



Efektivitas Komik dan Diari Berbasis Web untuk Meningkatkan Self-Regulated Learning Mahasiswa dalam Menyelesaikan Skripsi

Effectiveness of Web-Based Comics and Diaries to Improve Students' Self-Regulated Learning in Completing Their Thesis

Fatin Philia Hikmah,* Fitri Andriani, and Rudi Cahyono

Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga, Indonesia

*Alamat korespondensi: Email: fatinphilia3@gmail.com

(Naskah masuk 5 April 2023; Naskah revisi 5 Mei 2023; Naskah diterima 4 September 2023; Naskah terbit 30 October 2023)

Abstrak

Proses penyelesaian skripsi merupakan salah satu tahapan krusial yang menentukan lama studi mahasiswa. Oleh karena itu, berbagai studi sebelumnya telah berusaha mengungkap faktor-faktor yang memengaruhi proses pengerjaan skripsi serta efektivitas aneka intervensi untuk menangani hambatan yang ada. Sementara itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas intervensi diary berbasis web, komik berbasis web, dan diary+komik berbasis web terhadap *self-regulated learning* mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. Intervensi didesain sebagai bentuk modifikasi 2 penelitian sebelumnya, guna menguji metode penyampaian yang berbeda serta evaluasi terkait *self-regulated learning* yang lebih komprehensif. Penelitian ini melibatkan 35 mahasiswa S-1 yang dapat mengikuti proses penelitian dari awal sampai akhir selama 25 hari. Pengambilan sampel dari populasi tersebut menggunakan teknik *sampling purposive sampling*. Pengukuran *self-regulated learning* dilakukan menggunakan hasil adaptasi MSLQ *shortened version*, yang mana pengukuran dilakukan pada tiap komponen yang menyusun *self-regulated learning*. Hasil analisis *mixed between-within subject ANOVA* menggunakan IBM SPSS Statistics 23 terhadap setiap indikator *self-regulated learning* pada setiap kelompok menunjukkan bahwa ketiga bentuk intervensi hanya efektif meningkatkan skor pada subskala *self-efficacy for learning and performance*, *organization*, *critical thinking*, dan *metacognitive*. Temuan ini menjadi evaluasi untuk penyusunan intervensi selanjutnya yang menasar *self-regulated learning* mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi.

Kata Kunci: Intervensi berbasis web; self-regulated learning; mahasiswa Intervensi berbasis web; self-regulated learning; mahasiswa

Abstract

Completing a thesis is one of the crucial stages that determine the length of a student's study. Therefore, various previous studies have attempted to reveal the factors that influence the thesis writing process as well as the effectiveness of various interventions to overcome existing obstacles. Meanwhile, this study aims to determine the effectiveness of the intervention of web-based diaries, web-based comics, and web-based diaries+comics on the self-regulated learning of students working on theses. The intervention was designed as a modification of previous research in order to test different application methods and more comprehensive evaluations of independent learning. This study involved 35 undergraduate students who could follow the research process from start to finish for 25 days. Sampling from the population used a purposive sampling technique. The measurement of self-regulated learning was carried out using the results of the shortened version of the MSLQ adaptation, in which the measurements were carried out on each component that composes self-regulated learning, referring to Pintrich's theory of self-regulated learning. The results of the mixed between-within subject ANOVA analysis using IBM SPSS Statistics 23 on each self-regulated learning indicator in each group showed that the three forms of intervention are only effective in increasing scores on the self-efficacy for learning and performance, organization, critical thinking, and metacognitive subscales. This finding becomes an evaluation for the preparation of further interventions that target the self-regulated learning of students who are working on their thesis.

Keywords: *web-based intervention; self-regulated learning; undergraduate students*

Sebagai insan dewasa, mahasiswa diharapkan dapat menjadi pembelajar yang aktif sekaligus bebas namun bertanggung jawab. Selain itu, mahasiswa diharapkan dapat mengikuti regulasi yang berlaku di universitas. Namun, sebagai pembelajar dewasa yang diharapkan bisa belajar secara optimal sekaligus mengikuti peraturan yang berlaku, nampak bahwa sebagian mahasiswa belum

bisa meregulasi dirinya dengan baik.

Sebagian peneliti bahkan menyebut bahwa ada suatu kondisi yang disebut sebagai dampak dari kegagalan dalam melakukan regulasi diri. Salah satu wujud kegagalan dalam melakukan regulasi diri adalah prokrastinasi (Pychyl & Flett, 2012; Rebetz et al., 2016). Tingginya level prokrastinasi berkaitan dengan



impulsivitas yang tinggi (tingginya kecenderungan untuk mengalami reaksi-reaksi yang kuat sering di bawah kondisi emosi yang negatif dan kurangnya ketekunan) dan tingginya frekuensi kemunculan pikiran-pikiran yang mengganggu (frekuensi ruminasi dan melamun yang lebih tinggi); koneksi antara ruminasi dan prokrastinasi dimediasi oleh kecenderungan seseorang untuk mengalami reaksi yang kuat; keterkaitan antara melamun dan prokrastinasi dimediasi oleh kurangnya ketekunan, dan keterkaitan antara kurangnya ketekunan dan prokrastinasi dimediasi oleh intensitas melamun (Rebetez et al., 2016, 2017). Berbagai studi juga telah membuktikan bahwa regulasi diri yang kurang baik dapat menjadi prediktor terjadinya prokrastinasi akademik (Kandemir, 2014; Klassen et al., 2008; Strunk & Steele, 2011). Maka dapat dipahami bahwa dalam proses belajar, mahasiswa perlu mengelola pikiran, perasaan, dan tindakannya untuk mencapai tujuannya. Jika proses pengelolaan beberapa aspek tersebut kurang efektif, dapat berdampak pada penundaan dalam mengerjakan tugas-tugas terkait akademik.

Regulasi diri yang kurang baik yang berujung pada prokrastinasi akhirnya berdampak pada kemampuan mahasiswa dalam mengikuti peraturan yang berlaku di universitas salah satunya dalam hal masa studi (Andayani & Karyanta, 2011; Maghfirah, 2022; Salam, 2023; Wulan & Ardina, 2016). Berdasarkan data yang diperoleh oleh Zusya and Akmal (2016) dari Universitas YARSI pada tahun 2015, pada tiap angkatan lebih dari 50% mahasiswanya tidak lulus tepat waktu atau lebih dari 4 tahun. Zusya and Akmal (2016) memberikan skala prokrastinasi akademik kepada 210 mahasiswa universitas tersebut yang sedang menyelesaikan skripsi. Akhirnya diketahui bahwa 57,14% mahasiswa menunjukkan prokrastinasi tingkat sedang dan 34,77% menunjukkan prokrastinasi tingkat tinggi. Berdasarkan data akademik Fakultas Psikologi UNAIR (Muasyaroh, 2018), masih ada 166 mahasiswa angkatan 2011 hingga 2013 (masa studi 6,5 tahun-4,5 tahun) yang belum menyelesaikan studinya sampai semester genap di tahun 2018.

Ditinjau dari bagian-bagian yang menyusun laporan skripsi, maka dapat disimpulkan bahwa guna menyelesaikan skripsi, mahasiswa harus berhadapan dengan serangkaian tahapan: 1) merumuskan masalah/latar belakang penelitian, 2) melakukan studi literatur ilmiah, 3) merumuskan metode untuk menjawab masalah penelitian, 4) mengumpulkan data, 5) menganalisis data yang sudah diperoleh, 6) melakukan diskusi atau pembahasan berdasarkan hasil analisis data. Dalam menempuh tahapan-tahapan tersebut, setidaknya mahasiswa harus tekun dalam mencari dan mempelajari referensi ilmiah, menjalin dialog dengan dosen pembimbing, serta menjalin komunikasi dengan subjek penelitian atau pihak-pihak terkait. Maka dari itu, hambatan yang biasanya dihadapi mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi ialah terkait hal-hal tersebut.

Berbagai penelitian di Indonesia pun telah berusaha mengungkap faktor-faktor yang menghambat penyelesaian skripsi. Berdasarkan studi Pratiwi and Roosyanti (2019) faktor penghambat penyelesaian skripsi antara lain minimnya pengetahuan mengenai teori dan metodologi penelitian, kesulitan mencari referensi, minimnya motivasi mengerjakan skripsi, dan komunikasi dengan dosen

pembimbing, hal ini ditemukan pula oleh Julita et al. (2015). Sementara itu, peneliti lainnya (Hadiono, 2017) menemukan bahwa faktor penghambat pengerjaan skripsi antara lain tidak senang dengan topik serta masalah lain-lain seperti masalah keuangan.

Data tersebut menunjukkan bahwa selain memerlukan kemampuan yang terkait akademik seperti kemampuan menganalisis dan berpikir kritis, serta mengungkapkan gagasan dalam bentuk tulisan, penyelesaian skripsi juga membutuhkan kemampuan meregulasi diri dan lingkungan. Regulasi diri dalam melakukan penelitian meliputi penggunaan strategi kognitif yang memungkinkan mahasiswa untuk memonitor, mengevaluasi, mencari solusi, dan mengorganisir pekerjaannya (Magno, 2011). Regulasi diri mengacu pada pikiran, perasaan, dan tindakan yang dihasilkan sendiri yang direncanakan dan secara siklis disesuaikan dengan pencapaian tujuan pribadi (Zimmerman, 2000). Regulasi diri digambarkan sebagai sebuah siklus, karena *feedback* dari performa sebelumnya digunakan untuk melakukan penyesuaian-penyesuaian pada usaha berikutnya. Penyesuaian dibutuhkan karena faktor-faktor personal, perilaku, maupun lingkungan secara konstan mengalami perubahan dan harus diamati menggunakan *self-oriented feedback loops*.

Salah satu bentuk intervensi yang bisa diberikan untuk meningkatkan regulasi diri adalah dengan metode pelatihan (Dörrenbächer & Perels, 2016). Pada studi yang paling mutakhir, para peneliti menggunakan metode intervensi pelatihan berbasis web sebagai solusi untuk pelatihan konvensional yang dianggap kurang efisien dari segi waktu dan biaya. Maka dari itu, Bellhäuser et al. (2016) serta Broadbent et al. (2020) berusaha mengembangkan dan menguji secara empiris pelatihan dan penggunaan diari berbasis web untuk meningkatkan *self-regulated learning*. Namun, hasil-hasil dari kedua penelitian tersebut masih belum konsisten. Berbeda dengan Bellhäuser et al. (2016) yang menemukan terjadinya penurunan penggunaan strategi pasca pelatihan, Broadbent et al. (2020) menemukan bahwa pelatihan daring yang melibatkan mahasiswa dari berbagai multidisiplin ini dapat meningkatkan regulasi mahasiswa tanpa mempertimbangkan disiplin ilmu mereka.

