

## PENGUASAAN KOMPETENSI DIGITAL BERDASARKAN EFIKASI DIRI DAN JENIS KELAMIN: TINJAUAN LITERATUR SISTEMATIS

Rizky Novia Saputri<sup>1)</sup>, Wibowo Heru Prasetyo<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Prodi PPKN, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Email: a220190028@student.ums.ac.id

<sup>2</sup>Prodi PPKN, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Email: whp823@ums.ac.id

### ABSTRAK

Kemajuan era digital semakin pesat dalam beberapa tahun terakhir, termasuk dampaknya terhadap dunia pendidikan yang harus menyiapkan sumber daya manusia yang kompeten. Siswa diharapkan memiliki kompetensi yang dapat memenuhi tuntutan zaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi riset mutakhir berkaitan dengan efikasi diri antara laki-laki dan perempuan terhadap penguasaan kompetensi digital mereka. Riset ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR), berpedoman pada protokol review PRISMA menggunakan tiga database yaitu Scopus, Doaj dan Eric, terkait dengan kompetensi digital, efikasi diri dan sosial demografi jenis kelamin. Sebanyak 265 artikel yang disaring, kemudian didapatkan 20 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Semua paper terpilih kemudian disaring berdasarkan opsi jurnal akses terbuka dan beberapa batasan kriteria. Hasil tinjauan literatur sistematis ini menunjukkan bahwa efikasi diri kompetensi digital antara laki-laki dan perempuan setara. Efikasi diri kompetensi digital memainkan peran kunci dalam kinerja belajar siswa karena sangat mempengaruhi kepercayaan diri siswa dalam pemecahan masalah, menafsirkan dan memahami materi pembelajaran digital dan berkinerja baik dalam pembelajaran digital.

**Kata Kunci:** Kompetensi Digital; Efikasi; Demografi Sosial.

### ABSTRACT

The progress of the digital era has become increasingly rapid in recent years, including its impact on the world of education which must prepare competent human resources. Students are expected to have competencies that can meet the demands of the times. This research aims to identify the relationship between men's and women's self-efficacy towards their mastery of digital competencies. Using Systematic Literature Review (SLR), guided by the PRISMA review protocol using three databases, namely Scopus, Doaj and Eric, related to digital competence, self-efficacy and socio-demographic gender. In this study, 265 articles were screened, then 20 articles were obtained that met the predetermined inclusion and exclusion criteria. After that it is filtered with open journal access options and some restrictions. The results of this systematic literature survey show that the self-efficiency of digital competence between men and women is equal. Self-effectiveness of digital competencies plays a key role in student learning performance as it greatly affects student confidence in problem-solving, interpreting and understanding digital learning materials and performing well in digital learning.

**Keywords:** Digital Competence; Self-Efficacy; Social Demographics.

## PENDAHULUAN

Digitalisasi telah menimbulkan banyak perubahan dalam berbagai aspek. Pendidikan merupakan salah satu sektor yang paling terpengaruh (Sá et al., 2021). Keterampilan dalam menggunakan teknologi digital juga dianggap sebagai keterampilan yang penting bagi setiap warga negara ketika mereka hadir sebagai bagian dari masyarakat digital. Oleh karena itu, pendidikan menghadapi tantangan tersendiri untuk membekali individu dengan kemampuan yang diperlukan untuk bertahan hidup dan diharapkan dapat berkembang dalam masyarakat dengan baik (Cristiana, 2021).

Kompetensi digital diartikan sebagai kreativitas dalam menggunakan TIK, yang dalam praktiknya membantu untuk mendapatkan dan memperbarui keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan di masa depan. Kompetensi digital digunakan sebagai modal untuk mengubah warganya menjadi warga digital yang membutuhkan penguasaan di bidang informasi untuk menghasilkan konten dan kemampuan pemecahan masalah tanpa melupakan elemen keamanan (Janssen et al., 2013). Kompetensi digital juga merupakan syarat wajib dalam lapangan kerja karena kebutuhan kompetensi tersebut menuntut setiap orang dapat menguasai beberapa keterampilan (Grande-De-prado et al., 2020). Menurut *Digital Competency Framework for Citizens 2.1* (Carretero, Vuorikari & Punie, 2018), kompetensi digital mencakup lima aspek yaitu literasi informasi/data, komunikasi/kolaborasi, pembuatan konten digital, keamanan, dan pemecahan masalah.

Keberhasilan siswa di bidang akademik juga tidak dapat dipisahkan dari kemampuan siswa itu sendiri. Penguasaan kompetensi digital merupakan kebutuhan bagi siswa karena tidak hanya digunakan dalam konteks akademik, akan tetapi juga digunakan oleh siswa dalam karir profesional masa depan mereka. Tuamsuk & Subramaniam (2017) menggaris bawahi hal tersebut

bahwa keterampilan teknis, kognitif, dan emosional-sosial menjadi bagian penting dalam pembentukan kemampuan digital. Di sisi lain, kompetensi digital membutuhkan penguasaan ICT dan internet dengan tujuan menerima, mengatur, mengintegrasikan, dan mengkomunikasikan informasi yang diperoleh dalam rangka meningkatkan peran dan partisipasinya di masyarakat. (Parvathamma & Pattar, 2013).

