

Hubungan penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik di kalangan mahasiswa

Morissan¹

¹*Universitas Mercu Buana*

Jalan Meruya Selatan Jakarta, Indonesia

Email: morissan@mercubuana.ac.id, Phone +6281285844395

How to Cite This Article: Morissan, M. (2020). Hubungan penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik di kalangan mahasiswa. *Jurnal Studi Komunikasi*, 4(1). doi: 10.25139/jsk.v4i1.1800.

Received: 03-08-2019,
Revision: 02-09-2019,
Acceptance: 09-11-2019,
Published online: 05-03-2020

English Title: Relationship between smartphone usage and academic performance in university students

Abstract This research examined the relationship between smartphone usage and academic achievement in university students. The sample of this research was 598 university students in Jakarta. Several important factors, such as self-efficacy, academic efficacy, gender, smoking habit, and romantic relationships were taken into consideration in determining the relationship. First, an independent sample t-test and ANOVA were conducted to determine if academic performance was influenced by the three predictors (sex, smoking habit, and romantic relationship). Second, hierarchical multiple regression was done to find out whether there was a significant relationship between smartphone usage and academic performance by controlling the overall predictor variables. The findings revealed that the female group exhibited better academic performance, as did the students who did not smoke and had no romantic partners. Furthermore, the multiple hierarchical regression indicated that among all predictors examined, smoking habit was the most significant moderator that influences academic performance ($\beta = -0.22$, $p < 0.001$), followed by smartphone usage ($\beta = 0.14$, $p < 0.001$).

Keywords: *smartphone; academic performance; university students; gadgets; education*

Abstrak Studi ini meneliti hubungan antara penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik di kalangan mahasiswa. Sejumlah 598 mahasiswa di Jakarta dipilih sebagai sampel. Selain penggunaan *smartphone*, faktor-faktor lain seperti efikasi diri, efikasi akademik, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan adanya hubungan romantis juga diuji hubungannya dengan kinerja akademik. Pertama, uji t pada sampel independen dan ANOVA dilakukan untuk mengetahui hubungan apakah kinerja akademik dipengaruhi jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan hubungan romantis. Kedua, dilakukan regresi hierarki berganda untuk mengetahui apakah terdapat hubungan

signifikan antara penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik dengan mengendalikan keseluruhan variabel prediktor. Hasil perhitungan statistic menunjukkan bawa kelompok mahasiswa perempuan memiliki kinerja akademik yang lebih baik, begitu pula mahasiswa yang tidak merokok dan tidak memiliki pasangan romantis. Lebih lanjut, perilaku merokok adalah moderator yang paling signifikan memengaruhi kinerja akademik ($\beta = -0,22$, $p < 0,001$), diikuti oleh tingkat penggunaan *smartphone* ($\beta = 0,14$, $p < 0,001$).

Kata Kunci: *smartphone*; kinerja akademik; mahasiswa; gawai; pendidikan

PENGANTAR

Studi komprehensif mengenai efek *smartphone* serta berbagai faktor berpengaruh lainnya terhadap kinerja akademik mahasiswa masih belum banyak dilakukan terlebih di Indonesia. Dewasa ini, *smartphone* atau telepon seluler (ponsel) telah menjadi bagian integral dari gaya hidup, budaya, dan kehidupan masyarakat. Tampaknya, orang semakin sulit untuk melepaskan diri dari *smartphone*, terlebih bagi generasi muda. *Smartphone* dapat digunakan dalam berbagai kesempatan. Begitu juga di kalangan mahasiswa, di mana di setiap ruang kuliah, tidak sulit menemukan mahasiswa yang terus menggunakan dengan *smartphone* secara terbuka maupun diam-diam. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa sering kali menggunakan *smartphone* ketika mereka sedang mengikuti kuliah walaupun ada aturan yang melarang (Tindell & Bohlander, 2012). Namun, teknologi *smartphone* yang terus berkembang pesat juga mampu memberikan kontribusi untuk mendukung pembelajaran siswa dan meningkatkan kinerja akademik. *Smartphone* memungkinkan siswa untuk mendapatkan informasi, mengunduh dokumen (*file*), serta berinteraksi dengan siswa lain dan para pengajar secara online (Bull & McCormick, 2012; Tao & Yeh, 2013).

Meski begitu, kebanyakan mahasiswa masih memandang *smartphone* sekedar sebagai perangkat rekreasi dan hiburan. Misalnya untuk pertemanan, jejaring sosial, berselancar di internet, menonton video, dan bermain game. Jika siswa lebih menitikberatkan penggunaan *smartphone* pada kebutuhan bersantai dibanding pendidikan, maka dalam konteks akademik, *smartphone* dianggap sebagai 'pengganggu' (*disrupter*) dalam proses pembelajaran (Levine et al., 2007). Dengan demikian, hubungan antara penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik dapat bersifat positif atau negatif, tergantung pada bagaimana siswa memanfaatkan *smartphone* mereka. Adapun efek negatif penggunaan *smartphone* termasuk munculnya *cyberbullying* atau perundungan online (Mirawati et al., 2019). Efek negatif lainnya adalah kecanduan *smartphone* yang dinilai berakar dari kecanduan internet. Hal ini disebabkan karena adanya kemiripan gejala dan efek negatifnya bagi pengguna. Kecanduan internet didefinisikan sebagai ketidakmampuan mengontrol waktu penggunaan *smartphone* disertai perubahan suasana hati (Cash, D. Rae, H. Steel, & Winkler, 2012). Ginige (2017) mengartikan kecanduan *smartphone* dan internet sebagai

"*a craving for the Internet use for uncontrollably long periods*" atau "penggunaan internet secara tidak terkontrol dalam jangka waktu yang lama."

Kecanduan *smartphone* dan kecanduan Internet dapat dikategorikan sebagai kecanduan perilaku. Adapun kecanduan perilaku serupa dengan kecanduan kimiawi. Pada umumnya, kecanduan memiliki tujuh gejala inti yaitu adanya ciri tertentu (*salience*), toleransi (*tolerance*), modifikasi suasana hati (*mood modification*), konflik (*conflict*), penarikan diri (*withdrawal*), masalah (*problem*), dan situasi kambuh (*relapse*) (Grant et al. 2010; Griffiths, 2005). Meski ketujuh gejala umum tersebut tidak ditemukan dalam sebuah penelitian yang dilakukan secara menyeluruh (*integral*), tetapi gejala tersebut telah ditemukan dalam berbagai studi terpisah mengenai kecanduan *smartphone*. Salah satunya yaitu Lin et al. (2014) yang melaporkan empat fitur kecanduan *smartphone*, yaitu paksaan, gangguan fungsional, toleransi, dan penarikan. Selain itu, Bianchi dan Phillips (2005) mengemukakan bahwa penggunaan *smartphone* berlebihan yang dikaitkan dengan gejala psikologis merupakan bentuk kecanduan perilaku. Kecanduan *smartphone* juga dianggap sebagai kecanduan teknologi yang melibatkan interaksi manusia dan mesin (Griffiths, 1995).

Kecanduan *smartphone* dianggap sebagai ketidakmampuan mengontrol penggunaan *smartphone* meski menimbulkan efek negatif pada pengguna. Penggunaan *smartphone* dapat menimbulkan kesenangan, mengurangi rasa sakit, dan stres. Namun, efek negatifnya antara lain dapat menyebabkan kegagalan mengontrol tingkat penggunaan *smartphone* meskipun ada konsekuensi yang merugikan secara finansial, fisik, psikologis, dan sosial (van Deursen et al. 2015; Shaffer 1996; Young, 1999). Kecanduan terhadap media dicirikan sebagai keasyikan yang berlebihan atau kurang terkontrol, adanya kebutuhan yang tidak tertahankan (*kompulsif*), serta perilaku yang mengarah pada kerusakan (Demirci et al. 2014; Shaw & Black, 2008).

Sebuah penelitian melaporkan bahwa pecandu media tidak dapat mengelola aktivitas kehidupan nyata (Greenfield, 1999; Young, 2007). Anak-anak yang menggunakan telepon seluler berlebih cenderung menunjukkan lebih banyak masalah perilaku seperti gugup, temperamen, gangguan mental, dan kelambanan (Divan et al., 2012). Lebih lanjut, Divan et al. (2012) juga menyatakan bahwa masalah ini dapat menjadi semakin buruk jika anak-anak mulai menggunakan *smartphone* pada usia yang lebih dini. Selain usia, faktor jenis kelamin, khususnya laki-laki, menjadi faktor risiko patologi internet (Frangos et al., 2011). Hasil analisis regresi logistik multivariat oleh Lam (2009) mengungkapkan bahwa laki-laki berkemungkinan 50 persen lebih besar untuk kecanduan internet (*rasio odds* (OR) = 1,5, 95% interval kepercayaan (CI) = 1,1, 2,2) dibandingkan dengan perempuan (Lam et al., 2009). Lebih lanjut, disebutkan bahwa perempuan menggunakan internet sebagian besar untuk tujuan sosial, sementara laki-laki

menggunakan internet untuk mengunduh program, mendapatkan informasi, dan mengunjungi situs-situs porno (Tsitsika et al., 2009; Ybarra & Mitchell, 2005).