Meskipun demikian, intervensi tersebut memiliki peluang untuk dapat diadopsi pula oleh universitas-universitas di Indonesia. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan pengembangan atas dua penelitian terdahulu tersebut. Bellhäuser et al. (2016) serta Broadbent et al. (2020) sudah menggunakan video, maka penulis mencoba menggunakan media komik. Pemilihan media komik didasari dengan alasan karena komik adalah media yang mencakup visual dan tekstual, yang mana beberapa elemen dapat digunakan secara bersamaan untuk membangun pemahaman dari keseluruhan sumber (Rice et al., 2021). Aspek multi modal dari komik ini membuatnya bermanfaat untuk memudahkan pembaca dibandingkan jika yang disajikan hanya berupa tulisan. Sifat komik yang multi modal membuat komik bukan hanya menarik bagi anak-anak, namun juga memberikan keuntungan bagi individu mulai usia remaja sampai lansia (Alvarez-Jimenez et al., 2020; Anggraeni et al., 2017; Inaoka et al., 2022; Leung et al., 2018; Rosas-Blum et al., 2018).

Selain itu, komik juga telah diuji sebagai media untuk intervensi di bidang kesehatan mental (Alvarez-Jimenez et al., 2020; McNicol, 2016; Rice et al., 2021). Di sisi lain, penulis belum menemukan penelitian terkait komik sebagai intervensi di bidang psikologi pendidikan, di luar materi-materi berbasis kurikulum.

Selain itu, sebagai bentuk pengembangan, dalam studi ini penulis juga menggunakan intervensi diari, namun penulis mengembangkan sistem agar subjek penelitian dapat saling melihat diari satu sama lain melalui web yang tersedia; yang mana penulis mengasumsikan bahwa dengan sistem tersebut akan meningkatkan persepsi akan dukungan sosial yang diterima.

1. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan *mixed within-between subject design*. Pendekatan dan desain ini penulis pilih karena penulis ingin mengetahui efektivitas intervensi dengan cara membandingkan skor subjek pada 15 aspek SRL pada sebelum dan sesudah mendapatkan masing-masing jenis intervensi, yang mana dalam penelitian ini terdapat 3 jenis intervensi. Penulis memiliki 3 kelompok yang ketiganya merupakan kelompok eksperimen, yang mana masing-masing kelompok menerima bentuk intervensi yang berbeda. Lihat Gambar 1. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah intervensi komik berbasis web dan intervensi diari berbasis web. Komik berbasis web yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komik tentang regulasi diri yang dapat diakses oleh peserta melalui web yang telah penulis kembangkan bersama ahli sistem informasi. Serangkaian komik tersebut penulis susun berdasarkan studi dan referensi terdahulu tentang regulasi diri. Kemudian, intervensi diari berbasis web yang dimaksud adalah pemberian kewajiban dan hak kepada peserta untuk mengisi diari melalui web yang telah penulis kembangkan bersama ahli sistem informasi. Selama 21 hari, peserta diminta untuk mengisi diari sebanyak dua kali setiap harinya, yaitu “diari berangkat” dan “diari pulang”. “Diari Berangkat” dapat diisi dalam rentang waktu pukul 06.00-17.59. Pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam “Diari Berangkat” ialah: 1) apa target pengerjaan skripsimu hari ini?, 2) strategi apa yang akan kamu terapkan supaya strategimu tercapai?, dan 3) catatan tambahan terkait rencana hari ini (misalnya: catatan tentang harapan-harapan terkait proses pengerjaan skripsi hari ini, quote penyemangat, dll). Sementara itu, “Diari Pulang” dapat diisi dalam rentang waktu pukul 18.00-05.59. Pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam “Diari Pulang” ialah: 1) seberapa baik kamu menyelesaikan rencanamu hari ini?, 2) apa saja kesulitan yang kamu hadapi hari ini?, 3) perubahan apa yang ingin kamu lakukan besok?, dan 4) catatan tambahan terkait apa yang dilakukan hari ini.

Variabel terikat dalam penelitian ini ialah *self-regulated learning* mahasiswa dalam mengerjakan skripsi. *Self-Regulated Learning* (SRL) berangkat dari konsep *self-regulation* atau regulasi diri. Regulasi diri mengacu pada pikiran, perasaan, dan tindakan yang dihasilkan sendiri yang direncanakan dan secara siklis disesuaikan dengan pencapaian tujuan pribadi (Zimmerman, 2000). Sementara itu, Pintrich (2000) berfokus pada aplikasi model

regulasi diri umum pada isu-isu seputar pembelajaran, khususnya pembelajaran akademik dalam konteks sekolah atau kelas; yang mana aplikasi ini akhirnya disebut dengan istilah *self-regulated learning*. *Self-regulated learning* adalah proses yang aktif dan konstruktif yang mana siswa (seseorang yang belajar) menentukan tujuan dari proses belajar yang dijalankannya, untuk kemudian berusaha mengawasi, meregulasi, mengontrol kognisi, motivasi, dan perilakunya dengan panduan dan batasan dari tujuan (yang telah ditetapkan) serta sifat-sifat kontekstual lingkungannya (Pintrich, 2000). Menurut Pintrich (2000) kerangka proses mulai dari perencanaan, monitoring, kontrol, dan proses regulasi dapat diaplikasikan pada keempat domain: *regulation of cognition*, *regulation of motivation and affect*, *regulation of behavior*, dan *regulation of context*. Berikut tiga kondisi yang dibuat untuk menguji intervensi mana yang paling efektif untuk meningkatkan SRL mahasiswa dalam mengerjakan skripsi:

1. Komik berbasis web: peserta mengakses 5 sesi komik ditambah 1 sesi menulis surat untuk diri di masa depan dalam jangka waktu 12 hari melalui www.skripsisaya.online.
2. Diari berbasis web: peserta mengakses dan mengisi diari berbasis web selama 21 hari, 2 kali mengisi dalam sehari melalui www.skripsisaya.online.
3. Komik berbasis web dan diari berbasis web (kombinasi): peserta mengakses komik berbasis web selama 12 hari dan mengisi diari berbasis web selama 21 hari secara bersamaan melalui www.skripsisaya.online.

Lihat Gambar 2. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa jenjang sarjana (S-1) yang sedang dalam proses menyelesaikan skripsi dari berbagai universitas di seluruh Indonesia. Hal ini dikarenakan penulis menyebarkan pengumuman terbuka kepada mahasiswa dengan karakteristik tersebut dan mengizinkan mahasiswa dari berbagai universitas untuk bergabung menjadi partisipan penelitian.

Penulis mendapatkan sampel atau partisipan dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan pengumuman dibukanya kesempatan bagi mahasiswa S1 yang sedang mengerjakan skripsi (yang bersedia untuk terlibat dalam penelitian). Namun, dikarenakan waktu penelitian yang cukup lama, penulis hanya berhasil menjangkau jumlah partisipan yang sangat sedikit dibandingkan dengan jumlah populasi. Meskipun begitu, penelitian tetap dapat dilanjutkan untuk mengetahui dampak intervensi terhadap variabel-variabel dependen. Namun, hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasi terhadap populasi.

Penulis melakukan pengumpulan data sebanyak dua kali pada masing-masing kelompok, yaitu ketika sebelum pemberian intervensi (*pre-test*) dan sesudah pemberian intervensi (*post-test*). Penulis mengadaptasi kuesioner SRL yang digunakan oleh Muasyaroh (2018). Muasyaroh sendiri mengadaptasi MSLQ *shortened version* (Boyer & Usinger, 2012). Penulis memilih menjadikan kuesioner Muasyaroh (2018) sebagai acuan karena kuesioner tersebut berangkat dari alat ukur Pintrich yang mengukur aspek-aspek regulasi diri secara lebih detail. Selain itu, Muasyaroh (2018) melakukan proses adaptasi dengan baik, mulai dari proses translasi *forward* dan *backward*

Figure 1
 Ilustrasi Desain Eksperimen

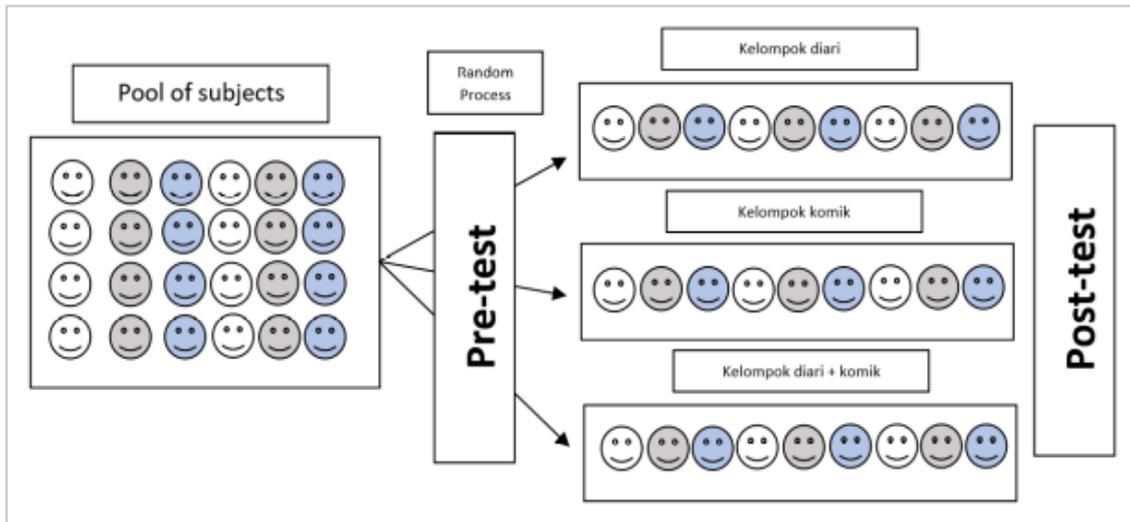
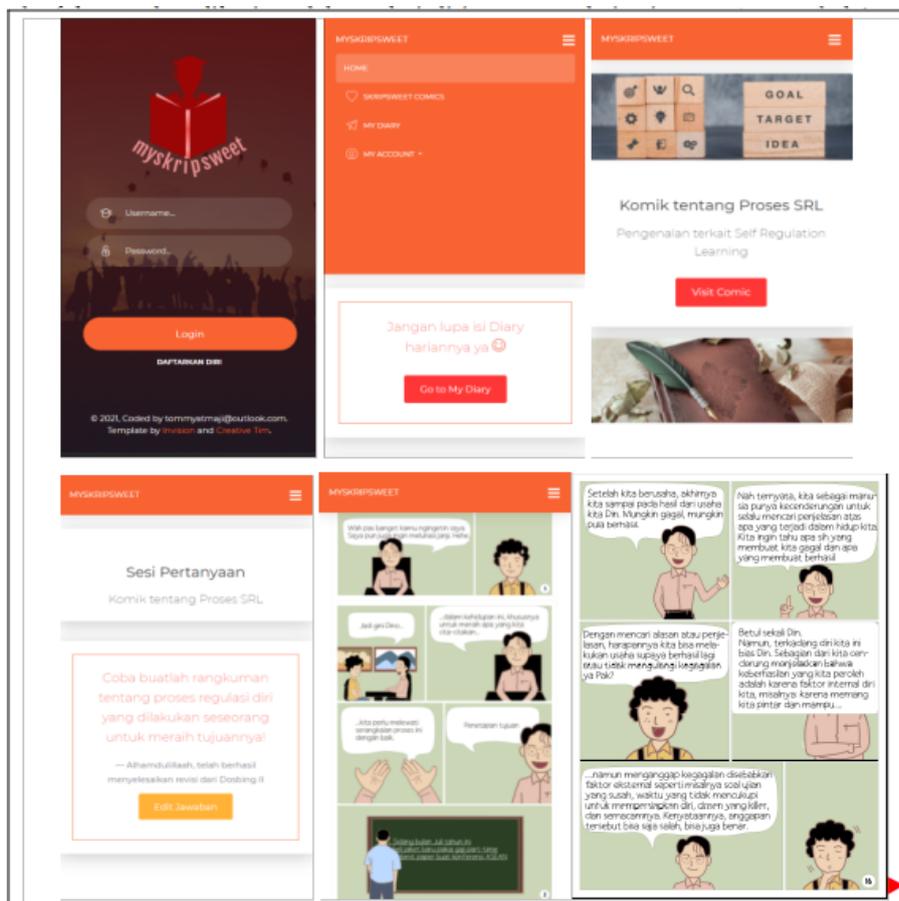