Dalam menjalankan kemampuan kompetensi digital, kepercayaan diri siswa juga sangat diperlukan, hal tersebut menjadi dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Berdasarkan penelitian dari Firdaus & Arjanggal (2020) efikasi diri berkontribusi pada penentuan karir dan pengambilan keputusan. Siswa yang memiliki kepercayaan diri dengan penguasaan digital yang tinggi dapat dengan mudah menafsirkan dan memahami materi pembelajaran *online* dan berkinerja baik dalam pembelajaran *online* (García et al., 2021), sedangkan siswa yang kepercayaan diri yang rendah mengenai digital akan menghadapi kesulitan belajar yang tinggi, terutama dalam pembelajaran *online* (Kjällander et al., 2021).

Siswa yang memiliki level tinggi efikasi diri memiliki informasi yang lebih baik dan dipelajari lebih baik juga daripada mereka yang memiliki efikasi diri internet rendah (Tsai & Tsai, 2010). Siswa yang sering berinteraksi dengan teknologi akan mempengaruhi daya serap kognitif. Semakin baik semakin kritis analisis yang dimilikinya, semakin akan terus berlanjut termotivasi untuk mencari informasi lebih lanjut. Siswa yang memiliki efikasi penguasaan kompetensi digital yang tinggi akan mampu dan dapat dengan mudah menemukan dan menentukan informasi yang diinginkan (Lea & Jones, 2011).

Faktor efikasi diri ini tentu berkontribusi penting dalam peningkatan prestasi akademik siswa sebab mendorong siswa untuk lebih mampu memilih tingkat penugasan yang dikuasainya secara penuh dan memahami sesuatu lebih mendalam

(Kirana & Moordiningsih, 2010). Tak hanya siswa tetapi bagi guru kompetensi digital juga berkaitan dengan kemampuan pedagogik guru, karena kemampuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi serta menyelaraskan dengan materi pembelajaran merupakan faktor yang menunjang keterampilan pedagogik (Nugroho et al., 2022). Hal ini tentu menjadi penting karena desain pembelajaran era digital ini memerlukan kolaborasi-kolaborasi aktif dari guru maupun peserta didik seperti desain berbasis produk dan problem solving (Prayogi, 2020).

Efikasi diri tiap individu tentunya berbeda-beda, jenis kelamin adalah salah satu variabel yang sering berkorelasi dengan efikasi diri (García et al., 2021; Grande-De-Prado et al., 2021; Giménez-Gualdo et al., 2021). Studi terdahulu oleh Grande-De-prado, et.al., (2020) menyatakan laki-laki memiliki efikasi yang lebih karena laki-laki lebih sering menggunakan teknologi daripada wanita. Sedangkan berdasarkan penelitian terdahulu dari Bejarano (2021) menemukan bahwa laki-laki dan wanita tidak jauh berbeda dalam penguasaan kompetensi digital. Dengan demikian, fokus ganda pada efikasi diri dan sosial demografi mungkin berguna dalam hal memeriksa lebih lanjut penguasaan kompetensi digital siswa di era digital. Hal ini terutama berlaku di masa percepatan proses digitalisasi yang cepat dimana kompetensi digital sedang dalam puncaknya serta menimbulkan pengaruh pada peserta didik untuk belajar juga.

Studi ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan bagaimana efikasi diri penguasaan kompetensi digital siswa jika ditinjau dari jenis kelamin. Hasil riset diharapkan dapat memberikan sikap teoritis yang membantu siswa, guru, sekolah, dan

pemangku kepentingan lainnya mengatasinya dalam pengembangan program pendidikan. Studi ini didorong oleh pertanyaan: 1). bagaimana efikasi diri antara laki-laki dan perempuan dalam penguasaan dimensi kompetensi digital mereka? dan 2). Bagaimana efikasi diri siswa dapat mempengaruhi penguasaan kompetensi digital?

## METODE

Studi ini menggunakan metode tinjauan literatur sistematis dengan item *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) sebagai pedoman. Terdapat tiga database yaitu "scopus.uri", "doaj.org", "eric.ed.gov" dan kata kunci yang digunakan dalam pencarian referensi, diantaranya "digital competence", "self-efficacy", dan "social demographics" dengan batasan jenis dokumen artikel jurnal, dan artikel prosiding konferensi. Selain pembatasan akses terbuka, peneliti membatasi tahun artikel hingga yang terakhir lima tahun, yaitu antara 2017-2022. Penelitian ini menggunakan kata kunci di database pencarian *Boolean Operator* saat mencari data informasi dengan menggunakan *Search Engine* sebagai berikut:

```
(TITLE-ABS-KEY ("digital competence") OR TITLE-ABS-KEY ("self efficacy") AND TITLE-ABS-KEY ("social demographics") OR TITLE-ABS-KEY (gender)) AND PUBYEAR > 2018 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "cp"))
```

Sebelum siap digunakan dalam hasil data, setiap artikel dievaluasi berdasarkan penyertaan kriteria inklusi dan eksklusi sesuai Tabel 1

**Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

<b>Kriteria Inklusi</b>
Diterbitkan antara 1 Januari 2018 hingga 30 Desember 2022
Publikasi tersebut memuat definisi kompetensi digital
Jenis publikasi dalam bentuk jurnal akademik
Jurnal <i>Peer Review</i>
Artikel ditulis dalam bahasa Asing
Mengkaji hasil penelitian terkait dengan kompetensi digital, efikasi diri, sosial demografis dalam bidang pendidikan
<b>Kriteria Eksklusi</b>
Artikel publikasi tidak diterbitkan antara 1 Januari 2018 hingga 30 Desember 2022
Publikasi tersebut tidak memuat definisi kompetensi digital
Jenis publikasi tidak dalam bentuk jurnal akademik
Jurnal tidak melalui <i>Peer Review</i>
Artikel tidak ditulis dalam bahasa Asing
Tidak mengkaji hasil penelitian terkait dengan kompetensi digital, efikasi diri, sosial demografis dalam bidang pendidikan

