



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 3923-3939

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pemberdayaan *Knowledge Management* Sebagai Strategi Meningkatkan Prestasi Belajar Elektronika di Pendidikan Tinggi

Anak Agung Gde Ekayana

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

Email: gungekayana@instiki.ac.id

Abstrak

Pembelajaran di masa pandemi menyebabkan kehilangan pembelajaran yang semakin besar antara tujuan yang ditetapkan pada kurikulum dengan capaian pembelajaran. Kehilangan pembelajaran menimbulkan efek majemuk pada apa yang dipelajari peserta didik. Untuk itu, pemulihan proses pembelajaran dimasa pasca pandemi menjadi tindakan yang wajib dilakukan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan hasil implementasi knowledge management dalam proses pembelajaran pasca pandemi terhadap prestasi belajar mahasiswa teknik di Pendidikan tinggi. Rancangan penelitian menggunakan quasi-eksperiment (perlakuan). Populasi dari penelitian mengambil lima kelas (175 mahasiswa) dan sampel penelitian menggunakan dua kelas menggunakan teknik group random sampling. Pengumpulan data hasil penelitian menggunakan tes pilihan ganda diperluas. Analisis data menggunakan ANOVA satu jalur. Hasil uji didapatkan nilai F hitung sebesar 40.481 dan Sig 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil uji statistik bawasannya penggunaan knowledge management dalam proses pembelajaran sangat membantu dan efektif dalam peningkatan prestasi belajar peserta didik untuk mendukung inovasi pembelajaran di pendidikan tinggi.

Kata Kunci: *Prestasi Belajar, Knowledge Management, Elektronika, Pembelajaran*

Abstract

Learners lost more understanding between curriculum objectives and learning outcomes during a pandemic. Children retain more information due to learning loss. After the pandemic, education must begin. Adding knowledge management technology to each learning session is one option. This study examines how knowledge management adoption affected higher education engineering students' learning results after the epidemic. The study design included a quasi-experiment. The study sample was drawn from two of five classes (175 students) using group random sampling. Research data is collected via comprehensive multiple-choice tests. Results were evaluated using one-way ANOVA. The hypothesis test yielded 40,481 F and $0.000 < 0.05$ sig. The baseline test results show that knowledge management improves student learning and encourages learning innovation in higher education.

Keywords: *Learning Achievement, Knowledge Management, Electronics, Learning*

PENDAHULUAN

Masa pandemi yang telah terjadi selama dua tahun berdampak pada krisis dan kesenjangan pada kegiatan pembelajaran (Susanto et al., 2022; Frediannata & Juliafad, 2022). Peserta didik yang belajar di masa pandemi banyak mengalami kehilangan pembelajaran (*learning loss*) sehingga kesulitan mencapai hasil belajar yang diharapkan (Andriani et al., 2021; Li et al., 2020; Arifa, 2021). Kesenjangan pembelajaran tersebut membuka lebar jarak antara apa yang ditetapkan pada kurikulum untuk dikuasai peserta didik, dengan pencapaian belajar peserta didik. Keadaan tersebut menyebabkan siswa kurang menguasai hal-hal yang wajib dipelajari pada waktu tertentu akan memiliki pengaruh pada apa yang mereka pelajari dijenjang selanjutnya (Kemendikbudristek, 2021). Kesenjangan yang terjadi selama pembelajaran elektronika secara daring di masa pandemi yaitu kemampuan literasi dan numerasi yang lebih rendah dari tahun sebelum pandemi COVID-19 (Wahyuningsih, 2022; Ahmadi & Syahrani, 2022), multi persepsi pada materi pelajaran yang alami peserta didik saat proses pembelajaran (Alfilail et al., 2022), dampak sosial yang mengakibatkan peserta didik yang berasal dari ekonomi menengah kebawah tidak terdata lagi dalam kegiatan pembelajaran (Kemendikbudristek, 2021). Aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan melalui online di waktu pandemi membuat peserta didik hanya menunggu materi dan rekaman video belajar dari pengajar (Huwaidi et al., 2021), hal ini mengakibatkan hasil belajar tidak sesuai tujuan pendidikan (Ekayana et al., 2021). Permasalahan lain juga diutarakan oleh Yolanda bahwa disepanjang masa pandemi, kemampuan psikomotorik peserta didik mengalami kemunduran, peserta didik tidak berani tampil, kurang adanya diskusi, dan rendahnya pemahaman peserta didik pada materi pelajaran (Ekayana et al., 2021 ; Yolanda et al., 2022).

