian informasi mengenai pendapatan (gaji). Pada beberapa negara, privasi individu dapat bertentangan dengan aturan kebebasan berbicara, dan beberapa aturan hukum mengharuskan pemaparan informasi publik yang dapat dianggap pribadi di negara atau budaya lain. Privasi dapat secara sukarela dikorbankan, umumnya demi keuntungan tertentu, dengan risiko hanya menghasilkan sedikit keuntungan dan dapat disertai bahaya tertentu atau bahkan kerugian. Contohnya adalah pengorbanan privasi untuk mengikut suatu undian atau kompetisi; seseorang memberikan detail personal atau biodata (sering untuk kepentingan periklanan) untuk mendapatkan kesempatan memenangkan suatu hadiah. Contoh lainnya adalah jika informasi yang secara sukarela diberikan tersebut dicuri atau disalahgunakan seperti pada pencurian identitas.

Tiga Level Digital Quotient Dalam PAK

Individu dapat mengembangkan pemahaman dan penguasaan kompetensi digital yang lebih dalam, serta meningkatkan kehidupan digital sehari-hari, pekerjaan, dan karier profesional mereka sepanjang hidup mereka. Dengan demikian, DQ dapat dibagi menjadi tiga tingkatan berbeda.

Digital Citizenship adalah seperangkat keterampilan hidup digital mendasar yang harus dimiliki setiap orang. Kami menyarankan bahwa peluang pendidikan seperti itu harus gratis dan wajib, terutama pada tahap awal sebagai hak asasi manusia dasar bagi individu di era digital. Kemampuan untuk menggunakan teknologi dan media digital dengan cara yang aman, bertanggung jawab, dan etis. Tidak lepas dengan status kita sebagai orang percaya. Dalam penggunaan perangkat digital kita harus memahami dan mengetahui apa tujuan dari adanya IPTEK menurut Alkitab. Mengingat bahwa mandat Allah bagi kita adalah untuk menaklukkan bumi, jadi kita tidak bisa menggunakan perangkat digital dengan gegabah. Adanya perkembangan IPTEK adalah untuk memuliakan nama Tuhan melalui perangkat digital yang kita miliki.

Digital Creativity mencakup kompetensi literasi digital, keterampilan, dan kesiapan yang lebih maju ketika individu menjadi anggota aktif ekosistem digital dan menciptakan

nilai ekonomi dan sosial melalui partisipasi, kreasi, dan inovasi mereka. Dalam dunia gereja, pada level ini, jemaat Tuhan bisa menggunakannya untuk pelayanan Kristen seperti membuat lagu rohani, menciptakan forum diskusi Kristen dengan adanya gabungan beberapa gereja, menggunakan media yang ada untuk pembelajaran kekristenan.

Digital Competitivies adalah kemampuan tingkat tinggi bagi individu untuk berkinerja efektif sebagai anggota ekonomi digital yang mendorong kewirausahaan, menciptakan lapangan kerja, menghasilkan dampak sosial, dan memacu pertumbuhan ekonomi.

Kompetensi Digital Quotient

Tabel Kompetensi *Digital Quotient*³³

	Digital Identity	Digital Use	Digital Safety	Digital Security	Digital Emotional Intelligence	Digital Communication	Digital Literacy	Digital Rights
Digital Citizenship	Digital Citizen Identity	Balanced Use of Technology	Behavioral Cyber-Risk Management	Personal Cyber Security Management	Digital Emphaty	Digital Footprint Management	Media and Information Literacy	Privacy Management
Digital Creativity	Digital Co-Creator Identity	Healthy Use of Technology	Content Cyber-Risk Management	Network Security Management	Self-Awreness and Management	Online Communication and Collaboration	Content Creation and Computational Litercay	Intellectual Property Rights Management
Digital Competitiveness	Digital Changemaker Identity	Civic Use of Technology	Commercial and Community Cyber-Risk Management	Organizational Cyber Security Management	Relationship Management	Public and Mass Communication	Data and AI Literacy	Participatory Rights Management