Ada beberapa alasan untuk menerapkan batasan kriteria. Pertama, Sudah banyak penelitian sebelumnya yang membahas masalah kompetensi digital dalam negara maju, namun sangat jarang negara berkembang meneliti kompetensi digital. Kedua, Tidak ada yang secara khusus meninjau pengaruh sosial demografi jenis kelamin terhadap efikasi diri siswa dalam penguasaan kompetensi digital.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan beberapa tahapan berdasarkan kriteria inklusi. Pertama, semua artikel yang memenuhi kriteria disaring. Kedua, abstrak dari bagian artikel disaring untuk memastikan relevansinya dengan tujuan penelitian. Ketiga, penelitian ini melakukan pembacaan mendalam terhadap teks lengkap setiap artikel. Tabel 2 menunjukkan artikel-artikel yang tepat memenuhi kriteria dikelompokkan berdasarkan beberapa kode: database, bahasa penerbitan, metode, variabel dan tahun publikasi. Penelitian ini mengembangkan kode tematik untuk artikel setelah dikonfirmasi dengan kriteria yang disebutkan. Proses *review* dilanjutkan dengan melakukan analisis isi yang terdiri dari temuan-temuan utama (Kullaslahti et al., 2019). Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran wacana umum tentang sosial

demografi jenis kelamin dan efikasi diri siswa dalam penguasaan kompetensi digital.

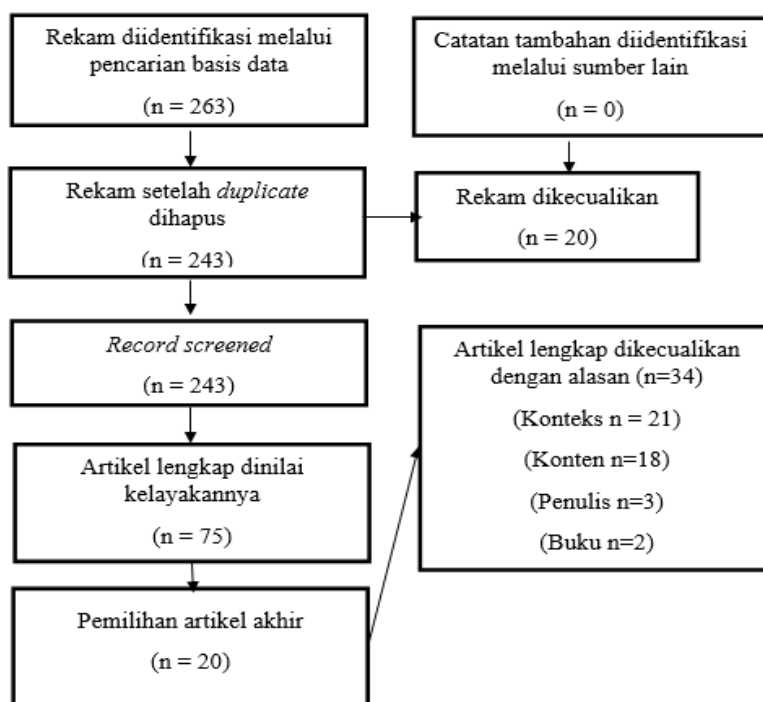
**Tabel 2. Karakteristik Include (N=20)**

Karakteristik	Nomor artikel
<b>Database</b>	
Scopus	12
Doaj	5
Eric	3
<b>Bahasa</b>	
Inggis	15
Spanyol	1
Kroat	2
Portugis	1
Turki	1
<b>Variabel</b>	
Efikasi diri	6
Sosial demografi	6
Efikasi diri dan Sosial demografi	8
<b>Tahun Publikasi</b>	
2018	2
2019	4
2020	6
2021	4
2022	4

\*Beberapa temuan digunakan lebih dari satu metode

Pada setiap langkah, peneliti menilai apakah sumber secara jelas memenuhi kriteria atau perlu didiskusikan. Diagram alir PRISMA berisi daftar periksa yang membantu peneliti untuk memastikan setiap tahapan mengikuti pedoman serta untuk mengurangi bias seleksi dan kesimpulan. Pertama, pada gambar 1 dibawah ini di tahap identifikasi diperoleh 263 dokumen yang terdiri dari jurnal dan makalah konferensi di sebagian besar bidang studi seperti pendidikan, sosial politik, dan ilmu komputer. Dari jumlah tersebut, kemudian selama fase kelayakan peneliti membaca judul, abstrak, dan kata kunci

dari setiap dokumen dianalisis, dengan mempertimbangkan kriteria eksklusi dan string pencarian yang telah ditetapkan sebelumnya diperoleh 75 artikel. Selanjutnya, dokumen dievaluasi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Lima puluh lima artikel dikeluarkan karena salah satu alasan berikut: tidak menjawab pertanyaan penelitian, konteksnya berbeda dari pendidikan, tidak mungkin mengunduh dokumen, tidak merupakan publikasi terbaru dari masing-masing penulis. Pada fase terakhir, 20 artikel dimasukkan untuk pembacaan yang lebih mendalam dan analisis masing-masing.