Figure 2
 Cuplikan Komik Berbasis Web



yang dilakukan oleh ahli yang berbeda serta memenuhi saran *expert judgment* dengan baik. Namun, penulis masih perlu melakukan adaptasi atas kuesioner yang digunakan Muasyaroh (2018) karena kuesioner ini didesain untuk konteks pembelajaran mata kuliah reguler (bukan pengerjaan skripsi) yang meliputi format pembelajaran jarak jauh, tatap muka, dan campuran; yang meskipun indikator regulasi diri dalam belajarnya mayoritas sama, namun permasalahan yang dihadapi berbeda.

Setelah dilakukan uji coba alat ukur dan mendapatkan sejumlah 127 respons, penulis melakukan analisis setiap dimensi dengan menggunakan *software* Jamovi. Nunnally (1978) dalam Pallant (2016) merekomendasikan angka minimum untuk nilai Cronbach alpha reliabilitas skala adalah 0,7. Namun, nilai Cronbach alpha bergantung pada jumlah butir dalam skala. Ketika jumlah butir dalam skala sedikit (kurang dari 10), nilai Cronbach alpha bisa cukup kecil. Pada situasi yang demikian, mungkin akan lebih baik untuk berfokus mengkalkulasi dan melaporkan *mean inter-item correlation* untuk butir-butir yang ada. Briggs dan Cheek (1986) dalam Pallant (2016) merekomendasikan bahwa *mean inter-item correlation value* berkisar antara 0,2 sampai 0,4. Akhirnya, penulis mengeliminasi 3 butir dengan pertimbangan bahwa *correlation value*-nya di bawah 0,2 dan sudah terwakili oleh butir-butir lain dalam dimensi yang bersangkutan. Skala yang sudah direvisi tersebut nantinya akan digunakan untuk melakukan *pre-test* dan *post-test* eksperimen. Hal ini berarti uji coba skala berikutnya menggunakan uji coba terpakai. Lihat Tabel 1.

Selain itu, penulis juga memberikan kuesioner yang berdasarkan pada 4 level evaluasi pelatihan (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2007) yang mencakup level reaksi, pembelajaran, perilaku, dan hasil.

Setelah melakukan proses eksperimen, penulis memperoleh data: nilai *pre-test* dan *post-test* SRL kelompok intervensi komik, kelompok intervensi diari, kelompok intervensi kombinasi, dan kelompok kontrol. Guna mengetahui efektivitas intervensi yang diberikan dan melihat efek intervensi di masing-masing kelompok, penulis menganalisis data menggunakan rumus ANOVA yang ada pada *software* IBM SPSS 23.

2. Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas komik dan diari berbasis web untuk meningkatkan *Self-Regulated Learning* (SRL) mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. Definisi SRL yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 15 aspek. Artinya, hipotesis nol dari penelitian ini ialah intervensi yang diberikan tidak efektif untuk meningkatkan tiap-tiap aspek SRL mahasiswa dalam mengerjakan skripsi. Sementara itu, hipotesis alternatif dari penelitian ini adalah intervensi yang diberikan efektif untuk meningkatkan tiap-tiap aspek SRL mahasiswa dalam mengerjakan skripsi.

Skala SRL dalam mengerjakan skripsi yang penulis gunakan terdiri dari 15 subskala yang semuanya tidak dapat dijumlahkan secara langsung untuk memperoleh

skor total (Pintrich, 2000). Oleh karena itu, dengan pertimbangan kemudahan untuk membagi kelompok dan isi materi yang diberikan dalam diari dan komik, penulis menggunakan skor dari penjumlahan subskala *effort regulation*, *help-seeking*, *time and study environment*, dan *help-seeking* untuk melakukan uji asumsi homogenitas. Berdasarkan uji asumsi menggunakan Levene's Test, diperoleh $p = 0,808$ yang berarti 3 kelompok tersebut homogen. Kelompok A, B, dan C masing-masing terdiri dari 21 orang, yang mana masing-masing kelompok memiliki grup sendiri di WhatsApp.

Setelah peserta masuk, penulis memberikan waktu kurang lebih 24 jam kepada peserta untuk melakukan registrasi di www.skripsisaya.online. Pada beberapa jam di sisa hari tersebut, penulis memberikan kesempatan bagi para peserta yang masih mengalami kebingungan untuk bertanya dan mencoba mengisi diari bagi kelompok 1 dan 3. Peserta mendapatkan kesempatan untuk mengisi diari selama 22 hari. Selama 22 hari tersebut, jumlah peserta yang mengundurkan diri atau harus dieliminasi pada masing-masing kelompok 1, 2, dan 3 adalah 7, 10, dan 11 orang. Alasan peserta mengundurkan diri antara lain: sakit, banyak *deadline* tugas selain skripsi, kesulitan jaringan dan mengundurkan diri tanpa memberikan konfirmasi. Akhirnya, hanya tersisa peserta di masing-masing kelompok A, B, dan C yang datanya dapat dianalisis berturut-turut sejumlah 14, 11, dan 10. Dari sisa peserta tersebut, penulis melakukan uji homogenitas (skor *pre-test*) dan memperoleh kesimpulan bahwa ketiga kelompok tersebut bersifat homogen ($p > 0,05$). Kemudian, penulis melakukan analisis statistik teknik *mixed between-within subject* ANOVA untuk menguji pengaruh 3 jenis intervensi terhadap skor 15 subskala regulasi diri. Lihat Tabel 2.

Lihat Tabel 3.

Lihat Tabel 4.

2.1 Analisis Subsкала Intrinsic Goal Orientation

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana hal ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang sangat lemah, Wilks' Lambda = 0,999 $p = 0,987$, *partial eta squared* = 0,001. Kemudian, berdasarkan analisis dalam kelompok antara *pre-test* dan *post-test* penulis juga gagal menolak hipotesis nol, meskipun waktu memberikan *main effect* yang kuat (Tabel 4), Wilks' Lambda = 0,986, $p = 0,507$, *partial eta squared* = 0,14. Selain itu, berdasarkan analisis antar kelompok 3 jenis intervensi, penulis juga gagal menolak hipotesis nol meskipun perbedaan jenis intervensi memberikan *main effect* yang berada dalam kategori sedang (Tabel 4), $p = 0,370$, *Partial Eta Squared* = 0,06. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa penulis gagal mendapatkan bukti untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap *intrinsic goal orientation*.

Table 1
Rincian Alat Ukur SRL

Dimensi	Indikator	No Item		Jumlah	Contoh Kalimat
		Favorable	Unfavorable		
<i>Regulation of Motivation and Affect</i>	<i>Intrinsic goal orientation</i>	2, 3, 9, 11,		4	Dalam menyelesaikan berusaha keras mencari dapat dipercaya (item n
	<i>Extrinsic goal orientation</i>	8, 22		2	
	<i>Task value</i>	1, 5		2	
	<i>Control of learning beliefs</i>	6, 10, 14,		3	
	<i>Self-Efficacy for Learning and Performance</i>	4, 7, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 21,		9	
<i>Regulation of cognition</i>	<i>Test anxiety</i>	20, 24, 26		3	Ketika mempelajari refehan dalam mengerjakan membaca catatan dan caan berulang kali (lter
	<i>Rehearsal</i>	18, 25, 28,		3	
	<i>Elaboration</i>	29, 36,		2	
	<i>Organization</i>	31, 33,		2	
	<i>Critical thinking</i>	23, 30, 32, 34, 35		5	
	<i>Metacognitive</i>	27, 37, 38, 41, 42, 44, 46, 47, 48, 50,		10	
<i>Regulation of behavior</i>	<i>Effort regulation</i>	51	40, 54, 55	4	Saya sering merasa sa bosan ketika mengerja hingga saya memilih n tas lain sebelum saya m yang saya rencanakan (
	<i>Help-seeking</i>	39, 57		2	
<i>Regulation of context</i>	<i>Time and study environment</i>	53	43, 45, 52	4	Dalam proses meng saya sering mencoba n berpikir dan alur ker teman saya (Item no. 5
	<i>Peer learning</i>	49, 56, 58		3	
	Total			58	