Digital Citizen Identity: Kemampuan untuk membangun dan mengelola identitas yang sehat sebagai warga digital dengan integritas. Integritas berasal dari bahasa Inggris yaitu *integrity* yang berasal dari akar kata integer yang mana artinya menyeluruh, lengkap atau segalanya. Ini adalah bentuk ketaatan secara spiritual terhadap kode moral, nilai, dan kelakuan. Kalau diperagakan, maka integritas ini melebihi karakter seseorang, aksi yang dapat dipercaya (*trustworthy action*) dan komitmen yang bertanggungjawab (*responsible comitment*). Integritas adalah standar terhadap anti suap (*incorruptibility*), menolak melakukan kesalahan terhadap kebenaran, dan bertanggungjawab.

Penggunaan Teknologi yang Seimbang: Kemampuan untuk mengatur kehidupan seseorang baik secara *online* maupun *offline* secara seimbang dengan melakukan kontrol diri untuk mengelola waktu layar, melakukan banyak tugas, dan keterlibatan seseorang dengan media dan perangkat digital. Pada bagian ini intinya adalah untuk *time management* dalam penggunaan perangkat digital Keseimbangan untuk kontrol diri dalam hal waktu. Mengetahui apa yang akan dilakukan ketika *offline*. Jadi waktu yang ada tidak hanya digunakan untuk *online* saja. Pembagian waktu yang tepat adalah menolong kita untuk dapat

³³<https://www.dqinstitute.org/diakses> pada tanggal 03 Juli 2019

menyelesaikan semua tugas tepat waktu. Dan penggunaan waktu yang seimbang dapat bermanfaat untuk diri kita dan orang lain.

Manajemen Risiko Cyber Perilaku: Kemampuan untuk mengidentifikasi, memitigasi, dan mengelola risiko cyber (mis., Cyberbullying, pelecehan, dan penguntitan) yang terkait dengan perilaku *online* pribadi.). Penggunaan perangkat digital yang bijak akan menjadikan apa yang kita posting ke media sosial berkat bukan menjadi pemicu kerusuhan.

Manajemen Keamanan Cyber Pribadi: Kemampuan untuk mendeteksi ancaman dunia maya (mis., Peretasan, penipuan, dan *malware*) terhadap data dan perangkat pribadi, dan untuk menggunakan strategi keamanan dan alat perlindungan yang sesuai. Menggunakan *password* di setiap perangkat digital untuk menjaga keamanan datanya.

Digital Emphaty: Kemampuan untuk menyadari, peka terhadap, dan mendukung perasaan, kebutuhan, dan kekhawatiran orang lain dan orang lain secara *online*. Empati adalah kemampuan untuk merasakan perasaan. Pikiran, atau tindakan orang lain. Empati berkaitan erat dengan simpati, tetapi lebih sempit dan terfokus, dan umumnya dianggap lebih pribadi. Belas kasih, simpati, dan empati semuanya harus dilakukan dengan memiliki hasrat (perasaan) untuk orang lain atas penderitaannya. Empati yang sebenarnya adalah perasaan ikut berpartisipasi dalam penderitaan orang lain.

Manajemen Jejak Digital: Kemampuan untuk memahami sifat tapak digital dan konsekuensi kehidupan nyata mereka, untuk mengelolanya secara bertanggung jawab, dan untuk secara aktif membangun reputasi digital yang positif. Reputasi dibangun dengan melakukan sesuatu berulang-ulang. Jika kita melakukan apa yang benar berulang-ulang, kita akan membangun reputasi untuk berbuat baik, begitu juga sebaliknya. Semakin kuat reputasi baik kita, semakin kita akan merasa dekat dengan Allah, dan akan lebih mudah untuk terus melakukan yang benar. Orang lain akan melihat kita sebagai orang Kristen yang kuat, yang bisa tampil maksimal.