Berbeda dengan kecanduan internet, studi tentang kecanduan *smartphone* mengungkapkan bahwa perempuan lebih bergantung pada *smartphone* dari pada laki-laki (Billieux, Van Der Linden, & Rochat, 2008). Wanita cenderung lebih sering menggunakan *smartphone* dari pada laki-laki (Walsh, et al., 2011), karena adanya perbedaan tujuan dalam menggunakan *smartphone*, di mana laki-laki lebih cenderung menggunakan *smartphone* untuk tujuan fungsional, seperti pekerjaan, sedangkan wanita menggunakan *smartphone* mereka untuk tetap berhubungan dengan orang-orang dekat (Lemish & Cohen, 2005; Rees & Noyes, 2007). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pria dan wanita memiliki pola penggunaan *smartphone* yang berbeda.

Sementara itu, remaja lebih berisiko kecanduan *smartphone* dibandingkan dengan orang dewasa karena remaja belum mampu mengontrol diri mereka dalam hal penggunaan *smartphone*. Remaja dengan orang tua yang bekerja berisiko kecanduan *smartphone* karena orang tua tidak dapat mengawasi mereka setelah pulang sekolah. Oleh sebab itu, mereka dapat menggunakan *smartphone* tanpa aturan dan panduan apa pun.

Dari sisi pendapatan pengguna *smartphone*, satu studi melaporkan bahwa siswa dari keluarga berpenghasilan tinggi menghabiskan lebih banyak waktu dan uang untuk *smartphone* mereka. Namun, studi lain mengungkapkan bahwa siswa dari keluarga berpenghasilan rendah justru lebih sering menggunakan *smartphone* mereka (Chakraborty S, 2006; Zulkefly dan Baharudin, 2009). Poushter (2016) menyatakan bahwa orang-orang dengan pendidikan dan pendapatan yang lebih tinggi lebih cenderung menggunakan internet atau memiliki *smartphone* daripada mereka yang berpenghasilan dan berpendidikan rendah.

Pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik perlu memasukkan sejumlah prediktor tambahan yang sudah mapan ke dalam model statistiknya. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa efikasi diri (*self-efficacy*) adalah salah satu prediktor terkuat dari kinerja akademik. Teori *self-efficacy* yang dikembangkan Bandura (1999) menjelaskan evaluasi kognitif yang dilakukan setiap individu terhadap kompetensi atau kapasitasnya dalam mengatur dan menyusun kegiatannya untuk mencapai hasil. Sementara, penelitian oleh Thoonen (2011) menunjukkan adanya pengaruh kuat efikasi diri terhadap kepercayaan siswa akan kemampuan dirinya dalam mengatur proses belajar (Thoonen et al., 2011). Studi lain oleh Zimmerman & Labuhn (2012) menemukan bahwa siswa dengan efikasi diri memiliki kemampuan melakukan transformasi kemampuan mental menjadi kemampuan akademik. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa efikasi diri sering kali menjadi prediktor kinerja akademik yang lebih baik daripada variabel sosial-psikologis lainnya (Klomegh, 2007; Paulsen & Gentry,

1995; Pintrich & Schunk, 2002) Misalnya, efikasi diri terbukti menjadi prediktor terkuat kinerja akademik dalam hal bobot tugas (*task value*), orientasi tujuan, pengaturan diri metakognitif (*metacognitive self-regulation*), pengaturan diri, dan strategi pembelajaran (Al-Harthy & Isaacson, 2010).

Dua konstruk efikasi diri yang paling banyak mendapat perhatian karena dapat memprediksi kinerja akademis adalah efikasi diri untuk pembelajaran mandiri atau *self-efficacy for self-regulated learning* (SE: SRL) (Pajares, 1996) dan efikasi diri untuk prestasi akademik atau *self-efficacy for academic achievement* (SE: AA) (Zimmerman & Bandura, 1992).

Efikasi diri untuk pembelajaran mandiri atau efikasi mandiri menyangkut keyakinan individu pada kemampuannya untuk secara proaktif mengatur pembelajarannya dalam upaya meraih prestasi akademis. Hal ini termasuk keyakinan akan kemampuan untuk menahan diri dari segala hal yang dapat mengalihkan perhatian (*distraktor*) saat belajar dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Dengan demikian, efikasi mandiri adalah variabel penting yang perlu dipertimbangkan ketika mempelajari hubungan antara distraktor potensial seperti *smartphone* atau media baru lainnya dengan kinerja akademik (LaRose & Eastin, 2004; LaRose et al., 2003; LaRose et al., 2001). Sementara itu, efikasi diri untuk prestasi akademik atau efikasi akademik menggambarkan keyakinan individu pada kemampuannya untuk mempelajari materi dalam bidang tertentu seperti matematika, sains, dan sejarah. Zimmerman et al (1992), memahami bahwa efikasi mandiri memengaruhi efikasi akademik, yang kemudian memengaruhi pencapaian akhir akademik. Seperti yang diperkirakan dan diverifikasi oleh model aslinya, kinerja akademik terdahulu dapat memengaruhi efikasi mandiri dan efikasi akademik terkini (Caprara et al., 2011).

Faktor lain yang dinilai dapat memberikan pengaruh terhadap kinerja akademik adalah hubungan romantis (pacar). Namun, literatur yang membahas efek hubungan romantis pada prestasi akademik saat ini masih sangat terbatas dan sebagian besar analisis berkaitan dengan remaja. Studi terhadap anak-anak dan remaja menyimpulkan bahwa adanya hubungan romantis berkaitan dengan tingkat pencapaian akademik yang rendah (Neemann et al., 1995). Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa pengaruh negatif tersebut menghilang ketika remaja bertambah umur. Pada sisi lain, hubungan romantis juga dapat meningkatkan prestasi akademik jika pasangan yang dimiliki yang cerdas dan menghargai prestasi akademik (Furman & Shaffer, 2003). Lebih lanjut, suatu studi yang menggunakan data longitudinal lebih dari 1.300 remaja menyimpulkan bahwa nilai mereka dipengaruhi nilai pasangan romantisnya (Giordano et al., 2008). Studi lain yang mempelajari data longitudinal lebih dari 400 orang dewasa muda berusia antara 18 dan 24 tahun menunjukkan banyak kesamaan dalam hal karir dan tujuan pendidikan di antara pasangan romantis. Studi itu juga menemukan bahwa orang dewasa muda menganggap pasangan mereka

lebih banyak memberikan pengaruh positif daripada negatif terhadap tujuan akademik mereka (Manning et al., 2010).

Dengan mempertimbangkan penelitian terdahulu, maka dapat dikemukakan suatu hipotesis umum bahwa penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik mahasiswa memiliki hubungan negatif di mana semakin tinggi tingkat penggunaan *smartphone*, maka semakin rendah juga kinerja akademik. Namun, dalam menilai hubungan ini, ada kebutuhan untuk mempertimbangkan faktor kontrol penting yaitu efikasi mandiri dan efikasi akademik. Penelitian ini juga akan mengukur tingkat kecanduan *smartphone* pada mahasiswa. Selain itu, penelitian ini juga membandingkan kelompok risiko kecanduan *smartphone* dengan kelompok normal dalam hal pola penggunaan *smartphone* dan faktor risiko kecanduan *smartphone*.

Dengan demikian, studi ini mengajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut: pertama, apakah ada hubungan signifikan antara penggunaan *smartphone* (menelepon, mengirim pesan teks, bermain *game*, berjejaring sosial, selancar internet (*browsing*), menggunakan berbagai aplikasi, dll.) dan kinerja akademik setelah mengendalikan sejumlah variabel prediktor seperti jenis kelamin, perilaku merokok, nilai SMA, efikasi mandiri, efikasi akademik, dan hubungan romantis? Kedua, seberapa besar prevalensi kecanduan *smartphone* di kalangan mahasiswa? Ketiga, apakah kelompok kecanduan *smartphone* lebih sering memiliki masalah psikologis dan fisik dibandingkan dengan kelompok normal?

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₁: Terdapat hubungan signifikan penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik setelah mengendalikan variabel prediktor jenis kelamin, perilaku merokok, nilai SMA, efikasi mandiri, efikasi akademik, dan hubungan romantis.