Peserta didik di satuan pendidikan tinggi juga mengalami dampak dari pembelajaran daring (Fredianata & Juliafad, 2022), kenyataannya peserta didik cenderung kurang menyimak materi yang diajarkan oleh pengajar (Rahmatika et al., 2021), kurang aktif selama pembelajaran (Broadbent & Lodge, 2021; Hardiana et al., 2022), kurangnya kegiatan yang mendukung kemampuan pemecahan masalah terhadap suatu kasus atau proyek (Indrawan et al., 2022; Iqbal & Sari, 2022), sehingga peserta didik kehilangan semangat, motivasi dan kepercayaan diri untuk belajar (Indarti et al., 2021). Pada kerucut pengalaman Edgar Dale dijelaskan bahwa proses pembelajaran yang hanya mendengarkan tanpa adanya interaksi lebih lanjut, memberi efek belajar hanya 20 persen (Sari, 2019; Miftah, 2022). Hal senada juga disampaikan oleh Arsyah, bahwa pada saat pembelajaran daring di masa pandemi, pengajar menjadi lebih sibuk dalam menyiapkan perangkat pembelajaran antara lain, slide presentasi, video pembelajaran, quiz dan tugas (Arsyah et al., 2022; Hazaea & Alqahtani, 2020). Saat pembelajaran daring pengajar yang belum paham penggunaan IT mengeluhkan proses pembelajaran yang dilakukan kurang maksimal dikarenakan belum memahami sepenuhnya menggunakan perangkat IT untuk pembelajaran daring (Sakkir et al., 2020; Latifah & Munandar, 2022).

Berdasarkan surat edaran tentang penyelenggaraan kembali belajar tatap muka akademik 2021/2022, sekolah dan lembaga pendidikan sudah memberlakukan kegiatan tatap muka terbatas kepada peserta didik. Kembalinya peserta didik ke lingkungan pembelajaran tatap muka menimbulkan kecenderungan peserta didik kurang bersemangat, rendahnya motivasi untuk datang ke kampus dan masih nyaman belajar dari rumah (Iqbal & Sari, 2022; Izzah et al., 2022). Kebiasaan belajar secara daring saat pandemi menjadi faktor yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran tatap muka pasca pandemi, sehingga pengajar perlu lebih banyak memberikan motivasi belajar kepada peserta didik sebelum memulai proses pembelajaran (Kartiwi & Rostikawati, 2022). Pemulihan proses pembelajaran di satuan pendidikan menjadi tindakan yang wajib dilakukan pada masa sekarang ini (Arifa, 2021), peran pimpinan satuan pendidikan sangat dibutuhkan untuk dapat menerapkan suatu kebijakan yang mampu membangun motivasi, semangat diri dan kepercayaan dalam belajar secara tatap muka (Rohartati, 2022). Bantuan dari pengajar dalam pemulihan aktivitas pembelajaran perlu dilakukan untuk mendorong peserta didik mampu meningkatkan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan dalam menciptakan proses pembelajaran yang bermakna (Aslik et al., 2022). Hal-hal yang bersifat inovatif dari pengajar harus dilakukan dalam rangka membantu siswa untuk kembali bersemangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran (Setiadi & Bramastia, 2021; Siahaan et al., 2022).

Kesenjangan pada proses pembelajaran di masa pasca pandemi, perlu diberikan solusi

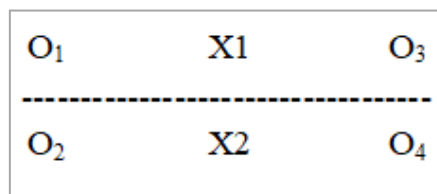
pemecahannya, salah satu solusi yaitu penerapan *Knowledge Management* (KM) dalam mendukung pemulihan pembelajaran teknik komputer di perguruan tinggi. Penggunaan KM menurut Prasetyo & Anggraini mengungkapkan penggunaan KM memberikan suasana yang lebih aktif untuk peserta didik dalam aktivitas pembelajaran (Prasetyo & Anggraini, 2020), mahasiswa dilatih untuk mampu mengatur pengetahuan untuk kegiatan diskusi saat proses pembelajaran. Hasil penelitian dari Arribathi menjelaskan penerapan KM pada kegiatan pembelajaran memberikan peserta didik waktu yang lebih banyak untuk memecahkan masalah melalui langkah-langkah yang terstruktur sehingga berdampak pada hasil belajar yang meningkat (Arribathi, 2020). Hasil penelitian dari Efrima juga memberikan penjelasan bahwa KM tidak hanya digunakan pada organisasi atau perusahaan, tetapi dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran terlebih lagi penggunaan *tools* pada KM mampu memberikan kontribusi yang positif kepada peserta didik (Bias Efrima et al., 2021).