Literasi Media dan Informasi: Kemampuan untuk menemukan, mengatur, menganalisis, dan mengevaluasi media dan informasi dengan alasan kritis. Literasi media adalah kemampuan untuk mengakses, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan informasi dalam bentuk media. Literasi media merupakan seperangkat perspektif yang digunakan secara aktif saat mengakses media masa untuk menginterpretasikan pesan yang dihadapi.

Manajemen Privasi: Kemampuan untuk menangani dengan bijaksana semua informasi pribadi yang dibagikan secara *online* untuk melindungi privasi seseorang dan

orang lain. Kebijakan adalah kemampuan untuk melihat hidup dari sudut pandang Tuhan dan kemudian mengetahui tindakan terbaik untuk dilakukan.

Digital Co-Creator Identity: Kemampuan untuk identitas dan mengembangkan diri sebagai *co-creator* ekosistem digital. Perangkat digital dapat digunakan oleh jemaat Tuhan untuk mengolah data administrasi kerumahtanggaan gereja. Dapat pula digunakan untuk berkomunikasi, baik secara pribadi maupun secara massal, sehingga dapat menjalankan tugas perutusan sebagai saksi Kristus.

Penggunaan Teknologi Sehat : Kemampuan untuk memahami manfaat dan bahaya teknologi pada kesehatan mental dan fisik seseorang dan untuk menggunakan penggunaan teknologi sambil memprioritaskan kesehatan dan kesejahteraan. Kita tidak boleh menyia-nyaiakan tubuh jasmani kita, karena selama hidup di dunia, kita juga dapat memuliakan Tuhan dengan kemampuan jasmani kita. Jika kita mengabaikan kesehatan dan menelantarkan tubuh jasmani, sudah tentu kita mengurangi kesempatan untuk memuliakan Dia yang menciptakan kita. Banyak orang Kristen menggebu-gebu dalam kerohanian, tetapi kurang mau memperhatikan kesehatan jasmaninya. Padahal, sebagai manusia kita diciptakan dalam satu paket yang terdiri dari tubuh, jiwa, dan roh. Hidup baru dalam Kristus tidak hanya mengubah pandangan akan bagaimana memelihara kehidupan rohani, tetapi juga tentang menjaga kehidupan jasmani.

Konten Manajemen Risiko Cyber. Kemampuan untuk mengidentifikasi, mengurangi, dan mengelola konten risiko cyber secara online (mis., Konten buatan pengguna yang berbahaya, konten rasis / penuh kebencian, penyalahgunaan berbasis gambar).

Manajemen Keamanan Jaringan: Kemampuan untuk mendeteksi, menghindari, dan mengelola ancaman *cyber* terhadap lingkungan digital kolaboratif berbasis *cloud*. Menjaga *password* adalah kunci untuk keamanan semua perangkat digital. Jangan *sharing password* kepada siapa pun.

Kesadaran Diri dan Manajemen: Kemampuan untuk mengenali dan mengelola bagaimana sistem nilai dan kompetensi digital seseorang sesuai dengan lingkungan digital seseorang. Pada bagian ini, sebaiknya ada pelatihan penggunaan perangkat digital untuk menaikkan kecerdasan digital seseorang.

Komunikasi dan Kolaborasi Online: Kemampuan untuk menggunakan teknologi secara efektif untuk berkomunikasi dan berkolaborasi secara kolektif, termasuk dari kejauhan. Membuat forum diskusi firman Tuhan salah satu kolaborasi dari kejauhan. Dari semua penjurur bisa berdiskusi mengenai firman Tuhan lewat media *online*.

Penciptaan Konten dan Literasi Komputasi: Kemampuan untuk menyintesis, membuat, dan menghasilkan informasi, media, dan teknologi dengan cara yang inovatif dan kreatif. Adanya pembuatan album rohani dalam bentuk keping atau *online*.

Manajemen Hak Kekayaan Intelektual: Kemampuan untuk memahami dan mengelola hak kekayaan intelektual (mis., Hak cipta, merek dagang, dan paten) saat menggunakan dan membuat konten dan teknologi. Dalam dunia pendidikan, ini dapat digunakan untuk mematenkan hak cipta akan suatu karya dalam dunia pendidikan.