METODE PENELITIAN

Dengan mempertimbangkan studi terdahulu, maka penelitian ini mengajukan hipotesis bahwa terdapat hubungan signifikan penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik. Namun, dalam menilai hubungan ini, ada kebutuhan untuk mempertimbangkan variabel kontrol statistik yang penting seperti jenis kelamin, nilai SMA, kebiasaan merokok, efikasi mandiri dan efikasi akademik, serta hubungan romantis (memiliki pacar, suami, atau istri) yang dapat digambarkan sebagaimana Gambar 1.

media sosial, musik, atau pembelajaran), dan tujuan menggunakan konten (kesenangan, mengurangi stres, berkomunikasi, mengakses informasi terbaru, atau menghabiskan waktu).

Mengenai konten *smartphone*, responden juga diminta menjawab media sosial dan *game* yang paling sering digunakan (misalnya Facebook, Twitter, Kakaostory, Band, Instagram, atau lainnya), durasi dan tujuan penggunaan media sosial dan *game*, waktu bermain *game*, kesadaran penggunaan *game* yang berlebihan, frekuensi penggunaan *game online rental*, dan pengeluaran bulanan untuk bermain *game online rental*. Selain itu, kuesioner juga menanyakan masalah kesehatan fisik dan psikologis yang disebabkan oleh penggunaan *smartphone*. Masalah kesehatan fisik yang dimaksud termasuk mata kering, gangguan tidur, nyeri di leher atau pergelangan tangan maupun punggung, demensia digital, kelelahan kronis, dan lain-lain. Sementara, masalah psikologis termasuk kemarahan, kecemasan, depresi, agresi, lesu, dan lain-lain. Peserta dapat memilih beberapa jawaban untuk melaporkan masalah yang mereka hadapi.

Pada penelitian ini, tipe validitas yang digunakan adalah validitas konstruk yang menilai apakah pernyataan pada kuesioner telah betul-betul mengukur dimensi dari teori atau konsep yang digunakan. Sedangkan, uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi internal kuesioner melalui perhitungan tingkat alpha (α) dengan menggunakan rumus *Cronbach*.

Dalam hal validitas konstruk untuk kecanduan *smartphone*, pernyataan pada kuesioner mengukur tingkat kepuasan hidup dan hubungan dengan orang lain. Kemungkinan kecanduan *smartphone* diukur dengan mengajukan tiga butir pernyataan ($\alpha = 0.77$) yang menggunakan 5-poin skala Likert, yaitu: "Keluarga saya mengeluh karena saya terlalu banyak main *handphone*"; "Keluarga dan teman saya mengatakan bahwa saya kecanduan *handphone*"; "Teman saya pernah bilang bahwa saya terlalu banyak main *handphone*." Dengan demikian, untuk setiap responden, total skor tertinggi adalah 15 yang menunjukkan kemungkinan responden sangat kecanduan *smartphone* dan skor terendah adalah 3 yang berarti responden sama sekali tidak kecanduan *smartphone*.

Selanjutnya, responden menjawab pertanyaan terkait dengan efikasi mandiri dan efikasi akademik. Efikasi mandiri bertujuan mengukur seberapa besar tingkat percaya siswa bahwa mereka dapat menggunakan berbagai strategi belajar mandiri (Zimmerman et al., 1992; Pajares, 1996). Pada penelitian ini, efikasi mandiri responden diukur dengan mengajukan delapan butir pernyataan antara lain: "Saya dapat menyelesaikan tugas kuliah saya tepat waktu"; "Saya tetap belajar walaupun ada hal lain yang lebih menarik untuk dilakukan"; "Saya mempersiapkan tempat belajar di rumah agar bebas gangguan." Responden memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan dengan menggunakan 5-poin skala Likert, mulai dari sangat setuju (bobot = 5) hingga sangat tidak setuju (bobot = 1). Dengan demikian, untuk setiap

responden, total skor terendah adalah 8 dan tertinggi adalah 40. Skor yang tinggi menunjukkan efikasi mandiri yang lebih besar. Nilai Cronbach's alpha untuk 8 butir pernyataan adalah 0.754.

Efikasi akademik siswa diukur dengan menggunakan 8 butir pernyataan untuk mengetahui kepercayaan diri siswa bahwa mereka dapat mencapai keberhasilan dalam sejumlah mata pelajaran antara lain: "Saya cepat memahami apa yang saya baca"; "Saya dapat menyelesaikan tugas kuliah saya dengan baik"; "Selama ujian, saya dapat mengingat kembali apa yang telah saya pelajari"; "Saya dapat mencapai tujuan saya dalam belajar". Responden memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan dengan menggunakan 5-poin skala Likert, mulai dari sangat setuju (bobot = 5) hingga sangat tidak setuju (bobot = 1). Dengan demikian, untuk setiap responden, total skor terendah adalah 8 dan tertinggi adalah 40. Skor yang lebih tinggi menunjukkan efikasi akademik yang lebih besar. Nilai Cronbach's alpha untuk kedelapan butir pernyataan adalah 0.774. Kedua skala efikasi diri tersebut telah secara konsisten terbukti menjadi prediktor kinerja akademik yang dapat diandalkan dalam berbagai konteks (Pajares, 1996). Demikian juga, skala efikasi mandiri dan akademik pada penelitian ini dengan sampel mahasiswa strata satu (S1) telah menunjukkan konsistensi internal yang cukup kuat.

Variabel dependen pada penelitian ini, yaitu kinerja akademik, diukur berdasarkan laporan diri responden (*self-report measure*), dan dilakukan dengan hati-hati untuk menjamin validitas konten. Selain itu, kinerja akademik mahasiswa ketika mereka berada di bangku SMA juga akan digunakan sebagai kontrol statistik. Karena data yang dikumpulkan tergolong sensitif dan melibatkan akses catatan akademis resmi peserta, peserta diyakinkan bahwa pengumpulan, penyimpanan, dan pelaporan data akan menjamin kerahasiaan dan anonimitas mereka. Kinerja akademik SMA diukur dengan satu pertanyaan tertutup ("Bagaimana prestasi akademik anda ketika lulus SMA?"), dan satu pernyataan (contohnya "Saya memiliki prestasi akademik yang baik di SMA") dengan pilihan jawaban menggunakan skala Likert 5-poin. Skor total kinerja akademik SMA diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai pertanyaan dan pernyataan tersebut sehingga diperoleh skor tertinggi 10 dan terendah 2.

Pada penelitian ini, semua analisis dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25 melalui langkah-langkah sebagai berikut. Pertama, uji *t* sampel independen dan ANOVA dilakukan untuk mengetahui perbedaan IPK pada tiga variabel prediktor yaitu (1) jenis kelamin, (2) perokok dan bukan perokok serta, (3) memiliki pasangan romantis (pacar, suami, istri) atau tidak memiliki pasangan. Kedua, regresi hierarkis digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian ini: Apakah terdapat hubungan signifikan antara penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik setelah mengendalikan variabel prediktor jenis kelamin, perilaku merokok, nilai SMA, efikasi mandiri, efikasi akademik, dan hubungan romantis. Untuk

mencapai tujuan ini, regresi hierarkis dilakukan dengan mengajukan model analisis sebagai berikut ini :

Kinerja akademik = Penggunaan <i>smartphone</i>	(Blok 1)
+ jenis kelamin, Nilai SMA, perilaku merokok	(Blok 2)
+ Efikasi mandiri	(Blok 3)
+ Efikasi akademik	(Blok 4)
+ Hubungan romantis	(Blok 5)

Variabel penggunaan *smartphone* dimasukkan pada blok pertama dari model ini. Selanjutnya, tiga variabel lainnya yang mencakup jenis kelamin, nilai SMA, dan perilaku merokok yang menjadi perhatian penelitian ini dimasukkan pada blok kedua. Adapun Blok 2 hingga 4 dalam model ini hampir identik dengan model yang dikembangkan oleh Zimmerman (1992) dan didukung oleh yang lain (misalnya, Caprara et al., 2011). Namun, penelitian ini menambahkan hubungan romantis untuk memprediksi kinerja akademis. Dengan demikian, model ini menguji apakah penggunaan *smartphone* harian dapat memprediksi kinerja akademis (dalam bentuk IPK) dan seberapa besar kontribusi berbagai variabel tersebut dalam model hubungan ini.

Akhirnya, untuk mengilustrasikan lebih jauh hubungan antara penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik, perlu dilakukan pembagian sampel menjadi tiga kelompok (*tertile split*) untuk penggunaan *smartphone*. Sampel dibagi menjadi tiga kelompok berikut: kelompok pengguna *smartphone* (1) ringan, (2) sedang, dan (3) berat. Uji ANOVA kemudian digunakan untuk membandingkan nilai rata-rata penggunaan *smartphone* di ketiga kelompok tersebut.