Gambar 1. Diagram alir PRISMA

Kompetensi utama digital yang direkomendasikan kompetensi digital yang melibatkan penggunaan dan keterlibatan yang percaya diri, kritis, dan bertanggung jawab dengan teknologi digital untuk belajar, di tempat kerja, dan untuk berpartisipasi dalam masyarakat (Comisión Europea, 2019). Oleh karena itu, beberapa kerangka kerja telah dirancang untuk menilai perkembangan kompetensi digital warga negara, mulai yang pertama The ISTE Standards (*International*

*Society for Technology in Education*) sampai yang terbaru adalah DigCompEdu (*European Framework for the Digital Competence of Educators*). Hal tersebut untuk mengungkapkan konsep utama di setiap artikel. Di setiap artikel terdapat perbedaan hasil efikasi diri berdasarkan jenis kelamin. Tabel 3 menunjukkan bahwa ada 3 perbandingan yaitu unggul laki-laki, unggul perempuan, serta antara laki laki dan perempuan keunggulan sama. Dari hasil

tersebut, yang menunjukkan efikasi diri laki-laki yang paling baik yaitu jenis kelamin tidak berpengaruh (8 artikel), diikuti laki-laki (7 artikel), dan perempuan (5 artikel). Pada

setiap konsep utama artikel mencerminkan dimensi yang menjadi fokus kompetensi digital.

**Tabel 3. Perbandingan Efikasi Diri terhadap Kompetensi Digital Berdasarkan Jenis Kelamin**

Perbandingan jenis kelamin	Nomor artikel
Laki-laki	7
Perempuan	5
Jenis kelamin tidak memiliki pengaruh	8

Tabel 4 menunjukkan bahwa ada lima dimensi kompetensi digital: *Information and data literacy*, *communication and collaboration*, *digital content creation*, *safety*, dan *problem solving*. Berdasarkan hasil tersebut, *digital content creation*

paling banyak dibahas dan dikuasai oleh siswa (dua puluh artikel), diikuti *safety* (enam belas artikel), *communication and collaboration* (lima belas), *problem solving* (tiga belas) dan *Information and data literacy* (enam artikel).

**Tabel 4. Dimensi kompetensi yang dikuasai siswa**

Kompetensi	Laki-laki	Perempuan	Total
<i>Information and data literacy</i>	2	4	6
<i>Communication and collaboration</i>	5	10	15
<i>Digital content creation</i>	11	9	20
<i>Safety</i>	12	4	16
<i>Problem solving</i>	8	5	13

Note: Beberapa penelitian lebih dari satu kompetensi berkaitan dengan kompetensi lainnya.

#### A. *Information and data literacy*

Kompetensi literasi digital merupakan kompetensi yang paling mendasar serta sangat penting dalam perkembangan teknologi yang sangat cepat seperti era sekarang ini. Begitupun bagi siswa agar bisa belajar mandiri cara mengakses internet, mencari sumber-sumber belajar di internet dan melakukan pendalaman pengetahuan sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Vázquez-Cano et al., (2018) melakukan penelitian menerapkan metodologi kuantitatif mengenai perbedaan perbedaan kompetensi digital dasar mahasiswa laki-laki dan perempuan pada mata kuliah pendidikan sosial, pekerjaan sosial dan pedagogi hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa

laki-laki merasa memiliki tingkat kompetensi yang baik dalam penggunaan web browser, menggunakan mesin pencari serta penggunaan blog.

Cabezas-González et al., (2021) melakukan penelitian pada pembelajaran jarak jauh pada siswa dan guru juga menemukan bahwa siswa selalu menggunakan *Google*, *YouTube*, dan *Wikipedia* untuk mencari sumber-sumber belajar di internet, mencari dan memilih konten pendidikan.

Dari beberapa penelitian memiliki pendapat yang sama bahwa kompetensi literasi digital masih tergolong rendah serta tampaknya masih jauh dari ideal. Padahal kompetensi tersebut merupakan hal yang krusial dalam kewarganegaraan digital. Terutama bagi perempuan He & Zhu, (2018) dalam hal kompetensi literasi digital, perempuan berperan penting di masa depan karena sebagai jendela akses

informasi mulai dari pola asuh anak dan pengawasan penggunaan teknologi dalam keluarga.

### **B. Communication and collaboration**

Kompetensi berkomunikasi dan berkolaborasi adalah salah satu dari kompetensi kunci baik dalam pengembangan kewarganegaraan digital. Rodríguez-García et al. (2022) yang melakukan penelitian mengenai kompetensi digital calon guru sekolah dasar untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain melalui teknologi mengungkapkan bahwa ada perbedaan yang signifikan mengenai efikasi diri dilihat dari jenis kelamin. Hal ini berarti bahwa jenis kelamin masih dapat dianggap sebagai batasan dalam penggunaan TIK sebagai serta dalam kompetensi digital. Di satu sisi, kelompok laki-laki mengklaim memiliki tingkat kompetensi yang lebih tinggi dalam berbagi informasi dan konten, terutama dalam hal kolaborasi melalui teknologi digital, khususnya memanfaatkan alat kolaboratif menggunakan *web conferencing* untuk berkomunikasi dengan orang lain secara real time laki-laki merasa lebih unggul dari perempuan. Di sisi lain, peserta perempuan mengaku memiliki kualifikasi digital yang lebih tinggi untuk berinteraksi melalui teknologi digital dalam keterampilan berkomunikasi, berinteraksi dan berkolaborasi dengan orang lain serta berpartisipasi dalam jejaring sosial.