Hasil penelitian dari Elena mengungkapkan perbedaan pola dalam penggunaan *knowledge management* pada mahasiswa keguruan dan mahasiswa teknik, mahasiswa keguruan lebih tinggi pada tingkatan kompetensi sedangkan mahasiswa teknik lebih unggul dalam penggunaan TIK dalam mendukung proses pembelajaran (Ferrero-de-Lucas et al., 2021). Penelitian dari Sudiarjo, mengungkapkan penggunaan KM yang diterapkan pada institusi pendidikan mampu membangun kualitas SDM yang ada, yaitu guru dan peserta didik, KM menjadi solusi dalam mengembangkan budaya untuk bisa laing berbagai pengetahuan (Sudiarjo & Kusdaryono, 2019). Penerapan KM pada kegiatan pembelajaran menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif (Khoayrudin et al., 2020), peserta didik lebih mampu mengelola pengetahuannya dalam kegiatan belajar, terbangunnya motivasi belajar yang lebih tinggi dalam pembelajaran. Penggunaan KM pada proses pembelajaran membantu terciptanya pembelajaran yang bermakna yang dapat meningkatkan prestasi belajar (Santayasa et al., 2019), (Pratiwi & Santayasa, 2021). KM dalam kegiatan belajar membantu mahasiswa untuk mampu mengembangkan pengetahuan baru, memodifikasi pengetahuan agar sesuai dengan konsep kognitif dan dapat dibagikan melalui kegiatan diskusi dan presentasi (Fadhlan & Sensuse, 2022). Penerapan KM dalam kegiatan pembelajaran didukung dengan adanya *tools* KM yang dipadankan dengan kebutuhan peserta didik, pada penelitian ini digunakan *tools* KM TI difokuskan pada e-learning sedangkan KM *tools* non-IT menggunakan penerapan *peer assist* (Prasetyo & Anggraini, 2020; Dalkir, 2005). Pembelajaran yang bermakna harus dapat membantu peserta didik untuk mengelola pengetahuan yang ada pada dirinya dalam mencapai kompetensi belajar abad 21 yaitu pemecahan masalah, berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi dan komunikasi (Santayasa et al., 2021), (Gebreyohans et al., 2022). Keunggulan penggunaan KM pada proses

pembelajaran dalam mendukung pemulihan pembelajaran yang difokuskan pada hasil belajar ranah kognitif belum dapat diungkapkan, untuk itu berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi penelitian ini menguji pengaruh *knowledge management* dalam mendukung inovasi pembelajaran di pendidikan tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di satuan pendidikan tinggi Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia (INSTIKI) dengan jumlah populasi sebanyak 175 orang, penentuan jumlah sampel menggunakan teknik *group random sampling* dimana 32 orang ada di kelas kontrol dan 32 orang ada di kelas eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi-eksperimen* (perlakuan), perlakuan adalah pengukuran dampak dari kegiatan yang dilakukan (Hastjarjo, 2019). Desain menggunakan *pretest-posttest non-equivalent control group design*. *Knowledge management* (KM) dan model *direct instruction* (DI) sebagai variabel bebas dan prestasi belajar sebagai variabel terikat.



Gambar 1. Desain Penelitian

Pengumpulan data menggunakan instrumen tes pilihan ganda yang diperluas dan sebelum instrumen digunakan dilakukan pengujian antara lain validitas tes, reliabilitas tes, analisis indeks kesukaran butir, analisis indeks daya beda dan konsistensi internal butir soal. Hasil dari uji coba instrument tes mengukur prestasi belajar sebanyak 15 butir, Analisa reliabilitas tes menggunakan *alpha cronbach* dengan skor koefisien 0,856, hasil tersebut disimpulkan bahwa reliabilitas tes yang disusun masuk kategori tinggi. Dengan hasil pengujian, tes prestasi belajar untuk siswa teknik dinilai reliabel. Sebelum masuk analisis uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat menggunakan uji normalitas data dan uji homogenitas, setelah uji prasyarat dilakukan dan hasilnya memenuhi, selanjutnya uji hipotesis penelitian menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA).