Pada penelitian ini, sebanyak 650 orang telah berpartisipasi mengisi kuesioner yang disebarakan secara *online*. Namun, sebanyak 44 orang menyatakan "tidak" pada pertanyaan "Apakah anda saat ini terdaftar sebagai mahasiswa di salah satu perguruan tinggi di Indonesia?" Responden tersebut dihapus karena tidak memenuhi kriteria, sehingga jumlah responden yang layak untuk dianalisis adalah sebanyak 606 responden. Kemudian, sebelum melakukan perhitungan statistik deskriptif dan inferensial, pemeriksaan data ekstrim (*outlier*) terhadap data kontinu (mis., usia) harus dilakukan untuk menghasilkan data dengan distribusi normal. Dalam hal usia responden, data yang diperoleh menghasilkan usia rata-rata 19.8 tahun dan deviasi standar 1.51 tahun dengan jarak mulai dari usia termuda 17 tahun hingga tertua 25 tahun. Total nilai pengukuran yang melebihi tiga deviasi standar (*outlier*) dihapus dari data. Dengan demikian, responden yang berusia di atas 25.133 tahun atau di bawah 14.627 tahun dihapus dari data. Akhirnya, prosedur ini menghapus 8 responden dan menyisakan sampel analisis akhir sebanyak 598 siswa. Hasil penelitian membahas data yang diperoleh melalui kuesioner, disajikan dalam bentuk statistik deskriptif, dan dianalisis dengan uji-*t* serta regresi hierarki berganda.

TEMUAN DAN DISKUSI

Hasil Temuan

Proses pengumpulan data menghasilkan sampel sebanyak 598 siswa yang terdiri dari 182 laki-laki (30.4%) dan 416 perempuan (69.6%). Sejumlah 536 mahasiswa (89.6%) yang menjadi responden mengaku tidak merokok. Sedangkan, sisanya yang berjumlah 62 orang (10.4%) menyatakan merokok. Responden menyatakan tujuan utama menggunakan *smartphone* ($N = 598$) yang terbanyak adalah untuk "berkomunikasi dengan orang lain" (29.8%), disusul dengan "mengakses informasi terbaru" (26.1%), "mencari kesenangan" (16.7%), "mengurangi stress" (16.7%), dan "menghabiskan waktu" (4.3%). Sisanya (6.4%) mencakup berbagai macam alasan lain.

Adapun konten yang paling sering diakses ketika menggunakan *smartphone* mencakup media sosial (67.2%), bermain *game* (9.4%), mendengarkan musik (7.4%), nonton film (5.4%), dan pembelajaran (4.7%). Sebanyak 5.9% mengemukakan berbagai alasan lain. Media sosial yang paling sering diakses ketika menggunakan *smartphone* adalah Instagram (77.9%), Whatsapp (5.8%), Twitter (4.3%), Line (3.6%), Facebook (2.7%), dan YouTube (2.6%), serta media sosial lainnya.

Pada variabel kinerja akademik, indikator yang digunakan adalah indeks prestasi (IP) dan indeks prestasi kumulatif (IPK) terakhir mahasiswa. Dengan menggunakan skala ordinal 1 hingga 7, hasil olah data menghasilkan nilai rata-rata indeks prestasi (IP) 5.43 ($SD = 0.75$, $N = 598$). Jika diterjemahkan ke dalam nilai IP skala 1 – 4 yang umumnya berlaku, nilai rata-rata dalam penelitian ini adalah 3.1. Sedangkan, indeks prestasi kumulatif (IPK) menunjukkan nilai 4.44 ($SD = 0.67$, $N = 598$), atau 2.53 dalam nilai IPK skala 1 – 4. Pengelompokan nilai menghasilkan dua kelompok indeks prestasi terbesar yaitu responden yang memiliki indeks prestasi 3.5 – 4.0 dengan jumlah 312 responden (52.2%), dan yang memiliki indeks prestasi 3.0 – 3.4 sebanyak 240 responden (40.1%). Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Indeks Prestasi Responden

Skala	IP	N	%
1	<1.0	2	0,3
2	1,0 - 1,4	0	0,0
3	1,5 - 1,9	2	0,3
4	2,0 - 2,4	2	0,3
5	2,5 - 2,9	40	6,7
6	3,0 - 3,4	240	40,1
7	3,5 - 4,0	312	52,2
Total		598	100

Dalam hal kinerja akademik mahasiswa ketika mereka di SMA, sebagian sejumlah 318 responden (53.2%) menyatakan memiliki kinerja akademik SMA rata-rata adalah 7.85 ($SD = 1.13$, $N = 598$) pada

skala antara 1 – 10 yang masuk kedalam kategori ‘cukup baik’ hingga ‘baik’.

Sebanyak 240 responden (40.1%) menyatakan bahwa mereka memiliki pasangan (pacar, suami, istri) dan 358 (60%) menyatakan tidak memiliki pasangan dalam menjawab pertanyaan “Apakah saat ini anda memiliki pasangan romantis?”

Durasi penggunaan *smartphone* oleh responden diukur dengan menggunakan skala penilaian 11 poin. Data yang diperoleh menunjukkan durasi penggunaan *smartphone* relatif tersebar, mulai dari yang terendah yaitu kurang dari 1 jam per hari (skala = 1, $N = 6$ atau 1%) hingga tertinggi yaitu penggunaan *smartphone* dengan durasi rata-rata lebih dari 20 jam per hari (skala = 11, $N = 12$ atau 2%). Namun, rata-rata waktu penggunaan *smartphone* adalah 4.96 pada skala 1 – 11 yang berarti 6.0 – 9.0 jam per hari ($SD = 2.17$, $N = 598$). Sedangkan, kelompok terbesar adalah mereka yang menggunakan *smartphone* antara empat hingga tujuh jam perhari sebanyak 274 responden (45.8%).

Tabel 2. Statistik deskriptif, $N = 598$

<i>Variabel</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Usia (Tahun)	17	25	19,8	1,75
IP/IPK (Skala 1 – 7)	1/1	6/6	5,43/4,44	0,75/0,67
Kinerja akademik SMA (Skala 2 – 10)	3	10	7,85	1,13
Durasi menggunakan <i>smartphone</i> (Skala 1 – 11)	1	11	4,96	2,17
Efikasi mandiri (Skala 8 – 40)	13	40	30,89	3,35
Efikasi akademik (Skala 8 – 40)	17	40	30,74	3,39
Tingkat kecanduan <i>smartphone</i> (Skala 3 – 15)	3	14	7,53	2,48

<i>Variabel</i>	<i>Frek</i>	<i>%</i>
Jenis kelamin		
Pria	182,00	30,40
Wanita	416,00	69,60
Pasangan romantis		
Memiliki	240,00	40,10
Tidak memiliki	358,00	59,90
Merokok/Tdk. Merokok	62/536	10,4/89,6

Responden yang tergolong pengguna normal adalah mereka yang menggunakan *smartphone* 2 – 12 jam/hari adalah mereka yang berada dalam jarak satu deviasi standar ($\pm 1\sigma$) dari nilai rata-rata, sebanyak 504 responden (84.3%). Pengguna *smartphone* dengan durasi yang digolongkan di atas normal (14 – 17 jam/hari) berada di wilayah dua deviasi standar ($1\sigma - 2\sigma$) adalah sebanyak 76 responden (12.71%). Pengguna *smartphone* dengan durasi di bawah normal (2 – 3 jam/hari) berada di wilayah -1σ hingga -2σ berjumlah 36 responden (12.71%). Tidak ada responden yang menggunakan *smartphone* kurang dari satu

jam per hari. Pada penelitian ini ditemukan responden yang termasuk pengguna ekstrim (lebih dari 17 jam/hari), yaitu mereka yang berada pada 2σ - 3σ sebanyak 24 responden (4.0%). Kelompok terakhir ini dapat dikategorikan sebagai mereka yang mengalami kecanduan *smartphone*.

Hasil olah data terhadap variabel efikasi mandiri dengan skor terendah 8 dan tertinggi 40 menghasilkan skor minimum = 13, maksimum = 40 dan skor rata-rata 30.89 ($SD = 3.35$, $N = 598$). Sedangkan, variabel efikasi akademik dengan skor terendah 8 dan tertinggi 40 menghasilkan skor minimum = 17 dan maksimum = 40, dengan skor rata-rata variabel efikasi akademik 30.74 ($SD = 3.39$, $N = 598$).