Table 2
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Subskala	Periode waktu	Diari			Komik			Diari + Komik		
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Intrinsic Goal Orientation</i>	Sebelum intervensi	14	23	3,328	11	22,91	3,270	10	21,40	2,989
	Sesudah intervensi	14	23,36	3,319	11	23,27	3,875	10	21,60	3,169
<i>Extrinsic Goal Orientation</i>	Sebelum intervensi	13	11,77	2,351	11	12	1,844	10	11	1,414
	Sesudah intervensi	13	12,08	2,139	11	12,09	2,166	10	11,10	3,169
<i>Task Value</i>	Sebelum intervensi	14	11,36	1,646	11	11,82	1,834	10	9,80	1,229
	Sesudah intervensi	14	11,64	1,781	11	12,00	1,612	10	10,30	1,947
<i>Learning Belief</i>	Sebelum intervensi	13	18,85	1,951	11	17,82	1,779	9	18,00	2,236
	Sesudah intervensi	13	18,85	2,764	11	19,00	1,612	9	17,11	2,421
<i>Self-Efficacy for Learning and Performance</i>	Sebelum intervensi	12	54,33	7,548	11	52,36	6,592	10	49,70	4,347
	Sesudah intervensi	12	57,42	5,744	11	56,45	5,317	10	52,00	5,375
<i>Test Anxiety</i>	Sebelum intervensi	12	54,33	7,548	11	52,36	6,592	10	49,70	4,347
	Sesudah intervensi	12	57,42	5,744	11	56,45	5,317	10	52,00	5,375
<i>Rehearsal</i>	Sebelum intervensi	14	54,33	7,548	11	52,36	6,592	10	49,70	4,347
	Sesudah intervensi	14	57,42	5,744	11	56,45	5,317	10	52,00	5,375
Elaboration	Sebelum intervensi	14	12,57	1,158	11	12,27	1,421	10	11,80	0,919
	Sesudah intervensi	14	12,14	1,657	11	12,45	1,293	10	11,90	1,197
<i>Organization</i>	Sebelum intervensi	14	11,14	2,107	11	11,09	1,640	10	10,40	1,776
	Sesudah intervensi	14	11,71	2,054	11	12,00	1,612	10	11,70	1,829
<i>Critical Thinking</i>	Sebelum intervensi	14	28,00	4,297	11	28,91	2,914	10	25,70	2,669
	Sesudah intervensi	14	29,57	3,936	11	29,64	3,828	10	27,60	3,307
<i>Metacognitive</i>	Sebelum intervensi	14	56,21	8,267	11	55,45	7,904	10	52,40	2,716
	Sesudah intervensi	14	59,29	6,580	11	56,55	9,668	10	55,90	7,355
<i>Effort Regulation</i>	Sebelum intervensi	13	13,92	2,216	11	14,36	2,656	10	14,50	2,593
	Sesudah intervensi	13	14,38	2,256	11	13,27	2,494	10	13,60	2,875
<i>Help Seeking</i>	Sebelum intervensi	13	13,92	2,216	11	14,36	2,656	10	14,50	2,593
	Sesudah intervensi	13	14,38	2,256	11	13,27	2,494	10	13,60	2,875
<i>Time and Study Environment</i>	Sebelum intervensi	13	13,92	2,216	11	14,36	2,656	10	14,50	2,593
	Sesudah intervensi	13	14,38	2,256	11	13,27	2,494	10	13,60	2,875
<i>Peer Learning</i>	Sebelum intervensi	14	16,00	4,151	9	16,56	4,304	10	15,60	3,978
	Sesudah intervensi	14	14,86	3,348	9	16,22	3,232	10	15,50	4,062

Table 3
Hasil Uji Multivariat

Subskala	Hasil Uji Multivariat (nilai Wilks' Lambda)						
	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
<i>Intrinsic Goal Orientation</i>	Waktu	.986	.451b	1.000	32.000	.507	.014
	Waktu* Kelompok	.999	.013b	2.000	32.000	.987	.001
<i>Extrinsic Goal Orientation</i>	Waktu	.991	.292b	1.000	31.000	.593	.009
	Waktu *Kelompok	.996	.057b	2.000	31.000	.945	.004
<i>Task Value</i>	Waktu	.952	1.608b	1.000	32.000	.214	.048
	Waktu* Kelompok	.992	.124b	2.000	32.000	.884	.008
<i>Learning Belief</i>	Waktu	.996	.109b	1.000	30.000	.743	.004
	Waktu* Kelompok	.796	3.854b	2.000	30.000	.032	.204
<i>Self-Efficacy for Learning and Performance</i>	Waktu	.599	20.124b	1.000	30.000	.000	.401
	Waktu* Kelompok	.966	.522b	2.000	30.000	.599	.034
<i>Test Anxiety</i>	Waktu	.968	1.061b	1.000	32.000	.311	.032
	Waktu* Kelompok	.967	.548b	2.000	32.000	.584	.033
<i>Rehearsal</i>	Waktu	.999	.016b	1.000	32.000	.900	.001
	Waktu* Kelompok	.955	.755b	2.000	32.000	.478	.045
<i>Elaboration</i>	Waktu	.998	.051b	1.000	32.000	.824	.002
	Waktu* Kelompok	.949	.855b	2.000	32.000	.435	.051
<i>Organization</i>	Waktu	.780	9.030b	1.000	32.000	.005	.220
	Waktu* Kelompok	.971	.476b	2.000	32.000	.626	.029
<i>Critical Thinking</i>	Waktu	.858	5.290b	1.000	32.000	.028	.142
	Waktu* Kelompok	.981	.311b	2.000	32.000	.735	.019
<i>Metacognitive</i>	Waktu	.845	5.888b	1.000	32.000	.021	.155
	Waktu* Kelompok	.971	.477b	2.000	32.000	.625	.029
<i>Effort Regulation</i>	Waktu	.975	.789b	1.000	31.000	.381	.025
	Waktu* Kelompok	.952	.784b	2.000	31.000	.466	.048
<i>Help Seeking</i>	Waktu	.970	.943b	1.000	31.000	.339	.030
	Waktu* Kelompok	.794	4.025b	2.000	31.000	.028	.206
<i>Time and Study Environment</i>	Waktu	.978	.682b	1.000	30.000	.415	.022
	Waktu* Kelompok	.982	.282b	2.000	30.000	.756	.018
<i>Peer Learning</i>	Waktu	.978	.682b	1.000	30.000	.415	.022
	Waktu* Kelompok	.982	.282b	2.000	30.000	.756	.018

Table 4
 Hasil Uji Efek antar Subjek

Subskala	Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
<i>Intrinsic Goal Orientation</i>	<i>Intercept</i>	35013.672	1	35013.672	1866.073	.000	.983
	Kelompok	38.518	2	19.259	1.026	.370	.060
	Error	600.425	32	18.763			
<i>Extrinsic Goal Orientation</i>	<i>Intercept</i>	9157.209	1	9157.209	1340.602	.000	.977
	Kelompok	12.367	2	6.183	.905	.415	.055
	Error	211.751	31	6.831			
<i>Task Value</i>	<i>Intercept</i>	8534.884	1	8534.884	1842.042	.000	.983
	Kelompok	40.018	2	20.009	4.318	.022	.213
	Error	211.751	31	6.831			
<i>Learning Belief</i>	<i>Intercept</i>	21540.034	1	21540.034	2696.468	.000	.989
	Kelompok	17.838	2	8.919	1.116	.341	.069
	Error	239.647	30	7.988			
<i>Self-Efficacy for Learning and Performance</i>	<i>Intercept</i>	189352.142	1	189352.142	3000.837	.000	.990
	Kelompok	285.280	2	142.640	2.261	.122	.131
	Error	1892.993	30	63.100			
<i>Test Anxiety</i>	<i>Intercept</i>	19149.115	1	19149.115	1018.677	.000	.970
	Kelompok	82.034	2	41.017	2.182	.129	.120
	Error	601.537	32	18.798			
<i>Rehearsal</i>	<i>Intercept</i>	20563.715	1	20563.715	1965.678	.000	.984
	Kelompok	53.379	2	26.689	2.551	.094	.138
	Error	334.764	32	10.461			
<i>Elaboration</i>	<i>Intercept</i>	10196.187	1	10196.187	3858.105	.000	.992
	Kelompok	3.716	2	1.858	.703	.503	.042
	Error	84.569	32	2.643			
<i>Organization</i>	<i>Intercept</i>	8825.529	1	8825.529	1644.237	.000	.981
	Kelompok	2.810	2	1.405	.262	.771	.016
	Error	171.762	32	5.368			
<i>Critical Thinking</i>	<i>Intercept</i>	54704.460	1	54704.460	2769.286	.000	.989
	Kelompok	81.815	2	40.907	2.071	.143	.115
	Error	632.128	32	19.754			
<i>Metacognitive</i>	<i>Intercept</i>	214916.987	1	214916.987	2326.728	.000	.986
	Kelompok	152.143	2	76.071	.824	.448	.049
	Error	2955.800	32	92.369			
<i>Effort Regulation</i>	<i>Intercept</i>	13186.249	1	13186.249	1891.531	.000	.984
	Kelompok	1.378	2	.689	.099	.906	.006
	Error	216.107	31	6.971			
<i>Help Seeking</i>	<i>Intercept</i>	7528.430	1	7528.430	1130.919	.000	.973
	Kelompok	13.356	2	6.678	1.003	.378	.061
	Error	206.364	31	6.657			
<i>Time and Study Environment</i>	<i>Intercept</i>	9803.201	1	9803.201	402.302	.000	.926
	Kelompok	35.032	2	17.516	.719	.495	.043
	Error	779.768	32	24.368			
<i>Peer Learning</i>	<i>Intercept</i>	15882.203	1	15882.203	681.557	.000	.958
	Kelompok	11.006	2	5.503	.236	.791	.015
	Error	699.085	30	23.303			

2.2 Analisis Subskala Extrinsic Goal Orientation

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana hal ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang sangat lemah, Wilks' Lambda=0,996 $p=0,945$, *partial eta squared* = 0,004. Kesimpulan yang sama juga terjadi untuk analisis mean berdasarkan *pre-test* dan *post test* (Tabel 4), Wilks' Lambda =0,991, $p= 0,593$, *partial eta squared* = 0,009. Kemudian, berdasarkan analisis membandingkan 3 jenis intervensi, penulis juga gagal menolak hipotesis nol, dengan disertai salah satu bukti yaitu *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah (Tabel 4), $p=0,415$, *Partial Eta Squared* = 0,055. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penulis gagal menemukan bukti untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap *Extrinsic Goal Orientation*.