Ini memuat tentang jenis penelitian, subjek/objek penelitian, teknik/instrumen pengumpulan data dan analisis data. Dilengkapi dengan ilustrasi berupa gambar / bagan desain dan langkah penelitiannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa statistik deskriptif terkait prestasi belajar antara kelas yang menggunakan *Knowledge Management* dengan yang menggunakan *Direct Instruction* didapatkan hasil perbandingan nilai rerata pretes postes, dan SD dari masing-masing kelas ditunjukkan pada Tabel 1. Perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelas sebanyak delapan kali yang menggunakan startegi KM dan kelas kontrol menggunakan model DI. Sebelum memulai kelas dilakukan penyebaran prestes kepada masing-masing kelas untuk mengumpulkan data prestasi sebelum dilakukan perlakuan. Setelah prestes, selanjutnya dilakukan perlakuan pada kedua kelas, pada pertemuan ke-7 dilakukan postes, untuk mengumpulkan data prestasi dari peserta didik setelah dilakukan perlakuan.

Tabel 1. Hasil Pretes dan Postes Prestasi Belajar

Statistik	Prestasi Belajar			
	KM		DI	
	Pretes	Postes	Pretes	Postes
Mean	40,09	86,88	41,03	66,31
Std. Deviasi	11,655	7,111	13,874	12,007
Varian	135,830	50,565	192,483	144,157
Max	64	100	75	85
Min	20	70	20	40

Pada Tabel 1 menunjukkan perbedaan rerata prestasi belajar yang belajar menggunakan KM dan yang belajar menggunakan DI. Pembelajaran yang menggunakan KM menunjukkan hasil prestasi belajar jauh lebih tinggi daripada menggunakan model DI, walaupun sama-sama memberikan peningkatan dalam prestasi belajar, penggunaan KM di dalam proses pembelajaran memberikan hasil lebih unggul daripada model DI. Adanya kenaikan prestasi belajar mendorong terjadinya pemulihan kegiatan belajar di masa pasca pandemi. Kenaikan prestasi belajar didukung proses pembelajaran yang optimal pada setiap pertemuan, penggunaan KM di dalam aktivitas pembelajaran memberikan ruang bagi peserta didik untuk kembali mengkontruksi kemampuan kognitifnya dalam memecahkan suatu permasalahan. Sinergi *tools* KM berupa *e-learning* dan *peer assist* di dalam kegiatan belajar memberikan ruang kepada mahasiswa untuk membentuk proses asimilasi dan akomodasi di dalam belajar, sehingga dapat memberikan kemampuan terbaiknya untuk saling berkolaborasi dengan teman sejawat dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Selain itu, agar dapat membuktikan lebih jelas terkait pemberdayaan *knowledge*

manajemen dibandingkan dengan *direct instruction* dalam proses pembelajaran dilakukan perhitungan N-Gain untuk memastikan keefektifan metode yang digunakan dalam pembelajaran. N-Gain digunakan untuk melakukan evaluasi lebih lanjut terkait adanya perbedaan atau keefektifan pemberdayaan dalam proses pembelajaran yang melibatkan kelas kontrol dan eksperimen. Kelas eksperimen menggunakan *knowledge manajemen* (e-learning & peer assist) dan kelas kontrol menggunakan model DI. Formula N-Gain ditunjukkan pada persamaan 1.

$$N\ Gain = \frac{Posttes\ skor - Pretest\ Skor}{Skor\ Idel - Pretest\ Skor} \dots\dots\dots(1)$$

Tabel 2. Hasil Skor N-Gain

	Descriptive Statistics				
	N	Min	Max	Rerata	Std. Dev
N-Gain Kelas Eksperimen (Khowledge Manajemen)	32	56.52	100.00	77.3891	12.21126
N-Gain Kelas Kontrol (Direct Instruction)	32	-25.00	72.73	40.9206	21.34243

Perolehan skor N-Gain dikategorikan mengacu pada tabel nilai N-Gain yang dinyatakan dalam persentase (%). Penentuan kategori nilai N-Gain menurut (Hake, 1999) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Interpretasi Skor N-Gain