Digital Changemaker Identity: Kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan diri sebagai pembuat perubahan yang kompeten dalam ekonomi digital. Pemenuhan kebutuhan manusia dipermudah dengan adanya belanja *online* seperti Tokopedia, Shopee, Buka Lapak, dan lainnya.

Penggunaan Teknologi Masyarakat: Kemampuan untuk terlibat dalam partisipasi sipil untuk kesejahteraan dan pertumbuhan komunitas lokal, nasional, dan global menggunakan teknologi.

Komersial dan Komunitas Manajemen Risiko *Cyber*: Kemampuan untuk mengidentifikasi, memitigasi, dan mengelola risiko siber komersial atau komunitas secara *online*, seperti upaya organisasi untuk mengeksploitasi individu secara finansial atau melalui persuasi ideologis (mis. Pemasaran terpadu, propaganda *online*, dan perjudian).

Manajemen Keamanan *Cyber* Organisasi: Kemampuan untuk mengenali, merencanakan, dan mengimplementasikan pertahanan keamanan *cyber* organisasi.

Relationship Management: Kemampuan untuk secara terampil mengelola hubungan *online* seseorang melalui kerja sama, manajemen konflik, dan persuasi.

Komunikasi Publik dan Massal: Kemampuan untuk berkomunikasi dengan audiens *online* secara efektif untuk bertukar pesan, ide, dan pendapat yang mencerminkan wacana bisnis atau sosial yang lebih luas.

Data dan AI Literacy: Kemampuan untuk menghasilkan, mengolah, menganalisis, menyajikan informasi yang bermakna dari data dan mengembangkan, menggunakan, dan menerapkan Kecerdasan Buatan (AI) dan alat algoritme serta strategi algoritme terkait untuk memandu keputusan yang diinformasikan, dioptimalkan, dan relevan secara kontekstual - proses pembuatan.

Manajemen Hak Partisipatif: Kemampuan untuk memahami dan menggunakan kekuatan dan hak seseorang untuk berpartisipasi secara *online* (mis., Hak mereka untuk perlindungan data pribadi, kebebasan berekspresi, atau untuk dilupakan).

Pengukuran Digital Quotient Dalam PAK

Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk mengetahui validitas item pada skala *digital quotient* dalam PAK dengan bantuan SPSS 23.32 for positif atau $> 0,3$, maka item dikatakan valid, begitupun sebaliknya jika nilai *corrected item total correlation* bernilai negatif atau $< 0,3$ maka item tersebut dinyatakan gugur.

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	127.9750	203.666	.421	.957
X2	128.1000	195.631	.705	.955
X3	127.9500	199.587	.645	.956
X4	128.0250	202.384	.473	.957
X5	127.9250	204.020	.273	.958
X6	127.8750	202.369	.541	.956
X7	128.0000	201.897	.552	.956
X8	128.1250	194.215	.775	.955
X9	128.1500	194.028	.772	.955
X10	127.9000	202.708	.459	.957
X11	127.9500	207.536	.064	.958
X12	127.9750	198.846	.667	.956
X13	128.2000	194.677	.712	.955
X14	127.9250	200.738	.590	.956
X15	127.8500	203.926	.352	.957
X16	127.8750	202.369	.541	.956
X17	127.8250	203.276	.460	.957
X18	128.0000	203.795	.473	.957
X19	127.9250	203.456	.281	.958
X20	128.1500	194.028	.772	.955
X21	127.8500	200.028	.541	.956
X22	128.0250	198.076	.605	.956
X23	128.0250	190.846	.832	.955
X24	128.0250	195.717	.614	.956
X25	128.0250	193.666	.652	.956
X26	128.0750	192.071	.604	.957
X27	128.1500	194.028	.772	.955
X28	127.8000	193.959	.726	.955
X29	127.8750	200.266	.552	.956
X30	128.3250	196.430	.673	.956
X31	127.9000	199.015	.610	.956
X32	127.9000	199.836	.460	.957
X33	128.0250	196.230	.527	.957
X34	128.0250	201.153	.408	.957
X35	127.9000	197.990	.684	.956
X36	128.0750	197.251	.542	.956
X37	127.9250	198.635	.675	.956
X38	127.8750	197.907	.657	.956
X39	127.9250	198.635	.675	.956
X40	127.9250	205.969	.130	.958
X41	127.8750	202.369	.541	.956
X42	128.0000	201.897	.552	.956
X43	128.1250	194.215	.775	.955
X44	128.1500	194.028	.772	.955