Pada variabel kecanduan *smartphone* yang menyediakan jarak nilai 3 - 15, diperoleh data skor minimum = 3, dan skor maksimum = 14, serta skor rata-rata adalah 7.53 ($SD = 2.48$, $N = 598$). Jika tingkat kecanduan *smartphone* dikelompokkan berdasarkan nilai deviasi standar, yaitu seberapa jauh seseorang menyimpang dari nilai rata-rata dalam hal penggunaan *smartphone*, maka mereka yang memiliki skor antara 5.05 hingga 10.01 (7.53 ± 2.48) masuk ke dalam kategori normal ($Mean \pm 1\sigma$) dengan jumlah 456 responden (76.25%). Terdapat sebanyak 122 responden (20.4%) yang menunjukkan perilaku penggunaan *smartphone* di atas normal, sedangkan 60 orang (10%) berada dalam kategori di bawah normal. Sebanyak 12 orang (2%) berada dalam wilayah antara dua hingga tiga deviasi standar (2σ - 3σ) yang berarti pengguna ekstrem *smartphone* atau tergolong dalam kecanduan. Tidak ada peserta yang masuk ke dalam wilayah minus dua hingga tiga deviasi standar (-2σ hingga -3σ) atau pengguna *smartphone* kategori ekstrem rendah. Data deskriptif selengkapnya dapat dilihat di Tabel 2.

Dari 598 responden, sebagian besar menyatakan tidak merasakan gangguan fisik sebagai akibat penggunaan *smartphone* (81.3%). Sisanya (18.7%) merasakan adanya gangguan fisik yang mencakup kepala pusing, lesu, badan dan leher pegal, tangan kesemutan, hingga susah tidur. Sedangkan gangguan psikologis yang dirasakan termasuk mudah kesal dan cemas, depresi, suka marah, sensitif, *mood* berubah-ubah, hingga kesepian.

Sebagian responden mendeskripsikan kondisi fisik atau psikologis yang dirasakannya:

"Saya sering sekali menggunakan sosial media terutama Instagram. dan pada saat saya memposting sesuatu kedalam Instagram (entah itu Instastory ataupun *ngepost* foto) saya selalu merasa cemas terutama mengalami ketakutan jika tidak ada yang melihat atau menyukai postingan saya."

"Cepat merasa lelah ketika bermain HP, sehingga setelah bermain HP lebih memilih tidur dibandingkan belajar."

"Mata saya menjadi silinder karena menggunakan *smartphone* hingga larut malam di dalam gelap. Penggunaan sosial media

terutama instagram memberikan kecemasan yang berdampak pada kepercayaan diri saya”.

“Tidak memiliki semangat hidup, pusing, muka suram, mata bengkok, dll”.

Prediksi kinerja akademik

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-*t* dan regresi hierarki berganda. Uji-*t* sampel independen dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari setiap variabel independen secara individual terhadap variabel dependen yaitu kinerja akademik. Hal ini dilakukan untuk membandingkan perbedaan kinerja akademik berdasarkan jenis kelamin, nilai SMA, perilaku merokok, hubungan romantis, efikasi mandiri dan efikasi akademik. Uji ANOVA dilakukan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen tersebut secara bersama-sama terhadap kinerja akademik. Uji regresi hierarki berganda digunakan untuk mengetahui: (1) seberapa baik variabel independen yang diajukan dalam model dapat memprediksi kinerja akademik, (2) Variabel independen mana yang merupakan prediktor terbaik untuk kinerja akademik, dan (3) Apakah variabel prediktor tertentu masih dapat memprediksi hasil ketika efek dari variabel lain dikontrol.

Sebelum melakukan analisis data dengan menggunakan uji-*t*, ANOVA, dan regresi hierarki berganda, sejumlah asumsi terkait dengan ketiga instrumen statistik tersebut harus dipenuhi. Dalam uji statistik parametris, asumsi pertama adalah data yang dianalisis harus berskala interval atau rasio. Data penelitian ini berasal dari kuesioner di mana setiap variabel diukur dengan menjumlahkan bobot dari setiap pernyataan yang diberikan sehingga menghasilkan data interval. Dengan demikian, asumsi jenis data telah terpenuhi. Selain itu, teknik ini tidak akan menghasilkan nilai ekstrem (*outlier*) karena nilai tertinggi atau terendah sudah ditentukan. Dengan demikian, normalitas data dapat dijaga.

Asumsi kedua adalah multikolinearitas, yang berarti tidak terdapat korelasi tinggi diantara variabel independen. Penelitian juga memiliki asumsi singularitas, yang berarti satu variabel independen bukanlah gabungan nilai dari beberapa variabel independen lainnya. Uji korelasi Pearson menunjukkan tidak satupun hubungan antar variabel menghasilkan nilai korelasi di atas 0.9 (lihat Tabel 3). Asumsi singularitas juga terpenuhi karena data variabel tidak berasal dari data *time series*, atau bukan berasal dari pengujian berulang-ulang dalam berbagai waktu.

Tabel 3. Statistik korelasi variabel kontinu ($N = 598$)

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Usia	1						
2. IP/IPK	.031	1					
3. Kinerja SMA	.002	.088*	1				
4. Penggunaan <i>smartphone</i>	.066	.157**	-.049	1			
5. Efikasi mandiri	.019	.077	.356**	.193**	1		
6. Efikasi akademik	.049	.153**	.356**	-.057	.720**	1	
7. Kecanduan <i>smartphone</i>	-.012	-.010	.003	.065	-.060	-.011	1
8. Means	19.7	9.87	7.85	4.95	30.89	30.74	7.53
9. Standard Dev.		1.32	1.13	2.17	3.35	3.39	2.47
10. Range	17 - 25	3.0 - 11.0	3.0 - 10.0	1.0 - 11.0	13.0 - 40.0	17.0 - 40.0	3.0 - 14.0
11. Cronbach's Alpha					0.75	0.77	0.77

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada kinerja akademik siswa wanita dan pria, di mana siswa wanita menunjukkan kinerja akademik yang sedikit lebih baik ($M = 12.91$, $SD = 1.49$), dan siswa pria ($M = 12.61$, $SD = 1.30$) kondisi $t(596) = 2.35$, $p < 0.05$.

Uji- t sampel independen dilakukan untuk membandingkan kinerja akademik antara siswa yang merokok dan siswa yang tidak merokok. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada kinerja akademik antara siswa merokok dan tidak merokok. Siswa yang tidak merokok menunjukkan kinerja akademik yang sedikit lebih baik ($M = 12.94$, $SD = 1.40$) dibandingkan dengan siswa merokok ($M = 11.68$, $SD = 1.33$) kondisi $t(596) = 6.47$, $p < 0.01$. Selain itu, uji- t sampel independen dilakukan untuk membandingkan kinerja akademik antara siswa yang memiliki pasangan romantis dan siswa yang tidak memiliki pasangan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam hal kinerja akademik antara siswa yang tidak memiliki pasangan ($M = 12.85$, $SD = 1.50$) dan siswa yang memiliki pasangan ($M = 12.77$, $SD = 1.34$) kondisi $t(596) = 0.71$, $p = 0.48$.

Kalkulasi menggunakan *two-way analysis of variance* (ANOVA) dilakukan untuk mengetahui pengaruh ketiga variabel independen (jenis kelamin, perilaku merokok dan pasangan romantis) terhadap kinerja akademik siswa. Jenis kelamin terdiri dari laki-laki dan perempuan, perilaku merokok terdiri dari dua level yaitu merokok dan tidak merokok, dan pasangan romantis terdiri dari dua level yaitu memiliki

pasangan romantis atau tidak memiliki pasangan romantis. Hasil kalkulasi menunjukkan ketiga variabel independen yaitu jenis kelamin, perilaku merokok, dan hubungan romantis menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik dengan menggunakan tingkat signifikansi $p < 0.05$.

Efek utama dalam model ini yaitu jenis kelamin menunjukkan nilai rasio $F(1, 590) = 4.56, p < 0.05$. Hal ini menunjukkan perbedaan signifikan antara kinerja akademik siswa perempuan ($M = 10.02, SD = 1.31$) dan siswa laki-laki ($M = 8.73, SD = 1.03$). Ini menunjukkan bahwa siswa perempuan memiliki kinerja akademik lebih baik. Efek utama kedua dalam model ini yaitu perilaku merokok yang menunjukkan nilai rasio $F(1, 590) = 12.33, p < 0.001$. Hal ini berarti terdapat perbedaan signifikan pada kinerja akademik antara siswa yang merokok ($M = 8.81, SD = 1.24$) dengan siswa yang tidak merokok ($M = 10.0, SD = 1.27$).