2.3 Analisis Subskala Task Value

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana hal ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang sangat lemah, Wilks' Lambda=0,992 $p=0,884$, *Partial Eta Squared* = 0,008. Kemudian, berdasarkan analisis dalam kelompok antara *pre-test* dan *post-test* penulis juga gagal menolak hipotesis nol, yang diperkuat dengan bukti *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah (Tabel 4), Wilks' Lambda =0,952, $p= 0,214$, *Partial Eta Squared* = 0,048. Namun, berdasarkan perbandingan 3 jenis intervensi (Tabel 4), muncul nilai signifikansi $p=0,022$, *Partial Eta Squared* = 0,213 (*effect size* termasuk dalam kategori sangat besar); yang mana hal ini mengindikasikan bahwa penulis memiliki bukti untuk menolak hipotesis nol disertai dengan *effect size* yang termasuk dalam kategori sangat besar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penulis gagal menemukan bukti untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan efektif untuk meningkatkan skor *task value*, namun penulis justru memperoleh data yang mengonfirmasi bahwa ada perbedaan skor *post-test* pada subskala *task value* yang signifikan antar 3 kelompok.

2.4 Analisis Subskala Learning Belief

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa setelah diberikan intervensi, mean (M) kelompok Diari tetap, mean kelompok Komik meningkat, dan kelompok Diari+Komik menurun. Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis dapat menolak hipotesis nol, yang disertai dengan hasil analisis statistik diketahui bahwa *main effect*-nya sangat besar, Wilks' Lambda=0,796 $p=0,032$, *partial eta squared* = 0,204. Berdasarkan hasil analisis perbandingan *pre-test* dan *post-test* disimpulkan bahwa penulis gagal menolak hipotesis nol, dan disertai dengan bukti *main effect* yang termasuk dalam kategori sangat lemah (Tabel 4), Wilks' Lambda =0,996, $p= 0,743$, *Partial Eta Squared* = 0,004. Kemudian, berdasarkan perbandingan 3 jenis intervensi (Tabel 4), muncul nilai signifikansi $p=0,341$, *Partial Eta Squared* = 0,069; yang mana ini berarti bahwa penulis gagal menolak hipotesis nol meskipun hasil analisis menunjukkan *main effect* yang termasuk dalam kategori sedang. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa penulis

gagal mendapatkan bukti untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap *learning belief*.

2.5 Analisis Subskala Self-Efficacy for Learning and Performance

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana hal ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang lemah, Wilks' Lambda=0,966 $p=0,599$, *Partial Eta Squared* = 0,034. Namun, berdasarkan analisis dalam kelompok (Tabel 4), yakni antara *pre-test* dan *post-test*, penulis dapat menolak hipotesis nol dengan landasan *main effect* yang termasuk dalam kategori sangat besar dan taraf signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, Wilks' Lambda =0,599, $p=0,000$, *Partial Eta Squared* = 0,401. Akan tetapi, *main effect* perbandingan 3 jenis intervensi tidak signifikan (Tabel 4), $p=0,122$, *Partial Eta Squared* = 0,131. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa meskipun ketiga intervensi efektif untuk meningkatkan skor *self-efficacy* secara signifikan, namun tidak ada perbedaan yang signifikan antar 3 kelompok.

2.6 Analisis Subskala Test Anxiety

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), disimpulkan bahwa penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana hal ini diikuti dengan salah satu landasan berupa *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, Wilks' Lambda=0,967 $p=0,584$, *Partial Eta Squared* = 0,033. Kesimpulan yang sama juga terjadi pada analisis berdasarkan waktu (Tabel 4), Wilks' Lambda =0,968, $p= 0,311$, *Partial Eta Squared* = 0,032. Sementara itu, berdasarkan hasil analisis jenis intervensi (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol meskipun berdasarkan hasil analisis, *main effect* yang dihasilkan termasuk dalam kategori sangat besar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penulis tidak memiliki bukti yang memadai untuk menyatakan bahwa intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap *test anxiety*.

2.7 Analisis Subskala Rehearsal

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu, disimpulkan bahwa penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah (Tabel 4), Wilks' Lambda=0,955 $p=0,478$, *Partial Eta Squared* = 0,045. Selain itu, penulis juga gagal menolak hipotesis nol terkait pengaruh waktu terhadap *rehearsal* (Tabel 4), Wilks' Lambda =0,999, $p= 0,900$, *Partial Eta Squared* = 0,001. Kemudian, berdasarkan analisis perbandingan 3 jenis intervensi penulis (Tabel 4) juga gagal menolak hipotesis nol, meskipun besar *main effect* yang dihasilkan hampir mendekati 0,14, $p=0,094$, *Partial Eta Squared* = 0,138; sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak perbedaan efektivitas yang signifikan antara 3 jenis intervensi terhadap *rehearsal* mahasiswa dalam mengerjakan skripsi. Akhirnya, diperoleh kesimpulan yaitu penulis tidak memiliki bukti yang memadai untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap *Rehearsal*.

2.8 Analisis Subskala Elaboration

Berdasarkan analisis interaksi antara waktu dan jenis intervensi (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini salah satunya dilandasi oleh *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, Wilks' Lambda=0,949 $p=0,435$, Partial Eta Squared = 0,051. Selain itu, berdasarkan analisis waktu (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol yang mana ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang sangat lemah, Wilks' Lambda = 0,998, $p= 0,824$, Partial Eta Squared = 0,002. Berdasarkan analisis perbandingan 3 jenis intervensi (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol yang mana hal ini disertai dengan angka *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, $p=0,503$, Partial Eta Squared = 0,042. Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa penulis tidak memiliki bukti yang memadai untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap *elaboration*.

2.9 Analisis Subskala Organization

Berdasarkan analisis interaksi waktu dan jenis intervensi (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana hal ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang lemah, Wilks' Lambda=0,971 $p=0,626$, Partial Eta Squared = 0,029. Kemudian, berdasarkan analisis waktu, penulis berhasil menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini diperkuat dengan besaran *main effect* yang sangat besar (Tabel 4), Wilks' Lambda = 0,780, $p= 0,05$, Partial Eta Squared = 0,220. Akan tetapi, berdasarkan analisis perbandingan 3 jenis intervensi (Tabel 5), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini didukung dengan besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, $p=0,771$, Partial Eta Squared = 0,016. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa meskipun ketiga intervensi efektif untuk meningkatkan skor *organization* secara signifikan, namun tidak ada perbedaan yang signifikan antar 3 kelompok.

2.10 Analisis Subskala Critical Thinking

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini diperkuat dengan data bahwa besaran *main effect* termasuk dalam kategori kecil, Wilks' Lambda=0,981 $p=0,735$, Partial Eta Squared = 0,019. Namun, berdasarkan analisis dalam kelompok antara *pre-test* dan *post-test* (Tabel 4), penulis berhasil menolak hipotesis nol dan besaran *main effect* yang dihasilkan termasuk dalam kategori besar, Wilks' Lambda = 0,858, $p= 0,028$, Partial Eta Squared = 0,142. Akan tetapi, berdasarkan analisis antar kelompok 3 jenis intervensi, penulis gagal menolak hipotesis nol, meskipun *main effect* yang dihasilkan mendekati kategori besar, $p=0,143$, Partial Eta Squared = 0,115. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa meskipun ketiga intervensi efektif untuk meningkatkan skor *critical thinking* secara signifikan, namun tidak ada perbedaan yang signifikan antar 3 kelompok.

2.11 Analisis Subskala Metacognitive

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol

meskipun besaran *main effect* termasuk dalam kategori besar, Wilks' Lambda = 0,845, $p= 0,021$, Partial Eta Squared = 0,155. Kemudian, setelah melakukan analisis berdasarkan waktu (Tabel 4), disimpulkan bahwa penulis berhasil menolak hipotesis nol dan besaran *main effect* termasuk dalam kategori besar, Wilks' Lambda = 0,845, $p = 0,021$, Partial Eta Squared = 0,155. Berdasarkan analisis perbandingan 3 jenis intervensi (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini diperkuat dengan besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, $p=0,448$, Partial Eta Squared = 0,049. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa meskipun ketiga intervensi efektif untuk meningkatkan skor metacognitive secara signifikan, namun tidak ada perbedaan yang signifikan antar 3 kelompok.

2.12 Analisis Subskala Effort Regulation

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, yang mana hal ini disertai dengan salah satu bukti berupa *main effect* yang sangat lemah, Wilks' Lambda=0,952 $p=0,466$, Partial Eta Squared = 0,048. Kemudian, berdasarkan analisis dalam kelompok antara *pre-test* dan *post-test* (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini diperkuat dengan besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, Wilks' Lambda = 0,975, $p= 0,381$, Partial Eta Squared = 0,025. Selain itu, berdasarkan analisis antar kelompok 3 jenis intervensi (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini disertai dengan besaran *main effect* yang sangat lemah, $p=0,906$, Partial Eta Squared = 0,006. Akhirnya, disimpulkan bahwa penulis gagal memperoleh bukti untuk mengonfirmasi bahwa ada perubahan skor *effort regulation* yang signifikan dari waktu ke waktu untuk tiga kelompok yang berbeda.

2.13 Analisis Subskala Help Seeking

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4) penulis berhasil menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini diperkuat juga dengan besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori sangat besar, Wilks' Lambda=0,794 $p=0,028$, Partial Eta Squared = 0,206. Namun, penulis gagal menolak hipotesis nol terkait pengaruh waktu terhadap subskala *help seeking* (Tabel 4), yang mana hal ini didukung oleh besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, Wilks' Lambda = 0,970, $p = 0,339$, Partial Eta Squared = 0,030. Kemudian, berdasarkan analisis antar kelompok 3 jenis intervensi (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol meskipun perbedaan jenis intervensi memberikan *main effect* yang berada dalam kategori sedang, $p=0,378$, Partial Eta Squared = 0,061. Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa penulis tidak memiliki bukti yang memadai untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan efektif meningkatkan skor *help seeking* pada ketiga kelompok.

2.14 Analisis Subskala Time and Study Environment

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis

nol, yang mana kesimpulan ini didukung dengan besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, Wilks' Lambda=0,982 $p=0,756$, *Partial Eta Squared* = 0,018. Selain itu, penulis juga gagal menolak hipotesis nol terkait pengaruh waktu terhadap subskala *time and study environment* (Tabel 4), yang mana hal ini didukung oleh besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, Wilks' Lambda =0,978, $p= 0,415$, *Partial Eta Squared*= 0,022. Kemudian, berdasarkan analisis membandingkan 3 jenis intervensi (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol, yang mana kesimpulan ini diperkuat dengan besaran *main effect* yang termasuk dalam kategori lemah, $p=0,495$, *Partial Eta Squared* = 0,043. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa penulis gagal mendapatkan bukti untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan efektif meningkatkan skor *time and study environment* pada ketiga kelompok.