Persentase (%)	Interpretasi
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Berdasarkan hasil perhitungan skor N-Gain pada Tabel 2, dan dikategorikan berdasarkan tabel penskoran N-Gain diperoleh untuk kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran *Knowledge Manajemen* skor N-Gain sebesar 77,38 atau 77,38% termasuk pada kategori efektif, dilain sisi pada kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran *Direct Instruction* mendapatkan skor N-Gain sebesar 40,92 atau 40,92% masuk pada kategori kurang efektif. Oleh karena itu, penggunaan strategi pembelajaran *knowledge manajemen* lebih bermanfaat daripada menggunakan strategi pembelajaran *direct instruction* untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Hasil pengumpulan data prestasi belajar yang didapatkan dari skor pretes dan postes, selanjutnya dilakukan serangkaian pengujian sebagai uji prasyarat sebelum melakukan pengujian hipotesis. Uji prasyarat yang pertama adalah uji normalitas data dengan *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilks*, hasil dari pengujian normalitas data untuk data pretest dan posttest dari prestasi belajar bahwa nilai sig > 0,05, bawasannya dapat tarik simpulan data berdistribusi normal. Dilanjutkan uji homogenitas menggunakan uji Levene mendapatkan nilai sig > 0,05, bahwa sebaran data homogen. Setelah semua hasil uji prasyarat memenuhi maka dilanjutkan ke pengujian hipotesis. Uji hipotesis menggunakan analisis ANOVA satu jalur, dimana akan menguji hipotesis H₀. Hasil pengujian hipotesis diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji *Test of Between Subject Effect*

Source	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2678.062 ^a	2678.062	40.481	.000
Intercept	361802.250	361802.250	5468.905	.000
Strategi KM	2678.063	2678.063	40.481	.000
Corrected Total	6779.750			

Berdasarkan hasil tabel *Test of Between Subject Effect* ditunjukkan strategi KM dengan nilai F = 40,481 dengan nilai sig. 0,000. Hasil tersebut dibandingkan pada taraf signifikan 0,05, dimana nilai Sig. < 0,05, sehingga hipotesis yang menyebutkan bahwa tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara kelas menggunakan KM dengan DI, di tolak. Hasil uji hipotesis memperlihatkan terdapat perbedaan hasil prestasi belajar peserta didik yang belajar dengan KM dibandingkan dengan yang belajar dengan model DI, hasil ini selaras dengan hasil analisis deskriptif, dimana hasil rerata mean untuk peserta didik yang belajar dengan KM (M = 86,88; SD = 7,111) lebih unggul dari pada yang belajar dengan model DI (M = 63,31; SD = 12,007). Pengaruh penerapan KM pada proses pembelajaran dimasa pasca pandemi memberikan manfaat yang positif untuk aktifitas dan hasil belajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sudiarjo, bahwa penggunaan KM yang dikolaborasikan didalam proses pembelajaran memberikan dampak yang efektif di dalam aktivitas belajar, melalui KM peserta didik mendapatkan kesempatan untuk membangun struktur pengetahuan dalam memecahkan permasalahan dan memberi ruang untuk menumbuhkan semangat dan motivasi dalam belajar melalui penerapan KM (Sudiarjo & Kusdaryono, 2019).

Kontribusi KM pada proses pembelajaran memberikan suasana yang berbeda daripada menggunakan model DI, penggunaan KM dan *tools* KM berupa *e-learning* dan *peer assist* memberikan peserta didik untuk lebih banyak berkolaborasi dengan teman

sebayanya. Pembelajaran yang mengoptimalkan keaktifan di dalam kelas dan memberikan ruang yang cukup untuk mengelola pengetahuan yang dimiliki dalam memecahkan permasalahan pada materi pembelajaran menyebabkan pengalaman belajar peserta didik mampu mencapai tingkatan yang konkret, sehingga kemampuan siswa tidak hanya menghafal tetapi sudah mampu untuk lebih tinggi dan lebih kritis. Pernyataan tersebut dikuatkan dengan hasil penelitian dari Arribathi mengungkapkan proses pembelajaran yang menggunakan KM berbasis teknologi memberikan hasil yang efektif untuk hasil belajar (Arribathi, 2020). Penggunaan model DI pada proses pembelajaran dan dikaitkan dengan kerucut pengalaman Dale, peserta didik hanya mampu belajar sekitar 30%, hal ini dikarenakan kecenderungan aktifitas peserta didik di dalam pembelajaran rendah, pengajar lebih aktif menjelaskan materi dan kesempatan untuk belajar hal yang nyata kurang diberikan (Sari, 2019). Peran penggunaan KM dalam pembelajaran pasca pandemi sangat penting, peserta didik diberikan kesempatan yang lebih banyak dalam belajar, lebih banyak berkolaborasi dengan teman sebayanya dan diberikan kegiatan belajar yang dapat membangun kemampuan pemecahan masalah.