Vázquez-Cano et al. (2018) juga menemukan bahwa laki-laki memiliki kompetensi yang dirasakan lebih besar dalam mengembangkan presentasi *online* daripada perempuan. Akan tetapi disisi lain María et al. (2021) perempuan dalam presentasi *online* merasa telah mencapai lebih banyak inisiatif juga untuk berbicara serta berpartisipasi dan perempuan tahu bagaimana mempertahankan argumen mereka dengan lebih menghormati pendapat orang lain. Disisi lain perempuan juga memiliki tantangan dalam berkolaborasi dengan teknologi informasi hal ini diungkapkan

Rodríguez-García et al. (2022) karena dalam penelitiannya perempuan kurang dalam menggunakan teknologi informasi karena kurangnya keterwakilan perempuan dalam struktur pengambilan keputusan di masyarakat informasi digital.

### **C. Digital Content Creation**

Media digital kini telah berkembang pesat. Dalam dunia bisnis hal ini digunakan untuk berkomunikasi dengan publik mau pun untuk promosi. Inilah mengapa skill untuk membuat Konten Digital penting untuk dikuasai dan dikembangkan kewarganegaraan digital. Konten Digital bisa dalam berbagai bentuk seperti teks, gambar, video atau audio yang diunggah dalam format digital. Konten tersebut kemudian dapat diakses melalui berbagai platform digital sehingga orang lain dapat melihat konten melalui perangkat yang berbeda seperti laptop, tablet, atau *smartphone*.

Dalam efikasi diri Vázquez-Cano et al. (2018) dalam penelitiannya perempuan cenderung merasa tidak kompeten tentang kompetensi mereka dalam menggunakan kartografi digital, mengelola website, menulis sebuah artikel web, membuat desain grafis, *video editing*. Akan tetapi perempuan percaya diri dalam pembuatan konten digital yang di *share* dalam media sosial mereka.

Fidian (2020) dalam penelitiannya mengenai efek dari pembuatan konten digital terhadap kemampuan menulis siswa mengungkapkan bahwa siswa yang terbiasa menggunakan sosial media seperti Instagram, Facebook, dan Twitter dapat meningkatkan motivasi siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan prestasi belajar. Dari media sosial tersebut dapat dijadikan media pembelajaran karena media sosial bagi siswa pada usianya menganggap Instagram sebagai hal yang paling dekat dalam kesehariannya. Kemasan yang menarik dari tampilan dan fitur yang terdapat dalam sebuah media sosial tentunya membuat menarik bagi siswa, sehingga merangsang siswa untuk aktif dan senang melakukan aktivitas.

#### D. Safety

*Cybercrime* merupakan tindakan yang menimbulkan kerugian dari orang lain. Di media digital serangan *cyber crime* ditujukan untuk mencuri data dan menyebabkan gangguan pada perangkat hingga meretas situs untuk menipu korban, meminta tebusan dan menyebarkan informasi *hoax* hingga menyebabkan disinformasi. Mauliya & Noor (2022) dalam penelitiannya mengenai *cyber safety* di media *online* mengungkapkan perempuan yang paling banyak terkena serangan *cyber crime*. Karena antara perempuan lebih sering menggunakan media sosial dari pada laki-laki. Perempuan lebih sering memamerkan kehidupan pribadi dalam media sosial sehingga para pelaku dengan mudah mengidentifikasi calon korban, dan jika tidak berhati-hati, penjahat dapat mencuri identitas dengan menemukan salah satu berikut ini: nomor plat kendaraan, informasi alamat rumah, nomor rekening bank, Identifikasi data personal melalui SIM, passport, KTP, dan bisa mencuri kata sandi anda jika tidak pernah menggantinya. Sehingga hal tersebut menjadi hal yang sangat membahayakan.

#### E. Problem solving

Keterampilan 4C (*Critical Thinking, Creative Thinking, Collaboration, and Communication*) kompetensi yang penting di era digital terutama kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Keterampilan pemecahan masalah merupakan keterampilan yang penting karena diharapkan agar mahasiswa dapat bersaing di era globalisasi dan memanfaatkan kemajuan teknologi dengan baik. Proses berpikir dalam pemecahan masalah membutuhkan keterampilan untuk memproses dan mengatur informasi yang diperoleh untuk memecahkan masalah. Memiliki keterampilan pemecahan masalah berarti bahwa siswa mampu berpikir kritis, logis, dan kreatif.

Setyawati et al. (2020) yang meneliti mengenai kemampuan *problem solving* siswa mengungkapkan bahwa dalam hal

pemecahan masalah laki-laki menilai diri lebih unggul. Hal ini juga sejalan dengan Chigbu & Nekhwevha (2021) dalam penelitiannya terjadi perubahan signifikan dalam efikasi diri digital antara periode penerimaan pada tahun pertama hingga tahun terakhir kinerja siswa perempuan. Perbedaan tersebut mungkin disebabkan oleh kurangnya konsentrasi sebagai akibat dari faktor-faktor seperti tekanan teman sebaya, dan kegiatan sosial lainnya yang memberikan gangguan. Sekali lagi, perbedaan efikasi diri siswa dalam memecahkan masalah antara laki-laki dan perempuan ini mungkin terkait dengan studi Ivankovic & Igit (2021) yang melaporkan bahwa pelajar perempuan menerima lebih banyak dukungan dari konselor sekolah daripada siswa laki-laki dalam menangani masalah di lingkungan digital. Mereka cenderung meminta bantuan pada laki-laki daripada mengidentifikasi kebutuhan dan masalah guna menyelesaikan masalah tersebut. Menurut Maria et al. (2021) jika guru lebih mampu mengajarkan strategi siswa laki-laki untuk mencegah serta mencari bantuan ketika penggunaan media sosial menghadapi *cyberbullying, grooming* dan *sexting* dari pada perempuan. Untuk mencari bantuan dalam menghadapi *cyberbullying*. Laki-laki lebih mampu mengajar rekan-rekan mereka di tingkat dasar strategi untuk pencegahan *cyberbullying* dan *sexting*.