2.15 Analisis Subsкала Peer Learning

Berdasarkan analisis interaksi antara jenis intervensi dan waktu (Tabel 4), penulis gagal menolak hipotesis nol, meskipun kekuatan *main effect* termasuk dalam kategori sedang, Wilks' Lambda=0,982 $p=0,756$, *Partial Eta Squared* = 0,018. Kemudian, berdasarkan analisis dalam kelompok antara *pre-test* dan *post-test* penulis juga gagal menolak hipotesis nol, meskipun waktu memberikan *main effect* yang termasuk dalam kategori sedang (Tabel 4), Wilks' Lambda =0,978, $p= 0,415$, *Partial Eta Squared* = 0,022. Selain itu, berdasarkan analisis antar kelompok 3 jenis intervensi (Tabel 4), penulis juga gagal menolak hipotesis nol meskipun perbedaan jenis intervensi memberikan *main effect* yang berada dalam kategori besar, $p=0,791$, *Partial Eta Squared* = 0,15. Akhirnya, penulis menyimpulkan bahwa penulis gagal mendapatkan bukti untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan efektif untuk meningkatkan skor *peer learning* pada tiga kelompok.

2.16 Diskusi

Studi ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas 3 jenis kombinasi intervensi (diari, komik, dan diari+komik) dalam meningkatkan regulasi diri mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. Penulis menggunakan *Motivation Strategies for Learning Questionnaire* yang sudah diadaptasi sesuai dengan konteks penelitian. Skala tersebut terdiri 15 subskala yang dalam proses skoringnya 15 subskala tersebut dihitung sendiri-sendiri. Berdasarkan uji *mixed between-within subject ANOVA* terhadap skor subjek pada 15 subskala skala *self-regulated learning* mahasiswa dalam mengerjakan skripsi, diketahui bahwa pada 11 subskala (*intrinsic goal orientation, extrinsic goal orientation, task value, learning belief, test anxiety, rehearsal, elaboration, effort regulation, help seeking, time and study environment, dan peer learning*) penulis gagal mendapatkan bukti untuk mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan efektif untuk meningkatkan skor pada kesebelas subskala.

Padahal, melalui komik telah dijelaskan tentang penetapan tujuan, mengembangkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik, teknik manajemen waktu dan pengelolaan distraksi, serta cara mengembangkan kesimpulan yang lebih adaptif dalam menghadapi keberhasi-

lan dan kegagalan (evaluasi diri). Kemudian pada subjek pengguna diari, meskipun subjek tidak memperoleh informasi-informasi sebagaimana yang tercantum pada komik, namun subjek diberikan kesempatan sekaligus dituntut untuk langsung menerapkan sebagian dari teknik penetapan target dan monitoring diri. Intervensi yang diberikan (diari/komik/komik+diari) setidaknya mengandung komponen transfer pengetahuan dan *self-monitoring* yang terbukti efektif untuk membantu pelajar untuk meningkatkan regulasi diri dalam menghadapi tugas akademik. Menurut Winne and Nesbit (2009), tanpa adanya dukungan bagi pelajar dalam mengembangkan keterampilan pengelolaan dalam belajar, akan banyak sekali pelajar yang gagal dalam belajar bagaimana caranya belajar. Guo (2022) melakukan studi meta-analisis terhadap 36 studi eksperimen yang menguji dampak *self-monitoring* dalam penggunaan strategi terhadap performa akademik. Hasilnya menunjukkan bahwa intervensi *self-monitoring* memiliki dampak positif terhadap penggunaan strategi dan performa akademik. Kemudian, berdasarkan analisis mediator disimpulkan bahwa intervensi *self-monitoring* akan memiliki dampak yang lebih besar ketika ia berada di dalam intervensi yang multikomponen. Selain itu, dampak yang lebih kuat terhadap performa akademik diasosiasikan dengan dukungan lingkungan dari berbagai sumber. Namun, jika ternyata 3 jenis intervensi ini tidak memberikan dampak yang signifikan pada 11 aspek SRL mahasiswa dalam mengerjakan skripsi, maka diperlukan evaluasi dan elaborasi mengenai kemungkinan faktor penyebabnya. Berikut akan diuraikan penjelasan berdasarkan hasil analisis, yang mana diurutkan mulai dari hasil analisis yang menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif.

Tingkat *self-efficacy for learning and performances* yang merujuk pada penilaian subjek terhadap diri sendiri mengenai kemampuannya untuk menguasai suatu tugas mendapatkan mendapatkan efek positif yang signifikan secara statistik, namun perbedaan skor antara ketiga kelompok tidak signifikan. Merujuk pada informasi mengenai manfaat yang subjek peroleh dari intervensi, maka *self-efficacy* yang meningkat dalam mengerjakan skripsi dapat disebabkan oleh subjek yang berusaha menerapkan strategi regulasi diri yang dianggap lebih efektif. Menurut Steyn and Mynhardt (2008) yang melakukan studi untuk mengetahui sumber-sumber informasi yang digunakan untuk menciptakan *self-efficacy perception* (informasi yang diperoleh dari evaluasi berdasarkan pengalaman) sangat dipengaruhi oleh *self-referenced information* daripada perbandingan sosial. *Self-efficacy perception* ini diperoleh dari kondisi yang mana minim dari kontak dan komunikasi atau *feedback* dari orang lain. Artinya, hasil observasi subjek terhadap dirinya sendiri ketika dapat menerapkan teknik-teknik manajemen diri merupakan informasi yang penting untuk membangun *self-efficacy perception* yang lebih positif. Azar et al. (2010) meneliti relasi antara *self-efficacy, task value, achievement goals, learning approaches, dan prestasi akademik*. Hasilnya menunjukkan bahwa *self-efficacy* memberi dampak langsung yang positif terhadap *task value*. Temuan Azar tersebut dijelaskan dengan penelitian sebelumnya (Seo & Taherbhai, 2009 dalam Azar et al. (2010), yakni bahwa

siswa yang memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi cenderung melihat pelajaran matematika sebagai pelajaran yang berguna, penting, dan bernilai.

Kemudian, 3 subskala dari *regulation of cognition*, yakni *organization*, *critical thinking*, dan *metacognitive* juga mendapatkan dampak positif dari intervensi yang diberikan. Namun, 2 subskala dari *regulation of cognition* yang lain yakni *rehearsal* dan *elaboration* tidak mendapatkan dampak yang signifikan dari proses intervensi. Temuan ini dapat dijelaskan berdasarkan karakteristik aspek dan evaluasi yang diberikan oleh subjek. Berdasarkan lembar evaluasi subjek diketahui bahwa 31% subjek menyatakan jika mereka tidak menerapkan apa yang sudah disarankan ialah disebabkan saran tersebut tidak sesuai situasi dan kondisi yang sedang mereka hadapi. Hal ini terjadi mungkin karena faktor kecenderungan preferensi subjek dalam melakukan regulasi kognitif bersamaan dengan usaha subjek untuk memanfaatkan diari dan/atau komik untuk melakukan regulasi diri secara umum dalam mengerjakan skripsi. Berdasarkan penelitian Amerrh (2014) terhadap 715 mahasiswa, diperoleh kesimpulan bahwa gaya belajar dapat menjelaskan dan memprediksi metakognisi secara signifikan. Artinya, cara dan kemampuan seseorang dalam meregulasi kognisinya dipengaruhi oleh kecenderungan gaya belajar yang dimiliki yang mana itu sudah terbentuk dari proses yang panjang. Ketika subjek penelitian mendapatkan informasi tentang strategi regulasi diri melalui proses intervensi, ia mungkin akan semakin fokus dalam mengerjakan tugas karena ia menjadi lebih tahu cara yang lebih efektif, namun itu tidak mengubah gaya berpikir yang memang menjadi kecenderungannya.

Berdasarkan analisis statistik, diketahui bahwa ketiga intervensi tidak berdampak terhadap motivasi intrinsik maupun ekstrinsik partisipan. Apabila dikatakan bahwa seorang pelajar memiliki *intrinsic goal orientation* dalam suatu tugas, maka hal ini mengindikasikan bahwa siswa berpartisipasi karena tugas itu sendiri sebagai tujuan (Pintrich et al., 1991). Sementara itu, pelajar yang termotivasi ekstrinsik berarti melakukan sesuatu karena dengan melakukannya mengarahkan individu tersebut kepada suatu hasil di luar itu (Ryan & Deci, 2020). Motivasi intrinsik maupun ekstrinsik termasuk self-motivational belief kunci yang dalam serangkaian triadik proses regulasi diri tergolong dalam fase *forethought* (Schunk & Zimmerman, 1998) dalam Zimmerman (2000). Berdasarkan studi Ryan and Deci (2020) disimpulkan bahwa motivasi intrinsik dan *autonomous extrinsic motivation* memprediksi banyak *outcome* positif pada berbagai jenjang pendidikan dan konteks kultural serta dapat ditingkatkan dengan adanya dukungan untuk pemenuhan kebutuhan psikologis dasar pelajar yang meliputi *needs for autonomy*, *needs for competence*, dan *needs for relatedness*. Legault (2017) juga menemukan bahwa meningkatkan *perceived autonomy* dan *perceived competence* dapat meningkatkan motivasi intrinsik, yang mana *perceived competence* dapat meningkat dengan adanya *feedback yang positif*. Ketika lingkungan sosial mendukung *autonomy* dengan meningkatkan *perceived locus of causality* (yakni perilaku yang berakar dari pilihan personal dan disebabkan oleh faktor internal ketimbang tekanan eksternal), motivasi intrinsik dapat

meningkat. Sebaliknya, motivasi seseorang akan menjadi lebih bersifat ekstrinsik ketika kebebasan personal dikurangi seiring dengan meningkatnya aturan dan kontrol eksternal. Hal ini berarti, untuk meningkatkan motivasi intrinsik maupun ekstrinsik dibutuhkan pendekatan yang dapat memengaruhi persepsi individu terhadap dirinya maupun tugas yang sedang dikerjakan.