X45	128.1000	203.528	.236	.958
-----	----------	---------	------	------

Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa dari 45 item skala *digital quotient* dalam PAK yang dinyatakan valid adalah sebanyak 40 item dan sebanyak 5 item dinyatakan gugur, yaitu item nomor 5,11,19,40, dan 45. Dengan demikian dari 45 item yang diujikan terdapat 40 item yang valid dengan koefisien validitas yang bergerak dari 0,352 sampai dengan 0,823.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.957	45

Dari skala *digital quotient* dalam PAK setelah diuji validitasnya, maka dicari koefisien reliabilitasnya. Perhitungan reliabilitas ini menggunakan koefisien Alpha Cronbach dengan menggunakan bantuan SPSS 23.32 for windows. Dan diperoleh koefisien reliabilitasnya sebesar 0,957.

Hasil pengujian reliabilitas pada skala *digital quotient* dalam PAK menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas pada instrumen tersebut bernilai positif, yang berarti reliabilitas.

Cara Mengukur Digital Quotient Dalam PAK

$$DQ = \frac{\text{TOTAL SCORE}}{\text{JUMLAH ITEM}} \times \frac{24}{8} + 100$$

Score Digital Quotient Dalam PAK

<i>Score Digital Quotient Dalam PAK</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Excellent</i> (Di atas 115)	Mampu secara mandiri menggunakan perangkat dan media digital dengan aman dan bertanggungjawab sambil menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang merangkum kompetensi khusus DQ. Tingkatkan DQ Anda dengan mengembangkan kompetensi Anda dalam kreativitas dalam pembelajaran PAK
<i>Satisfactory</i> (100-115)	Di atas rata-rata dalam hal penggunaan perangkat dan media digital yang aman dan bertanggungjawab, dan menampilkan kemampuan di atas rata-rata dalam menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang merangkum kompetensi khusus DQ. Namun, Anda disarankan untuk terus mengembangkan kebiasaan dan keterampilan positif digital Anda agar menjadi unggul.

<i>Not Satisfactory</i> (85-99)	Di bawah rata-rata dalam hal penggunaan perangkat dan media digital yang aman dan bertanggungjawab, dan masih dalam tahap mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang merangkum kompetensi khusus DQ. Anda disarankan untuk mendukung pembelajaran Anda tentang keterampilan digital dan mempraktikkan kebiasaan digital yang aman untuk mengembangkan DQ Anda.
<i>Must be Closely Monitored</i> (di bawah 85)	Tidak menggunakan perangkat dan media digital secara aman dan bertanggungjawab, menunjukkan pemahaman yang terbatas tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang merangkum kompetensi khusus DQ, dan mungkin menunjukkan satu atau lebih perilaku <i>cyber</i> yang berisiko. Kami menyarankan Anda untuk berbicara dengan rekan-rekan atau mentor mengenai kebiasaan digital Anda dan melengkapi pembelajaran Anda tentang keterampilan digital dan praktik yang aman untuk meningkatkan DQ Anda.

KESIMPULAN

Pada era digital saat ini, wajib bagi penggunanya untuk mengerti dan memahami akan perangkat digital, maka dari itu wajib juga untuk mengetahui skor kecerdasan digital masing-masing dan meningkatkannya. Ada delapan *skill* atau ketrampilan yang diperlukan untuk bisa hidup dalam dunia digital, yakni: *Digital identity*, *Digital use*, *Digital safety*, *Digital security*, *Digital emotional intelligence*, *Digital communication*, *Digital literacy*, *Digital rights*. Ada tiga level yakni: *Digital Citizenship*, *Digital Creativity*, dan *Digital Entrepreneurship*.