#### 1. Persepsi Siswa tentang Kompetensi Digital berdasarkan Jenis Kelamin

Melalui analisis tematik, kategori perbedaan persepsi siswa tentang kompetensi digital berdasarkan jenis kelamin ditemukan dalam beberapa artikel serta dikelompokkan menjadi kategori yang sama. Hasil analisis muncul perbandingan tiga kategori besar: laki-laki lebih unggul dalam kompetensi digital, perempuan lebih unggul dalam kompetensi digital, tidak ada perbedaan laki-laki dan perempuan dalam kompetensi digital.

*Literature review* pada tabel 3 merupakan perbandingan kompetensi digital



siswa menurut jenis kelaminnya menunjukkan beberapa hasil penelitian sebagian besar tidak ada perbedaan yang signifikan ditemukan dalam kompetensi digital siswa menurut jenis kelamin mereka. Kompetensi yang dipaparkan dalam karya ini, dapat dikatakan keduanya antara laki-laki dan perempuan memiliki tingkat kompetensi yang sama dalam kemampuan literasi informasi dan data, komunikasi dan kolaborasi, pembuatan konten digital, keamanan, dan pemecahan masalah. Hanya terdapat perbedaan dalam dimensi kompetensinya, laki-laki menilai diri lebih unggul dari perempuan, dalam pengamanan data dan pemecahan masalah. Sedangkan perempuan dinilai lebih unggul dari laki-laki dalam bidang berkomunikasi dan kolaborasi terutama dalam bermedia sosial. Akan tetapi dapat dilihat pada tabel 4 bahwa dalam kompetensi informasi dan literasi antara laki-laki dan perempuan masih rendah. Perlu dicatat bahwa persepsi kompetensi digital di jenis kelamin tidak terlalu signifikan. Dalam konteks ini, dapat dikatakan bahwa perempuan memiliki pengetahuan digital yang setara dengan laki-laki di tingkat penggunaan (Guillen-Gamez et al., 2020; Kotzebue et al., 2021). Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi selalu menjadi bidang yang pada dasarnya didominasi oleh laki-laki, dengan representasi jenis kelamin perempuan yang rendah.

Kesenjangan gender digital disebut sebagai jarak antara laki-laki dan perempuan dalam penggunaan teknologi baru. Colás-Bravo et al (2019) menunjukkan bahwa, dalam beberapa tahun terakhir, ada banyak kemajuan teknologi di masyarakat, yang menyebabkan banyak alat teknologi baru dimasukkan ke dalam kehidupan masyarakat. Meskipun teknologi ini menawarkan banyak keuntungan, akan tetapi mereka juga menimbulkan ancaman tertentu. Salah satu ancaman tersebut adalah transmisi ketidaksetaraan jenis kelamin melalui TIK.

Perbedaan anggapan penggunaan teknologi antara laki-laki dan perempuan

merupakan masalah sosial yang perlu diberantas di semua bidang sosial dan tentu saja dalam sekolah di semua tingkat pendidikan. Banyak karya yang menyoroti perlunya perempuan dimasukkan ke dalam pemanfaatan TIK sebagai bentuk penghapusan diskriminasi di bidang TIK. Oleh karena itu, pentingnya memasukkan kesetaraan jenis kelamin dalam manajemen TIK dipandang tinggi (Arras-Vota et al., 2011)

Secara teori, kemungkinan akses laki-laki dan perempuan ke TIK adalah seimbang (Zempoalteca Durán et al., 2017), terutama karena untuk memasukkan prinsip kesempatan yang sama bagi laki-laki dan perempuan dalam desain dan pelaksanaan semua program pengembangan masyarakat informasi publik, niat untuk mempromosikan penggabungan penuh perempuan ke dalam masyarakat Informasi, niat untuk mempromosikan konten yang dibuat oleh perempuan di bidang Informasi dan akhirnya, niat untuk menyediakan dana publik untuk proyek-proyek bidang teknologi informasi dan komunikasi yang mencakup bahasa dan konten non-seksis (Sonia Mortis Lozoya et al., 2013; Bonilla, 2017). Terlepas dari komitmen institusional terhadap kesetaraan ini, perbedaan antara perempuan dan laki-laki di bidang teknologi terus berlanjut. Namun, harus ditekankan bahwa ketidaksetaraan tersebut saat ini tidak menyangkut keberadaan (akses ke TIK) dan profesionalisasi perempuan di bidang ini.

## **2. Efikasi Diri Siswa dapat Mempengaruhi Penguasaan Kompetensi Digital**

Efikasi diri digital ditemukan sangat mempengaruhi kepercayaan diri siswa. Sejalan dengan sebelumnya temuan studi Tsai & Tsai (2010) bahwa efikasi diri kompetensi digital memainkan peran kunci dalam pengaruh kinerja belajar siswa karena mempengaruhi kepercayaan diri siswa dalam pemecahan masalah, menafsirkan dan memahami materi pembelajaran digital dan berkinerja baik dalam pembelajaran digital.