Kemudian, penulis juga gagal untuk memperoleh bukti bahwa ketiga intervensi berpengaruh terhadap *task value*. *Task value* adalah evaluasi subjek tentang seberapa menarik, penting, dan bermanfaat tugas yang dilakukan (Pintrich et al., 1991). Penulis belum menemukan literatur yang secara eksplisit menyebutkan faktor-faktor yang memengaruhi *task value*. Berbagai studi yang ada cenderung menguji dampak dari *task value*. Misalnya bahwa *task value* berdampak pada ketekunan belajar (You, 2018) dan pada loyalitas mahasiswa internasional terhadap negara tempat ia menuntut ilmu saat ini (Pham et al., 2019). Namun, tidak efektifnya 3 jenis perlakuan terhadap *task value* tetap dapat bisa dipahami setelah menelaah 4 komponen *task value* menurut Eccles dkk. (1983) dalam You (2018): *intrinsic value*, *attainment value*, *utility value*, dan *cost*. *Intrinsic value* merujuk pada rasa senang yang diperoleh individu dari melakukan tugas. *Attainment value* merujuk pada kepentingan pribadi yang dimiliki untuk bisa menyelesaikan tugas dengan sukses. *Utility value* ialah kebermanfaatannya tugas untuk meraih target personal masa depan. *Cost* adalah persepsi negatif atas keterlibatan dalam sebuah tugas, seperti misalnya waktu dan usaha yang dikerahkan dan kehilangan kesempatan yg lain ketika sudah memilih suatu tugas (Eccles & Wigfield, 2002) dalam You (2018); Schunk, 2012 dalam You (2018); Trautwein dkk., 2012 dalam You (2018)). Berdasarkan 4 komponen tersebut, maka tidak efektifnya intervensi terhadap *task value* juga dapat dipahami berdasarkan penjelasan pada bagian yang mengelaborasi mengapa intervensi tidak efektif untuk meningkatkan *intrinsic motivation* maupun *extrinsic motivation*.

Ketiga intervensi juga tidak efektif untuk menurunkan *test anxiety* yang dialami oleh mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. Bahkan jika melihat pada perubahan *mean* per kelompok antara sebelum intervensi dan sesudah intervensi, justru tingkat *test anxiety* subjek di semua kelompok mengalami peningkatan. Menurut Situmorang (2018), kecemasan akademik disebabkan oleh adanya *irrational belief* yang memengaruhi perasaan dan perilaku individu, sehingga dibutuhkan intervensi yang menasar aspek kognitif individu yang bersangkutan, seperti misalnya *Cognitive Behavior Therapy*. Kemudian berdasarkan penelitian Bayat (2014) intervensi yang berfokus pada proses penulisan naskah akademik juga terbukti mampu menurunkan kecemasan (Bayat, 2014). *Test anxiety* pada mahasiswa S-1 biasanya disebabkan kurangnya persiapan, ketakutan akan kegagalan, karakteristik profesor dan ujian, kurangnya keterampilan manajemen waktu, dan kurangnya keterampilan belajar (Mirzaei et al., 2012). Berdasarkan *systematic review* yang dilakukan oleh Quinn and Peters (2017), disimpulkan bahwa intervensi untuk mengatasi *test anxiety* ada yang bersifat penyesuaian lingkungan seperti menggunakan aroma terapi, memutar nada lagu yang mene-

nangkan, terapi hewan. Selain itu, ada juga intervensi yang sifatnya modifikasi perilaku seperti misalnya relaksasi atau refleksi dengan panduan.

Effort regulation sebagai refleksi dari manajemen diri dan komitmen untuk menuntaskan tujuan belajar, bahkan meskipun terdapat berbagai kesulitan dan distraksi; juga tidak memperoleh efek positif yang signifikan dari setiap intervensi yang diberikan. Pada diskursus yang umum, *effort regulation* terwakili dengan konstruk koping stres akademik. Berdasarkan studi de la Fuente et al. (2020), kombinasi regulasi diri internal dengan regulasi konteks (efektivitas pengajaran) dapat memengaruhi koping stres mahasiswa, apakah ia cenderung menggunakan strategi koping yang berfokus pada emosi atau strategi koping yang berfokus pada masalah. Pendekatan koping stres yang berbeda akan membawa dampak yang berbeda pula terhadap motivasi (Struthers dkk., 2000). Namun di sisi lain, Joseph et al. (2020) menemukan bahwa perilaku koping stres mahasiswa masih belum menasar secara tepat sesuai dengan masalah yang dihadapi, sehingga dibutuhkan konseling agar partisipan dapat mengadopsi perilaku koping yang lebih sesuai. Informasi dan latihan yang dimuat dalam komik maupun diari belum cukup memadai untuk mengedukasi partisipan terkait pilihan strategi koping stres yang dapat dilakukan sesuai dengan tekanan yang dihadapi.

Intervensi yang diberikan juga tidak memberikan dampak signifikan pada aspek *help seeking behavior* dan aspek yang mirip lainnya yaitu *peer learning*. Secara umum, pelajar yang dapat meregulasi dirinya dengan baik tahu kapan, mengapa, dan kepada siapa ia harus mencari bantuan (Karabenick & Sharma, 1994) dalam Pintrich (2000); (Newman 1998) dalam Pintrich (2000); Ryan & Pintrich, 1997 dalam Pintrich (2000). Namun, *help seeking behavior* sebagai salah satu bentuk regulasi perilaku dipengaruhi oleh faktor psikologis yang cukup kompleks. Thomas and Tagler (2019) melakukan penelitian untuk mengetahui faktor yang mendorong atau menghambat mahasiswa untuk mencari bantuan ketika mengalami kesulitan akademik. *Perceived normative pressure*, yakni persepsi tentang seberapa penting mencari bantuan akademik menurut figur-figur signifikan merupakan prediktor yang paling kuat, yang mana keluarga merupakan figur yang pengaruhnya paling besar (Thomas & Tagler, 2019). Kekuatan prediktor kedua setelah *perceived normative pressure* adalah sikap individu itu sendiri, yaitu tentang keyakinan-keyakinan yang dimiliki tentang layanan akademik di universitas (Thomas & Tagler, 2019). Maka dari itu, informasi-informasi dan fasilitas yang disediakan melalui setiap jenis intervensi di setiap kelompok belum memadai untuk mengubah pandangan individu tentang pentingnya meminta bantuan ketika mengalami kesulitan akademik.

Temuan penulis dalam penelitian ini hampir sama dengan hasil studi Broadbent et al. (2020) yang menguji dampak pelatihan SRL berbasis web dan diari berbasis aplikasi HP terhadap komponen-komponen yang Menyusun SRL (mengacu pada MSLQ). Broadbent et al. (2020) membuat 4 kelompok berbeda: kelompok diari, kelompok pelatihan, kelompok diari+pelatihan, dan kelompok kontrol. Dari studi tersebut Broadbent et al. (2020) menyimpulkan bahwa 1) penggunaan diari

tidak menyebabkan perbaikan pada strategi belajar; 2) hanya pelatihan SRL daring yang memberikan dampak signifikan terhadap variabel-variabel motivasional seperti *intrinsic goal orientation*, *extrinsic goal orientation*, *self-efficacy*, *task value*, *task interest*, dan *test anxiety*; 3) perbaikan aspek kognitif, metakognitif, dan strategi regulasi sumber daya pada kelompok yang mendapatkan pelatihan SRL secara daring bersamaan dengan akses untuk menggunakan diari berbasis aplikasi di ponsel merupakan perbaikan yang paling signifikan dibandingkan kelompok pelatihan saja atau diari saja. Hasil studi ini dengan studi Broadbent et al. (2020) yang mirip, meskipun metode yang digunakan berbeda (media yang penulis gunakan berupa komik lebih pasif dibandingkan pelatihan berbasis web yang melibatkan media yang lebih aktif), mengindikasikan bahwa dalam hal ini yang lebih berpengaruh adalah konten yang disampaikan.

SRL adalah payung luar biasa yang mana sejumlah besar variabel yang memengaruhi pembelajaran (misalnya, *self-efficacy*, kemauan, strategi kognitif) dipelajari dalam pendekatan yang komprehensif dan holistik (Panadero, 2017). Kompleksnya penjabaran hasil dampak intervensi terhadap komponen-komponen SRL sejalan dengan pernyataan Winne (1997) dalam Zimmerman (2000) bahwa setiap orang berusaha untuk meregulasi dirinya guna mencapai tujuan dalam hidup dan tidaklah tepat jika dikatakan bahwa seseorang tidak memiliki regulasi diri. Hal ini berarti, menjelaskan soal regulasi diri idealnya memang menyajikan informasi mengenai setiap komponen proses SRL.

3. Kesimpulan

Berdasarkan serangkaian proses penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa intervensi komik berbasis web, intervensi diari berbasis web, maupun kombinasi intervensi komik dan diari berbasis web tidak efektif dalam meningkatkan setiap aspek regulasi diri mahasiswa dalam mengerjakan skripsi. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi rujukan literatur ilmiah bagi akademisi maupun praktisi yang menangani kasus mahasiswa yang mengalami hambatan dalam menyelesaikan skripsi bahwa metode yang bersifat asinkronus kurang direkomendasikan sebagai cara untuk menangani kasus tersebut, karena sifat intervensi yang hanya satu arah membuat mahasiswa yang sejak awal sudah kesulitan meregulasi dirinya terkait skripsi, akhirnya harus mengembangkan regulasi diri yang baru untuk mengikuti instruksi di aplikasi.

3.1 Saran

Hasil penelitian ini dapat menjadi saran untuk beberapa pihak terkait. Pertama, bagi penyelenggara pendidikan tinggi (universitas). Pihak universitas diharapkan dapat memahami bahwa perilaku bermasalah yang dinampakkan oleh mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi merupakan hasil dari dinamika psikologis yang kompleks. Oleh karena itu, pihak universitas perlu memberikan fasilitas yang mudah diakses dan memadai untuk asesmen sampai intervensi psikologis bagi mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. Program-program dukungan yang sifatnya umum dan terbuka mungkin cukup memadai untuk sebagian mahasiswa, namun bagi banyak sebagian

yang lain dibutuhkan pendekatan yang lebih personal dan intensif. Implikasi lain dari studi ini ialah untuk para peneliti selanjutnya. Peneliti selanjutnya yang hendak melakukan eksperimen dan membutuhkan skala *self-regulated learning*, perlu mengevaluasi kesesuaian skala dengan perlakuan yang diberikan (apakah skala tersebut dapat mengukur perubahan-perubahan yang disebabkan oleh perlakuan pada eksperimen). MSLQ yang cenderung mengukur *trait* kurang cocok untuk penelitian yang berusaha mengukur *state*. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat berfokus pada intervensi yang menggunakan pendekatan sosial-kognitif melalui media yang mudah diakses oleh mahasiswa dengan latar belakang dan kondisi sosio-psikologis yang beragam.

4. Pernyataan

4.1 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para akademisi dan praktisi yang telah bersedia melakukan rater alat ukur evaluasi dan rater modul eksperimen.

4.2 Pendanaan

Sumber dana untuk pelaksanaan dan publikasi penelitian berasal dari penulis sendiri tanpa bantuan pihak luar.

4.3 Kontribusi Penulis

FPH, FA, dan RC menyusun dan meninjau rumusan penelitian dan desain penelitian bersama. FPH, FA, dan RC menyusun dan meninjau persiapan pengambilan data di lapangan. FPH melakukan pengambilan data dan melakukan analisis data. FPH, FA, dan RC menyusun analisis hasil penelitian.