Temuan ini berarti bahwa siswa yang tidak merokok memiliki kinerja akademik yang lebih baik dibandingkan siswa yang merokok. Sedangkan, efek pasangan romantis menunjukkan nilai rasio $F(1, 590) = 11.25, p < 0.05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan pada kinerja akademik antara siswa yang memiliki pasangan romantis ($M = 9.80, SD = 1.28$) dengan siswa yang tidak memiliki pasangan ($M = 9.93, SD = 1.34$). Data menunjukkan bahwa siswa yang tidak memiliki pasangan romantis memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki pasangan.

Pada tahap analisis data selanjutnya digunakan kalkulasi dengan menggunakan regresi berganda hierarki (*hierarchical multiple regression*) yang bertujuan untuk mengetahui seberapa baik variabel independen (penggunaan *smartphone*) dapat memprediksi variabel dependen yaitu kinerja akademik jika ke dalam hubungan itu dimasukkan variabel jenis kelamin, nilai SMA, perilaku merokok, efikasi mandiri, efikasi akademik dan hubungan romantis. Dalam hal ini, kombinasi variabel independen dan variabel dependen manakah yang dapat menjadi prediktor terbaik untuk kinerja akademik, dan apakah variabel prediktor tertentu masih dapat memprediksi hasil ketika efek dari variabel lain dikontrol. Kalkulasi regresi hierarki berganda dilakukan dengan cara memasukkan variabel independen ke dalam persamaan dalam urutan yang ditentukan oleh peneliti berdasarkan alasan teoritis dan penelitian terdahulu, sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya.

Dalam hal ini, variabel independen dimasukkan ke dalam beberapa tahap atau blok. Pada blok pertama, dimasukkan variabel penggunaan *smartphone*. Pada blok kedua, dimasukkan variabel jenis kelamin, Nilai SMA, dan perilaku merokok. Selanjutnya, dimasukkan efikasi mandiri (Blok 3), efikasi akademik (Blok 4), dan terakhir hubungan romantis (Blok 5). Setiap variabel independen dievaluasi berdasarkan kontribusi pengaruh yang diberikan terhadap variabel dependen setelah variabel independen sebelumnya dikontrol (lihat Tabel 4). Kontribusi relatif dari

setiap blok variabel dinilai, dan selanjutnya keseluruhan model juga akan dinilai.

Analisis awal dilakukan untuk memastikan tidak ada pelanggaran terhadap asumsi regresi hierarki berganda yang mencakup normalitas dan linieritas. Selain itu, korelasi antara variabel prediktor yang termasuk dalam penelitian ini diperiksa dan disajikan (Lihat Tabel 3), di mana semuanya menunjukkan korelasi berkisar antara $r = -0,010$, $p = 0.04$ dan $r = 0.72$, $p < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa multikolinearitas tidak mungkin menjadi masalah karena tidak ada nilai r yang lebih besar dari 0.8 atau 0.9 (lihat Tabachnick dan Fidell, 2007). Selain itu, tiga variabel prediktor (nilai SMA, penggunaan *smartphone*, dan efikasi akademik) secara statistik berkorelasi signifikan dengan kinerja akademik (IP/IPK). Temuan ini menunjukkan bahwa data ketiga variabel tersebut berkorelasi dengan variabel dependen. Sehingga, data dapat diterapkan untuk pemeriksaan selanjutnya, yaitu regresi hierarki berganda.

Pada langkah pertama kalkulasi dengan menggunakan regresi hierarki berganda (*hierarchical multiple regression*), data hasil pengukuran intensitas penggunaan *smartphone* yang merupakan variabel independen dimasukkan ke dalam blok pertama, di mana model ini ditemukan signifikan secara statistik $F(1, 596) = 15.12$; $p < 0.01$. Lebih lanjut, model pertama ini memberikan kontribusi 2.5% terhadap varian kinerja akademik ($R^2 = 0.025$). Pada langkah kedua, tiga variabel prediktor dimasukkan ke dalam blok kedua: nilai SMA, perilaku merokok dan jenis kelamin. Model kedua ini signifikan secara statistik $F(4, 593) = 17.1$; $p < 0,001$, dan menjelaskan 10.3% varian dalam kinerja akademik siswa. Hal ini berarti terjadi peningkatan (R^2 Change) sebesar 7.9% dari model sebelumnya pada blok pertama. Hasil ini juga menunjukkan bahwa nilai SMA, perilaku merokok, dan jenis kelamin merupakan variabel moderator.

Setelah efikasi mandiri dimasukkan pada langkah ketiga atau blok tiga, varian total yang dijelaskan oleh model secara keseluruhan ditemukan 11.0%, atau meningkat 0.6% dari model sebelumnya ($F(5, 592) = 14.57$; $p < 0,001$). Masuknya efikasi akademik pada blok keempat menjelaskan adanya tambahan 0.9% dari varian kinerja akademik menjadi 11.8% setelah mengendalikan variabel nilai SMA, perilaku merokok, jenis kelamin dan efikasi mandiri (R^2 Change = 0.009; $F(6, 591) = 13.21$; $p < 0,001$). Pada tahap terakhir atau blok ke-5, masuknya variabel hubungan romantis menunjukkan bahwa model signifikan secara statistik $F(7, 590) = 11.68$; $p < 0.01$. Pada model kelima ini, perilaku merokok menunjukkan nilai *unstandardised Beta* tertinggi ($\beta = -0.22$, $p < 0,001$), dan disusul penggunaan *smartphone* ($\beta = 0.14$, $p < 0,001$). Dengan demikian, perilaku merokok merupakan variabel moderator yang paling signifikan dalam kinerja akademik.

Tabel 4. Model Regresi Hierarki Kinerja Akademik

	R	R ²	R ²	B	SE	β	t
	Change						
Blok 1	.157	.025***					
Penggunaan smartphone				.096	.025	.157	3,89
Blok 2	.322	.103***	.079***				
Penggunaan smartphone				.082	.024	.134**	3.422
Jenis kelamin				-.166	.122	-.058	-1.359
Nilai SMA				.086	.046	.073	1.874
Perilaku merokok				-1.026	.183	-.238***	-5.605
Blok 3	.331	.110*	.006*				
Penggunaan smartphone				.091	.024	.149***	3.744
Jenis kelamin				-.186	.122	-.065	-1.521
Nilai SMA				.050	.049	.043	1.027
Perilaku merokok				-1.006	.183	-.233***	-5.504
Efikasi mandiri				.034	.017	.086*	2.032
Blok 4	.344	.118*	.009*				
Penggunaan smartphone				.084	.024	.138**	3.457
Jenis kelamin				-.202	.122	-.071	-1.657
Nilai SMA				.032	.049	.027	.651
Perilaku merokok				-.959	.183	-.222***	-5.235
Efikasi mandiri				-.004	.023	-.009	-.154
Efikasi akademik				.053	.022	.137*	2.406
Blok 5	.349	.122	.003				
Penggunaan smartphone				.086	.024	.141***	3.537
Jenis kelamin				-.214	.122	-.075	-1.755
Nilai SMA				.036	.049	.031	.733
Perilaku merokok				-.940	.183	-.218***	-5.128
Efikasi mandiri				-.002	.023	-.004	-.071
Efikasi akademik				.053	.022	.137*	2.400
Hubungan romantis				-.160	.105	-.059	-1.525

Catatan: Signifikansi statistik: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Tabel ANOVA menunjukkan bahwa model secara keseluruhan (yang mencakup ke-lima blok variabel) dinilai signifikan $F(7, 590) = 9.69$, $p < 0.01$. Namun, pada kolom *Standardised Coefficient*, dua variabel yaitu efikasi mandiri dan prestasi SMA tidak menunjukkan pengaruh signifikan ($p > 0.05$). Sedangkan, tiga variabel lainnya menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kinerja akademik yaitu: jenis kelamin ($\beta = -0.1$, $p < 0.05$), perilaku merokok ($\beta = -0.22$, $p < 0.01$), dan efikasi akademik ($\beta = 0.20$, $p < 0.05$).

Diskusi dan Implikasi

Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan *smartphone* memiliki hubungan signifikan dengan kinerja akademik. Hal ini mengonfirmasi studi terdahulu, seperti yang dikemukakan oleh Jacobsen dan Forste (2011) yang mengidentifikasi hubungan negatif antara penggunaan *smartphone* dengan nilai rata-rata yang dilaporkan sendiri (IPK) di antara para mahasiswa di Amerika Serikat. Selain itu, studi oleh Junco & Cotten (2012) juga menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* (*multitasking*) berhubungan negatif secara signifikan pada IPK dengan kontrol antara lain terhadap jenis kelamin dan nilai SMA.