Studi ini menemukan perempuan

memiliki penguasaan digital yang setara dengan laki-laki. Laki-laki memiliki efikasi diri yang baik dalam dalam pengamanan data dan pemecahan masalah, sementara perempuan memiliki efikasi diri yang baik dalam jejaring sosial. Sehingga penguasaan kompetensi digital laki-laki dan perempuan memiliki prioritas belajar yang berbeda. Kompetensi digital siswa dalam pembelajaran online memungkinkan siswa laki-laki untuk mendemonstrasikan efikasi diri dalam penguasaan kompetensi digital yang lebih tinggi. Namun siswa perempuan berusaha untuk tampil lebih baik. Baik siswa laki-laki dan perempuan menunjukkan kesenjangan antara keyakinan dan tindakan. Akibatnya, laki-laki dan siswa perempuan mungkin berperilaku berbeda dalam beberapa cara saat menghadapi menghadapi digital. Hal ini memerlukan studi tindak lanjut yang membahas bagaimana efikasi diri kompetensi digital akan mempengaruhi keterlibatan siswa dalam penguasaan kompetensi digital.

## SIMPULAN

Hasil penelitian tinjauan literatur sistematis ini menyoroti bahwa dari 20 referensi utama menggarisbawahi efikasi diri antara laki-laki dan perempuan setara. Laki-laki memiliki efikasi diri yang baik dalam dalam pengamanan data dan pemecahan masalah, sementara perempuan memiliki efikasi diri yang baik dalam jejaring sosial. Riset-riset yang ada menunjukkan kecenderungan hasil yang sama, yaitu efikasi diri kompetensi digital memainkan peran kunci dalam pengaruh kinerja belajar siswa karena sangat mempengaruhi kepercayaan diri siswa dalam pemecahan masalah, menafsirkan dan memahami materi pembelajaran digital dan berkinerja baik dalam pembelajaran digital. Selanjutnya, penelitian ini merekomendasikan arah penelitian di masa-masa yang akan datang untuk mengeksplorasi integrasi kewarganegaraan digital dalam praktik pendidikan.

Penelitian ini masih terbatas,

penelitian-penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan secara mendalam pengembangan kompetensi digital dan kesiapan untuk menggunakan teknologi. Temuan penelitian ini memiliki implikasi yang lebih luas, terutama untuk semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam pendidikan, yang tidak hanya terbatas pada instansi pemerintah saja juga pihak swasta.

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan solusi untuk meningkatkan kompetensi digital terutama bagi siswa berdasarkan analisis kebutuhan dari lapangan kerja serta kondisi saat ini. Sebagai contoh penelitian dalam bentuk pengembangan pembelajaran dan pelatihan bagi siswa dalam menggunakan platform digital diperlukan untuk memberikan tindakan yang komprehensif untuk meningkatkan kompetensi digital di kalangan pelajar terutama di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arras-Vota, A. M. de G., Torres-Gastelú, C. A., & Muñoz-Repiso, A. M. G. V. (2011). Students' perceptions about their competencies in Information and Communication Technologies (ICTs). *Revista Latina de Comunicacion Social*, 66, 130–151. <https://doi.org/10.4185/RLCS-66-2011-927-130-151>
- Bejarano, D. A. A. (2021). Self-efficacy and Digital Competence in University Students. *Revista Gestão Inovação e Tecnologias*, 11(3), 710–718. <https://doi.org/10.47059/revistageintec.v11i3.1969>
- Bonilla, J. (2017). Las competencias digitales y sus efectos en la práctica docente. *Revista Multidisciplinaria de Avances de Investigación*, 29.
- Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & García-Peñalvo, F. J. (2021). The digital competence of pre-service educators: The influence of personal variables. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–14. <https://doi.org/10.3390/s13040001>

- doi.org/10.3390/su13042318
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). The Digital Competence Framework for Citizens With Eight. *Publications Office of the European Union*, May, 48. <https://doi.org/10.2760/38842>
- Chigbu, B. I., & Nekhwevha, F. H. (2021). High school training outcome and academic performance of first-year tertiary institution learners - Taking "Input-Environment-Outcomes model" into account. *Heliyon*, 7(7), e07700. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07700>
- Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes-de-Cózar, S. (2019). The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach. *Comunicar*, 27(61), 19–30. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-02>
- Comisión Europea. (2019). *DigComp : The european digital competence framework DigComp*. 1. <https://doi.org/10.2767/35321>
- Cristiana, E. (2021). Digitalisasi pendidikan ditinjau dari perspektif hukum. *Edelweisia Cristiana*, 3, 58–66.
- Fidian, A. (2020). The Effectiveness of Digital Media for Students' Writing Abilities: A Literature Review. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 12(2), 137–142. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v12i2.4782>
- Firdaus, W., & Arjangga, R. (2020). Self-efficacy and career decision making difficulties in senior high school students. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(2), 141–150. <https://doi.org/10.23917/indigenous.v5i2.8941>
- García, C. L., Gómez, M. C. S., & Muñoz-Repiso, A. G.-V. (2021). Desarrollo de la Competencia Digital en estudiantes de primaria y secundaria en tres dimensiones: fluidez, aprendizaje-conocimiento y ciudadanía digital. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 44, 5–20. <https://doi.org/10.17013/risti.44.5-20>
- Giménez-Gualdo, A. M., Galán-Casado, D. A., & Moraleda-Ruano, Á. (2021). El programa "Alumnos Ayudantes TIC": Evaluación y percepción del alumnado sobre competencias clave adquiridas. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, e22168. <https://doi.org/10.14201/eks.22168>
- Giménez Gualdo, Ana María; Galán Casado, Diego; Moraleda Ruano, Á. (2021). *Key Competencies for Developing School Cybercoexistence: "ICT Peer Support" Program*.
- Grande-De-Prado, M., Cañón-Rodríguez, R., García-Martín, S., & Cantón-Mayo, I. (2021). Digital competence: Teachers in training and troubleshooting. *Educar*, 57(2), 381–396. <https://doi.org/10.5565/REV/EDUCAR.1159>
- Grande-De-prado, M., Cañón, R., García-Martín, S., & Cantón, I. (2020). Digital competence and gender: Teachers in training. a case study. *Future Internet*, 12(11), 1–15. <https://doi.org/10.3390/fi12110204>
- Guillen-Gamez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., & Del Moral, M. T. (2020). Comparative research in the digital competence of the pre-service education teacher: Face-to-face vs blended education and gender. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 16(3), 1–9. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135214>
- He, T., & Zhu, C. (2017). Digital informal learning among Chinese university students: the effects of digital competence and personal factors. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0082-x>
- Ivankovic, I., & Igetic, I. (2021). Attitudes of parents of primary school students of the city of zagreb on the use of ict in