Dengan dimilikinya kecerdasan digital yang baik, maka pelayanan PAK di era digital saat ini akan memberikan dampak positif bagi orang sekitar. Kita sebagai orang percaya dapat benar-benar mengerti dan memahami penggunaan perangkat digital yang tepat untuk melakukan pelayanan PAK secara *online* maupun *offline* untuk pemberitaan keselamatan banyak orang.

REFERENSI

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
 Ariesto, H. *Multimedia Interaktif Dan Flash*. Yogyakarta: PT. Graha Imu, 2003.
 Bhavnani, Sanjeev P; Narula, Jagat' Senguta Partho P. "'Mobile Technology and the Digitization of Healthcare'." *European Heart Journal* (2016).

- Carkhuff, Robert.R. *Helping and Human Relations. A Primer for Lay and Profesional Helpers*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1969.
- Edward M. Glaser. “*Defining Critical Thinking*.” United State: The International Center for the Assessment of Higher Order Thinking (ICAT, US)/Critical Thinking Community, 2019.
- Fischer, E., and Reuber, R. A. “Online Entrepreneurial Communication: Mitigating Uncertainty and Increasing Differentiation.” *Journal of Business Venturing* (2014).
- Goleman, D. *Working With Emotional Intelligence. (Kecerdasan Emosi Untuk Mencapai Puncak Prestasi)*, 2002.
- Karen Mossberger, Caroline J. Tolber and Ramona S. McNeal. *Digital Citizenship*. London: England: the MIT Press Cambridge, 2008.
- Kristen, S M P, and Gpib Balikpapan. “Peran Guru Pendidikan Agama Kristen Dalam Pendidikan Karakter” VI, no. 2 (2020): 46.
- Lenhart, Amanda; Deborah Fallows; John Horrigan. “*Content Creation Online*.” (Pew Internet and American Life Project), 2004.
- Moffat, P. ““Screen Time. How Much Is Healthy For Children?”.” *Community Practitioner: The Journal of The Community Practitioners & Health Visitors Association* (2014).
- Park, Yuhyun. “8 Digital Skills We Must Teach Our Children.” Accessed December 8, 2018. <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children>.
- . “World’s First Global Standard on Digital Literacy, Digital Skills, and Digital Readiness.” *DQ Institute*. Last modified 2019. Accessed December 8, 2018. <https://www.dqinstitute.org/global-standards/#contentblock1>.
- Prahalad, C.K; Ramaswamy. “Co-Creation Experiences: The Next Practice in Value Creation.” *Journal of Interactive Marketing* 18 (2004).
- Prasolova, Forland.E. *Supporting Social Awareness in Education in Collaboration Virtual Environmen*. New Orleans, Lousiana NTNU, 2002.
- Rhee, M. Y. *Internet Security: Cryptographic Principles, Algorithms and Protocols*. r: Wiley. Chicheste, 2003.
- Rietbergen-McCracken, J. and Narayan, D. *Participation and SocialAssessment: Tools and Techniques. The International Bank for Reconstruction and Devel-Opment*. Washington DC, 1998.
- Sheldon, K.M. *The Social Awareness Inventory: Development and Application*. Personality and Social Bulletin, 1996.
- Sitorus, Merinda Maranatha. “Kajian Perkembangan Teknologi Berdasarkan Pendidikan Agama Kristen.” *Biormatika : Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan* Volume 7 (2021).
- Widmer,R.Jay: Collins, nerissa M;Collins, C.Scott:West, Cln P;Lerman,Lilach O;Lerman, Amir. “*Digital Health Interventions for the Prevention of Cardiovascular Disease:A Systematic Review and Meta Analysis*”, 2015.
- Wing, Jeannette. “*Computational Thinking Benefits Society*,” 2014.