4.4 Konflik Kepentingan

Proses penelitian ini mulai dari penentuan topik, pengumpulan data awal, pengumpulan data inti, analisis data, dan proses pengambilan kesimpulan bebas dari konflik kepentingan apapun.

4.5 Orcid ID

Fatin Philia Hikmah  <https://orcid.org/0009-0002-5757-3726>

Fitri Andriani  <https://orcid.org/0000-0002-9009-7672>

Rudi Cahyono  <https://orcid.org/0009-0009-7600-3164>

References

- Alvarez-Jimenez, M., Rice, S., D'Alfonso, S., Leicester, S., Bendall, S., Pryor, I., Russon, P., McEnery, C., Santesteban-Echarri, O., Da Costa, G., Gilbertson, T., Valentine, L., Solves, L., Ratheesh, A., McGorry, P. D., & Gleeson, J. (2020). A novel multimodal digital service (moderated online social therapy+) for help-seeking young people experiencing mental ill-health: Pilot evaluation within a national youth e-mental health service. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(8), e17155. <http://dx.doi.org/10.2196/17155>
- Amerrh, O. A. A. (2014). Learning styles as a predictor of meta-cognition among undergraduate students at Albalag'a applied university. *Canadian Social Science*, *10*(2), 62–66. <http://dx.doi.org/10.3968/446>
- Andayani, T. R., & Karyanta, N. A. (2011). Model pembelajaran regulasi diri untuk menurunkan prokrastinasi akademik pada mahasiswa. *Wacana*, *3*(2). <https://jurnalwacana.psiologi.fk.uns.ac.id/index.php/wacana/article/view/41>
- Anggraeni, M. D., Latifah, L., Kartikasari, A., & Rismawati, I. (2017). The effect of the attitude toward breastfeeding concept based comic on the adolescence's attitude toward exclusive breastfeeding. *Indonesian nursing journal of education and clinic (INJEC)*, *1*(2), 138. <http://dx.doi.org/10.24990/injec.v1i2.118>
- azar, H. K., Lavasani, M. G., Malahmadi, E., & Amani, J. (2010). The role of self- efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning approaches and mathematics achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *5*, 942–947. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.214>
- Bayat, N. (2014). The effect of the process writing approach on writing success and anxiety. *Educational Sciences: Theory & Practice*, *14*(3). <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.3.1720>
- Bellhäuser, H., Lösch, T., Winter, C., & Schmitz, B. (2016). Applying a web-based training to foster self-regulated learning — Effects of an intervention for large numbers of participants. *The Internet and Higher Education*, *31*, 87–100. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.07.002>
- Boyer, N., & Usinger, P. (2012). Tracking pathways to success: Identifying learning success factors across course delivery formats. *International Journal of Self-Directed Learning*, *9*(1), 24–37.
- Broadbent, J., Panadero, E., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2020). Effects of mobile-app learning diaries vs online training on specific self-regulated learning components. *Educational Technology Research and Development*, *68*(5), 2351–2372. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09781-6>
- de la Fuente, J., Amate, J., González-Torres, M. C., Artuch, R., García-Torrecillas, J. M., & Fadda, S. (2020). Effects of levels of self-regulation and regulatory teaching on strategies for coping with academic stress in undergraduate students. *Frontiers in Psychology*, *11*.
- Dörrenbächer, L., & Perels, F. (2016). More is more? Evaluation of interventions to foster self-regulated learning in college. *International Journal of Educational Research*, *78*, 50–65.
- Guo, L. (2022). The effects of self-monitoring on strategy use and academic performance: A meta-analysis. *International Journal of Educational Research*, *112*. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101939>
- Hadiono, A. (2017). Analysis of inhibiting factors completion of STIA Banten student thesis. *NIAGARA Scientific Journal*, *9*(2), 165–174.
- Inaoka, K., Octawijaya, I. H., Mamahit, C. G., Karundeng, J. F., Wariki, W. M. V., & Ota, E. (2022). *Effectiveness of a comic book intervention in preventing second-hand smoke exposure for pregnant Indonesian women: A randomised controlled trial* (tech. rep.). <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1615940/v1>
- Joseph, N., Nallapati, A., Machado, M. X., Nair, V., Matele, S., Muthusamy, N., & Sinha, A. (2020). Assessment of academic stress and its coping mechanisms among medical undergraduate students in a large Midwestern University. *Current Psychology*, *40*(6), 2599–2609. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00963-2>
- Julita, J., Elida, E., & Syarif, W. (2015). Faktor-faktor penghambat dalam penyelesaian skripsi mahasiswa di jurusan kesejahteraan keluarga. *Journal of Home Economics and Tourism*, *10*(3), 1–16.
- Kandemir, M. (2014). Reasons of academic procrastination: Self-regulation, academic self-efficacy, life satisfaction and demographics variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *152*, 188–193. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.179>
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2007). *Implementing the Four Levels: A Practical Guide for Effective Evaluation of Training programs*. Berrett-Koehler Publishers.
- Klassen, R. M., Krawchuk, L. L., & Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, *33*(4), 915–931. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001>
- Legault, L. (2017). Self-determination theory. In T. eigler-Hill V. and Shackelford (Ed.), *Encyclopedia of personality and individual differences*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_1162-1

- Leung, A. Y. M., Leung, I. S. H., Liu, J. Y. W., Ting, S., & Lo, S. (2018). Improving health literacy and medication compliance through comic books: A quasi-experimental study of Chinese community-dwelling older adults. *Global Health Promotion, 25*(4), 67–78. <https://doi.org/10.1177/1757975918798364>
- Maghfirah, D. (2022). Hubungan antara regulasi diri dengan kecenderungan prokrastinasi dalam menyelesaikan skripsi pada mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Magno, C. (2011). Assessing the relationship of scientific thinking, self-regulation in research, and creativity in a measurement model.
- McNicol, S. (2016). The potential of educational comics as a health information medium. *Health Information & Libraries Journal, 34*(1), 20–31. <https://doi.org/10.1111/hir.12145>
- Mirzaei, F., Phang, F. A., Sulaiman, S., Kashefi, H., & Ismail, Z. (2012). Mastery goals, performance goals, students' beliefs and academic success: Metacognition as a mediator. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 46*, 3603–3608. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.113>
- Muasyaroh, H. (2018). Pengaruh penggunaan information and communications technology (ICT) dengan tujuan akademik dan nonakademik terhadap kemampuan self regulated learning pada mahasiswa [[Online; accessed 2024-05-20]].
- Pallant, J. (2016). *Spss surviving manual: A step by step guide to data analysis using ibm spss (6th edition)*. McGraw Hill Education.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology, 8*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Pham, H.-H., Lai, S. L., & Vuong, Q.-H. (2019). The role of subjective task value in forming satisfaction and loyalty among Vietnamese international students: A structural equation model. *The Asia-Pacific Education Researcher, 28*(5), 399–409. <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00439-3>
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451–502).
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Duncan, T., & Mckeachie, W. J. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire [MSLQ].
- Pratiwi, D. E., & Roosyanti, A. (2019). Analisis faktor penghambat skripsi mahasiswa jurusan pendidikan guru sekolah dasar universitas Wijaya Kusuma Surabaya. *Jurnal Pendidikan Dasar, 10*(1), 101–114. <https://doi.org/10.21009/jpd.v10i1.11272>
- Pychyl, T. A., & Flett, G. L. (2012). Procrastination and self-regulatory failure: An introduction to the special issue. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 30*(4), 203–212.
- Quinn, B. L., & Peters, A. (2017). Strategies to reduce nursing student test anxiety: A literature review. *Journal of Nursing Education, 56*(3), 145–151.
- Rebetez, M. M. L., Rochat, L., Barsics, C., & Van der Linden, M. (2016). Procrastination as a self-regulation failure: The role of inhibition, negative affect, and gender. *Personality and Individual Differences, 101*, 435–439.
- Rebetez, M. M. L., Rochat, L., Barsics, C., & Van der Linden, M. (2017). Procrastination as a self-regulation failure: The role of impulsivity and intrusive thoughts. *Psychological Reports, 121*(1), 26–41.
- Rice, S., O'Bree, B., Wilson, M., McEnery, C., Lim, M. H., Hamilton, M., Gleeson, J., Bendall, S., D'Alfonso, S., Russon, P., Valentine, L., Cagliarini, D., Howell, S., Miles, C., Pearson, M., & Álvarez-Jiménez, M. (2021). Development of a graphic medicine-enabled social media-based intervention for youth social anxiety. *Clinical Psychologist, 25*(2), 140–152.
- Rosas-Blum, E. D., Granados, H. M., Mills, B. W., & Leiner, M. (2018). Comics as a medium for parent health education: Improving understanding of normal 9-month-old developmental milestones. *Frontiers in Pediatrics, 6*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 101860.
- Salam, A. (2023). Hubungan antara regulasi diri dengan prokrastinasi akademik pada mahasiswa fakultas psikologi universitas diponegoro yang sedang mengerjakan skripsi [Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Diponegoro].
- Situmorang, D. D. B. (2018). How does cognitive behavior therapy view an academic anxiety of the undergraduate thesis? *Islamic Guidance and Counseling Journal, 1*(2), 69.
- Steyn, R., & Mynhardt, J. (2008). Factors that influence the forming of self-evaluation and self-efficacy perceptions. *South African Journal of Psychology, 38*(3). <https://doi.org/10.1177/008124630803800310>
- Strunk, K. K., & Steele, M. R. (2011). Relative contributions of self-efficacy, self-regulation, and self-handicapping in predicting student procrastination. *Psychological Reports, 109*(3), 983–989.
- Thomas, C. L., & Tagler, M. J. (2019). Predicting academic help-seeking intentions using the reasoned action model. *Frontiers in Education, 4*(9). <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00059>
- Winne, P. H., & Nesbit, J. C. (2009). Supporting self-regulated learning with cognitive tools. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Wulan, D. K., & Ardina, P. R. A. (2016). Pengaruh regulasi diri terhadap prokrastinasi akademik pada siswa sma. *Perspektif Ilmu Pendidikan, 30*(2), 67–76.
- You, J. W. (2018). Testing the three-way interaction effect of academic stress, academic self-efficacy, and task value on persistence in learning among Korean college students. *Higher Education, 76*(5), 921–935.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. In *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13–39).
- Zusya, A. R., & Akmal, S. Z. (2016). Hubungan self efficacy akademik dengan prokrastinasi akademik pada mahasiswa yang sedang menyelesaikan skripsi. *Psymphathic : Jurnal Ilmiah Psikologi, 3*(2), 191–200.