- distance learning during the covid-19 pandemic. *Metodicki Ogledi*, 28(1), 39–62. <https://doi.org/10.21464/MO.28.1.5>
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., P., & Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). *Experts' views on digital competence: Commonalities and differences*. 473-481.
- Kirana, A., & Moordinarsih. (2010). Studi Korelasi Efikasi Diri dan Dukungan Sosial dengan Prestasi Akademik : Telaah Pada Siswa Perguruan Tinggi. *Indigenous, Jurnal Ilmiah Berkala Psikologi*, 12(1), 47–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.23917/indigenous.v12i1.1610>
- Kjällander, S., Mannila, L., Åkerfeldt, A., & Heintz, F. (2021). Elementary students' first approach to computational thinking and programming. *Education Sciences*, 11(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/educsci11020080>
- Kullaslahti, J., Ruhalahti, S., & Brauer, S. (2019). Professional development of digital competences: Standardised frameworks supporting evolving digital badging practices. *Journal of Siberian Federal University - Humanities and Social Sciences*, 12(2), 175–186. <https://doi.org/10.17516/1997-1370-0387>
- Lea, M. R., & Jones, S. (2011). Digital literacies in higher education: Exploring textual and technological practice. *Studies in Higher Education*, 36(4), 377–393. <https://doi.org/10.1080/03075071003664021>
- Mauliya, A., & Noor, T. R. (2023). Cyber Safety dalam Merespon Kekerasan Berbasis Gender Online di Masa Pandemi Covid-19. *Ad-Dariyah: Jurnal Dialektika, Sosial Dan Budaya*, 3(2), 82–98. <https://doi.org/10.55623/ad.v3i2.136>
- Nugroho, F. A., Patmisari, P., Azizah, S. N., & Makarim, N. H. (2022). Pengaruh Teacher Digital Competence, Personal-ethical Competencies, dan Personal-professional Competencies Terhadap Kemampuan Pedagogik Mahasiswa Kependidikan Melalui Pembelajaran Mikro. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 2052–2057. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i2.2955>
- Parvathamma, N., & Pattar, D. (2013). Digital literacy among student community in management institutes in Davanagere District, Karnataka State, India. *Annals of Library and Information Studies*, 60(3), 159–166.
- Prayogi, R. D. (2020). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Manajemen Pendidikan*, 14(2). <https://doi.org/10.23917/jmp.v14i2.9486>
- Rodríguez-García, A. M., Cardoso-Pulido, M. J., De la Cruz-Campos, J. C., & Martínez-Heredia, N. (2022). Communicating and Collaborating with Others through Digital Competence: A Self-Perception Study Based on Teacher Trainees' Gender †. *Education Sciences*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/educsci12080534>
- Sá, M. J., Santos, A. I., Serpa, S., & Ferreira, C. M. (2021). Digitainability-digital competences post-covid-19 for a sustainable society. *Sustainability (Switzerland)*, 13(17). <https://doi.org/10.3390/su13179564>
- Setyawati, Y., Afandi, A., & Titin, T. (2020). Mourtos's Problem Solving Skills: A View Based on Gender. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 4(1), 91. <https://doi.org/10.20961/ijsascs.v4i1.49461>
- Sonia Mortis Lozoya, D., Mortis Lozoya, S., & Valdés Cuervo Joel Angulo Armenta Ramona Imelda García López Omar Cuevas Salazar, A. (2013). *Digital skills in secondary school teachers in Mexico*. 52, 135–153.
- Tsai, M. J., & Tsai, C. C. (2010). Junior high school students' Internet usage

- and self-efficacy: A re-examination of the gender gap. *Computers and Education*, 54(4), 1182–1192. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.11.004>
- Tuamsuk, K., & Subramaniam, M. (2017). The current state and influential factors in the development of digital literacy in Thailand's higher education. *Information and Learning Science*, 118(5–6), 235–251. <https://doi.org/10.1108/ILS-11-2016-0076>
- Vázquez-Cano, E., Meneses, E. L., & García-Garzón, E. (2017). Differences in basic digital competences between male and female university students of Social Sciences in Spain. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0065-y>
- von Kotzebue, L., Meier, M., Finger, A., Kremser, E., Huwer, J., Thoms, L. J., Becker, S., Bruckermann, T., & Thyssen, C. (2021). The framework dikolan (Digital competencies for teaching in science education) as basis for the self-assessment tool dikolan-grid. *Education Sciences*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/educsci11120775>
- Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J. F., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Teaching training in ICT and digital competences in Higher Education System. *Apertura*, 9(1), 80–96. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n1.922>