Namun penelitian terbaru ini menunjukkan hubungan yang lemah namun dalam arah positif antara penggunaan *smartphone* dengan kinerja akademik siswa ($R = 0.157$). Arah hubungan positif ini kemungkinan disebabkan karena di sistem Pendidikan Indonesia, *smartphone* sering kali digunakan untuk mengakses materi pelajaran dan mengerjakan tugas kelas yang diberikan dosen. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Chen & Tzeng, (2010) yang menemukan bahwa kegiatan pencarian informasi di kalangan pengguna internet berat telah dikaitkan dengan kinerja akademik yang lebih baik, sementara bermain game dikaitkan dengan tingkat kinerja akademik yang lebih rendah. Meski begitu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mendapatkan konfirmasi terkait hal ini.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, sejumlah faktor demografis juga telah diidentifikasi memiliki korelasi dengan kinerja akademik. Jenis kelamin adalah salah satu faktor, tetapi terbukti tidak konsisten karena tergantung pada mata pelajaran (Walpole, 2003). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa jenis kelamin memberikan pengaruh signifikan dalam hubungan antara penggunaan *smartphone* dengan kinerja akademik. Dalam hal ini, siswa pengguna *smartphone* berjenis kelamin wanita menunjukkan prestasi akademik lebih baik ($M = 12.91$, $SD = 1.49$) dibandingkan siswa pengguna *smartphone* berjenis kelamin pria ($M = 12.61$, $SD = 1.30$) kondisi $t(596) = 2.35$, $p < 0.05$.

Selain jenis kelamin, penelitian ini juga menemukan bahwa nilai SMA dan perilaku merokok memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja akademik. Temuan ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa prediktor terkuat prestasi akademik di perguruan tinggi adalah prestasi di sekolah menengah yang dapat diukur dengan nilai ujian SMA dan skor tes standar (Betts & Morell, 1999; Camara & Echternacht, 2000; Ting & Robinson, 1998) Pada penelitian ini, tiga variabel prediktor dimasukkan ke dalam blok ke-dua. Variabel tersebut adalah nilai SMA, perilaku merokok dan jenis kelamin, yang menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik $F(4, 593) = 17.1$; $p < 0,001$ dan menjelaskan 10.3% varian kinerja akademik. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan terkait jenis kelamin dan kebiasaan merokok dalam prestasi akademik mahasiswa. Demikian juga, merokok telah dikaitkan dengan

penggunaan *smartphone* dan kinerja akademik yang buruk (Sánchez-Martínez & Otero, 2009).

Penggunaan *smartphone* tidak hanya menghasilkan kesenangan dan mengurangi stres, tetapi juga dapat menyebabkan kegagalan mengontrol tingkat penggunaan *smartphone* meskipun ada konsekuensi kerugian secara finansial, fisik, psikologis, dan sosial dalam kehidupan seseorang (van Deursen et al., 2015; Ybarra & Mitchell, 2005; Young, 1998). Sejalan dengan penelitian sebelumnya, studi ini juga menunjukkan sebanyak 18.7% responden merasakan adanya gangguan fisik yang mencakup kepala pusing, lesu, badan dan leher pegal, tangan kesemutan, hingga susah tidur. Selain itu, orang yang kecanduan *smartphone* menunjukkan lebih banyak masalah psikososial dan kesehatan. Mereka yang menunjukkan keasyikan dan penggunaan berlebihan dengan *smartphone* tidur kurang dari 4 jam per hari (Aljomaa et al., 2016). Pada penelitian ini, gangguan psikologis yang ditemukan mencakup mudah kesal dan cemas, depresi, suka marah, sensitif, *mood* sering berubah-ubah, hingga kesepian.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa efikasi diri (*self-efficacy*) adalah salah satu prediktor terkuat dari kinerja akademik (Pajares, 1996). Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa efikasi diri sering kali menjadi prediktor kinerja akademik yang lebih baik daripada variabel sosial-psikologis lainnya (Klomegh, 2007; Paulsen & Gentry, 1995; Pintrich & Schunk, 2002). Sejalan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengungkapkan bahwa efikasi diri juga berhubungan signifikan dengan kinerja akademik, walaupun bukan menjadi prediktor terkuat. Namun demikian, efikasi mandiri tetap menjadi variabel penting yang perlu dipertimbangkan ketika mempelajari hubungan antara distraktor potensial seperti *smartphone* atau media baru lainnya dengan kinerja akademik (LaRose & Eastin, 2004; LaRose et al., 2003; Larose et al., 2001)

Sebagaimana temuan sebelumnya yang menyimpulkan bahwa hubungan romantis memiliki kaitan dengan tingkat pencapaian akademik yang rendah (Neemann et al., 1995), penelitian ini menunjukkan indikasi yang sama. Studi ini menemukan bahwa siswa yang tidak memiliki hubungan romantis cenderung menunjukkan prestasi akademik yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki hubungan romantis. Efek pasangan romantis menunjukkan nilai rasio $F(1,590) = 11.25, p < 0.05$. Hal ini berarti, terdapat perbedaan signifikan kinerja akademik antara siswa yang memiliki pasangan romantis ($M = 9.80, SD = 1.28$), dengan siswa yang tidak memiliki pasangan ($M = 9.93, SD = 1.34$). Data menunjukkan bahwa siswa yang tidak memiliki pasangan romantis memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki pasangan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara penggunaan *smartphone* dan kinerja akademi, di mana

di kalangan siswa pengguna *smartphone*, kelompok siswa wanita menunjukkan kinerja akademik yang lebih baik, begitu pula mereka yang tidak memiliki pasangan romantis, dan tidak merokok. Kalkulasi dengan regresi hierarki berganda menunjukkan bahwa secara kumulatif, perilaku merokok merupakan variabel moderator yang paling signifikan dalam memengaruhi kinerja akademik ke arah negatif ($\beta = -0.22$, $p < 0,001$) dengan disusul penggunaan *smartphone* ($\beta = 0.14$, $p < 0,001$). Selain itu, prevalensi kecanduan *smartphone* di kalangan mahasiswa yang diukur berdasarkan jumlah responden yang masuk ke dalam kategori pengguna ekstrim *smartphone* (menggunakan *smartphone* lebih dari 17 jam/hari) yaitu sebanyak 24 responden (4.0%). Namun, dari jumlah ini, hanya 12 orang (2%) yang tergolong ke dalam kategori kecanduan. Sebanyak 18.7% responden merasakan adanya gangguan fisik sebagai akibat penggunaan *smartphone* berlebih. Gangguan fisik yang dirasakan termasuk kepala pusing, lesu, badan dan leher pegal, tangan kesemutan, hingga susah tidur. Sementara, gangguan psikologis yang ditemukan mencakup mudah kesal dan cemas, depresi, suka marah, sensitif, *mood* sering berubah-ubah hingga kesepian. Adapun implikasi teoritis penelitian ini adalah penguatan terhadap teori-teori komunikasi sebelumnya mengenai pengaruh terbatas media massa, misalnya teori *uses-and-gratification* yang menjelaskan bahwa efek media (dalam hal ini *smartphone*) tidak sama untuk setiap orang karena penggunaan media yang berbeda-beda.

REFERENSI

- Al-Harthy, I. S., Was, C. A., & Isaacson, R. M. (2010). Goals, efficacy and metacognitive self-regulation a path analysis. *International Journal of Education*, 2(1). <https://doi.org/10.5296/ije.v2i1.357>
- Aljomaa, S. S., Mohammad, M. F., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F., & Abduljabbar, A. S. (2016). Smartphone addiction among university students in the light of some variables. *Computers in Human Behavior*, 61, 155–164. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.041>
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, Vol. 2, pp. 21–41. <https://doi.org/10.1111/1467-839X.00024>
- Betts, J. R., & Morell, D. (1999). The determinants of undergraduate Grade Point Average: The relative importance of family background, high school resources, and peer group effects. *Journal of Human Resources*, 34(2), 268–293. <https://doi.org/10.2307/146346>
- Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyberpsychology and Behavior*, 8(1), 39–51. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.39>
- Billieux, J., Van Der Linden, M., & Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology*, 22(9), 1195–1210. <https://doi.org/10.1002/acp.1429>
- Bull, P., & McCormick, C. (2012). Mobile learning: Integrating text messaging into a community college pre-algebra course. *International Journal on E-Learning: Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, 11(3), 233–245.
- Camara, W. J., & Echternacht, G. (2000). The SAT[R] I and High School Grades: Utility in Predicting Success in College. *Research Notes*. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED446592%5Chttp://files.eric.ed.gov/fulltext/ED44659>

2.pdf

- Caprara, G. V., Vecchione, M., Alessandri, G., Gerbino, M., & Barbaranelli, C. (2011). The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 81(1), 78–96. <https://doi.org/10.1348/2044-8279.002004>
- Cash, H., D. Rae, C., H. Steel, A., & Winkler, A. (2012). Internet addiction: A brief summary of research and practice. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 292–298. <https://doi.org/10.2174/157340012803520513>
- Chakraborty, S. (2006). *Mobile phone usage patterns amongst university students: A comparative study between India and USA*. 1–51. Retrieved from <https://ils.unc.edu/MSpapers/3152.pdf>
- Chen, S. Y., & Tzeng, J. Y. (2010). College female and male heavy internet users' profiles of practices and their academic grades and psychosocial adjustment. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 257–262. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0023>
- Demirci, K., Orhan, H., Demirdas, A., Akpinar, A., & Sert, H. (2014). Validity and reliability of the Turkish version of the smartphone addiction scale in a younger population. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*, 24(3), 226–234. <https://doi.org/10.5455/bcp.20140710040824>
- Divan, H. A., Kheifets, L., Obel, C., & Olsen, J. (2012). Cell phone use and behavioural problems in young children. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(6), 524–529. <https://doi.org/10.1136/jech.2010.115402>
- Frangos, C. C., Frangos, C. C., & Sotiropoulos, I. (2011). Problematic internet use among Greek university students: An ordinal logistic regression with risk factors of negative psychological beliefs, pornographic sites, and online games. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(1–2), 51–58. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0306>
- Furman, W., & Shaffer, L. (2003). The role of romantic relationships in adolescent development. In *Adolescent Romantic Relations and Sexual Behavior: Theory, Research, and Practical Implications* (pp. 3–22). <https://doi.org/10.4324/9781410607782>
- Ginige, P. (2017). Internet Addiction Disorder. *Child and Adolescent Mental Health*. <https://doi.org/10.5772/66966>
- Giordano, P. C., Phelps, K. D., Manning, W. D., & Longmore, M. A. (2008). Adolescent academic achievement and romantic relationships. *Social Science Research*, 37(1), 37–54. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2007.06.004>
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010, September). Introduction to behavioral addictions. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, Vol. 36, pp. 233–241. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491884>
- Greenfield, D. N. (1999). Virtual addiction: Sometimes new technology can create new problems. Retrieved September, 28, 2005. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/f268/2b40eadc2eed1ae1602795ac9c03278bb941.pdf>
- Griffiths, M. D. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*.
- Junco, R., & Cotten, S. R. (2012). No A 4 U: The relationship between multitasking and academic performance. *Computers and Education*, 59(2), 505–514. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.023>
- Klomegah, R. Y. (2007). Predictors of academic performance of university students : An ppplication of the goal efficacy model. *College Student Journal*, 41(2), 407–415.
- Lam, L. T., Peng, Z. W., Mai, J. C., & Jing, J. (2009). Factors associated with internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology and Behavior*, 12(5), 551–555. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0036>
- LaRose, R., & Eastin, M. S. (2004). A social cognitive theory of internet uses and gratifications: Toward a new model of media attendance. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 48(3), 358–377. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4803_2

- LaRose, R., Lin, C. A., & Eastin, M. S. (2003, August). Unregulated internet usage: Addiction, habit, or deficient self-regulation? *Media Psychology*, Vol. 5, pp. 225–253. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0503_01
- Larose, R., Mastro, D., & Eastin, M. S. (2001). Understanding internet usage: A social-cognitive approach to uses and gratifications. *Social Science Computer Review*, 19(4), 395–413. <https://doi.org/10.1177/089443930101900401>
- Lemish, D., & Cohen, A. A. (2005). On the gendered nature of mobile phone culture in Israel. *Sex Roles*, 52(7–8), 511–521. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-3717-7>
- Levine, L. E., Waite, B. M., & Bowman, L. L. (2007). Electronic media use, reading, and academic distractibility in college youth. *Cyberpsychology and Behavior*, 10(4), 560–566. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9990>
- Lin, Y. H., Chang, L. R., Lee, Y. H., Tseng, H. W., Kuo, T. B. J., & Chen, S. H. (2014). Development and validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PLoS ONE*, 9(6), e98312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098312>
- Manning, W. D., Giordano, P. C., Longmore, M. A., & Hocevar, A. (2010). Romantic relationships and academic/career trajectories in emerging adulthood. In F. D. Fincham & M. Cui (Eds.), *Romantic Relationships in Emerging Adulthood* (pp. 317–334). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511761935.017>
- Mirawati, I., Suryana, A., Agustin, H., & Hidayat, M. (2019). Identifying the victims of workplace cyberbullying among lecturers. *Jurnal Studi Komunikasi (Indonesian Journal of Communications Studies)*, 3(2), 151. <https://doi.org/10.25139/jsk.v3i2.1535>
- Neemann, J., Hubbard, J., & Masten, A. S. (1995). The changing importance of romantic relationship involvement to competence from late childhood to late adolescence. *Development and Psychopathology*, 7(4), 727–750. <https://doi.org/10.1017/S0954579400006817>
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543–578. <https://doi.org/10.3102/00346543066004543>
- Paulsen, M. B., & Gentry, J. A. (1995). Motivation, learning strategies, and academic performance: A study of the college finance classroom. *Financial Practice & Education*, 5(1), 78–89. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9508170475&site=ehost-live>
- Poushter, J. (2016). Smartphone Ownership and Internet Usage Continues to Climb in Emerging Economies. In *Pew Research Center*. Retrieved from <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>
- Rees, H., & Noyes, J. M. (2007). Mobile telephones, computers, and the Internet: Sex differences in adolescents' use and attitudes. *Cyberpsychology and Behavior*, 10(3), 482–484. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9927>
- Sánchez-Martínez, M., & Otero, A. (2009). Factors Associated with Cell Phone Use in Adolescents in the Community of Madrid (Spain). *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 131–137. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0164>
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2008). *Motivation in education: theory, research, and applications*. 433.
- Shaw, M., & Black, D. W. (2008). Internet addiction: Definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs*, Vol. 22, pp. 353–365. <https://doi.org/10.2165/00023210-200822050-00001>
- Staffer, H. J. (1996). Understanding the means and objects of addiction: Technology, the internet, and gambling. *Journal of Gambling Studies*, 12(4), 461–469. <https://doi.org/10.1007/bf01539189>
- Tao, Y. H., & Yeh, C. R. (2013). Transforming the personal response system to a cloud voting service. In S. Uesugi (Ed.), *IT Enabled Services* (Vol. 9783709114, pp. 139–156). https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1425-4_9
- Thoonen, E. E. J., Slegers, P. J. C., Peetsma, T. T. D., & Oort, F. J. (2011). Educational studies. In *Educational studies* (Vol. 37). Routledge.

- Ting, S. M. R., & Robinson, T. L. (1998). First-Year academic success: A prediction combining cognitive and psychosocial variables for Caucasian and African American students. *Journal of College Student Development*, 39(6), 599–610.
- Tsitsika, A., Critselis, E., Kormas, G., Konstantoulaki, E., Constantopoulos, A., & Kafetzis, D. (2009). Adolescent pornographic internet site use: A multivariate regression analysis of the predictive factors of use and psychosocial implications. *Cyberpsychology and Behavior*, 12(5), 545–550. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0346>
- Van Deursen, A. J. A. M., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. M. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, 45, 411–420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.039>
- Walpole, M. B. (2003). Socioeconomic Status and College: How SES Affects College Experiences and Outcomes. *Review of Higher Education*, Vol. 27, pp. 45–73. <https://doi.org/10.1353/rhe.2003.0044>
- Walsh, S. P., White, K. M., Cox, S., & Young, R. M. D. (2011). Keeping in constant touch: The predictors of young Australians' mobile phone involvement. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 333–342. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.08.011>
- Ybarra, M. L., & Mitchell, K. J. (2005, October). Exposure to Internet pornography among children and adolescents: A national survey. *Cyberpsychology and Behavior*, Vol. 8, pp. 473–486. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.473>
- Young, K.S. (1999). Internet addiction: Symptoms, evaluation and treatment. *Innovation in Clinical Practice*, 17, 1–13.
- Young, Kimberly S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behavior*, 1(3), 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, Kimberly S. (2007). Cognitive behavior therapy with internet addicts: Treatment outcomes and implications. *Cyberpsychology and Behavior*, 10(5), 671–679. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9971>
- Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-Motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663–676. <https://doi.org/10.3102/00028312029003663>
- Zimmerman, B. J., & Labuhn, A. S. (2011). Self-regulation of learning: Process approaches to personal development. In *APA educational psychology handbook, Vol 1: Theories, constructs, and critical issues*. (pp. 399–425). <https://doi.org/10.1037/13273-014>
- Zulkefly, S. N., & Baharudin, R. (2009). Mobile phone use amongst students in a university in Malaysia: Its correlates and relationship to psychological health. *European Journal of Scientific Research*, 37(2), 206–218.