Penerapan KM pada proses pembelajaran membantu peserta didik dalam mengembangkan inisiatif dalam pemecahan masalah. Pengelolaan pengetahuan yang baik mendukung peserta didik dalam menciptakan pengetahuan, penyimpanan pengetahuan dan pemindahan pengetahuan (Nonaka & Takeuchi, 1995). Teknologi KM memberi manfaat dalam proses pembelajaran untuk dapat berjalan efektif dan efisien. KM memberi pengalaman kepada peserta didik untuk dapat mengelola pengetahuan, terampil dalam mengatur informasi dan menggunakannya untuk menyelesaikan tugas (Ferrero-de-Lucas et al., 2021), melalui SECI model, proses pengelolaan pengetahuan menjadi lebih dinamis sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih ramai. Interaksi dalam SECI model terbentuk melalui pengetahuan explicit dan pengetahuan tacit, adanya penerapan KM dalam pembelajaran membantu pengetahuan yang dimiliki (tacit) dikelola menjadi pengetahuan yang dapat dibagikan/diungkap (explicit) (Kazak, 2021). Adanya interaksi yang dinamis antar teman sebaya memicu proses penciptaan pengetahuan (Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka & Toyama, 2003). Tahapan sosialisasi, kotalisasi, kombinasi, internalisasi yang terdapat dalam proses SECI model membantu peserta didik mengembangkan dan mengelola informasi baru yang diterima menjadi pengetahuan dalam menyelesaikan materi pembelajaran (Kalashi et al., 2020).

Pada kegiatan pembelajaran, peserta didik arahkan bagaimana mengelola pengetahuan yang menggunakan SECI model melalui *Socialization* dilakukan proses berbagi pengalaman dan pengetahuan, dimana peran teman sebaya menjadi strategi untuk

setiap siswa dapat berinteraksi, *Externalization* proses pembelajaran yang mendorong pengetahuan yang dimiliki masing-masing siswa untuk ditunjukkan melalui pengerjaan studi kasus, dimana peran e-learning menjadi wadah untuk saling berdiskusi dan berinteraksi saat diluar kelas, *Combination* dilakukan dengan cara saling berbagi pengetahuan yang telah diciptakan selama pembelajaran melalui presentasi, dan *Internalization* lebih menekankan pengetahuan-pengetahuan yang di dapatkan saat pembelajaran dilakukan refleksi dan pengayaan untuk membentuk struktur kognitif yang baru dalam pembelajaran (Sudiarjo & Kusdaryono, 2019), agar proses pembelajaran mendukung pemanfaatan teknologi penggunaan *tools* KM *e-learning* dan *peer assist* juga menjadi faktor penting dalam mendukung pemulihan pembelajaran. Penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran sebagai wadah virtual untuk dapat membagikan sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik untuk mempelajari materi pembelajara. Selain penggunaan KM yang berbasis teknologi informasi, penggunaan KM non TI yaitu *peer assist* menjadi strategi yang perlu dilakukan, pemberdayaan teman sebaya dalam pembelajaran membuat peserta didik menjadi lebih mudah berinteraksi, menurut Asngari, pembelajaran yang melibatkan antar teman membuat kegiatan belajar lebih bermakna (Asngari & Sumaryanto, 2019). Adanya teman sebaya untuk berkomunikasi dalam pembelajaran dapat membangun sikap saling mendukung dan toleransi dalam pengambilan keputusan (Akbar et al., 2020).

Secara umum, peserta didik memiliki pengetahuan-pengetahuan explicit dan tacit yang didapatkan dengan belajar dan pengalaman langsung. Pada kegiatan pembelajaran pengetahuan tersebut perlu dikelola dengan baik untuk dapat memberikan hasil pembelajaran yang optimal. Pengelolaan pengetahuan tacit sangat penting dilakukan untuk memberikan atmosfer pembelajaran yang dinamis, penggunaan model SECI dalam *knowledge management* (KM) membantu pengajar untuk memberikan ruang kepada peserta didik mengelola pengetahuan-pengetahuan melalui interaksi dalam pembelajaran. Pengetahuan dan pembelajaran merupakan faktor yang menjadi penggerak untuk meraih kesuksesan dan pemulihan proses pembelajaran, sehingga memberikan hasil yang optimal. Penerapan KM secara kolaboratif dalam *peer assist* (teman sebaya) dalam suatu kegiatan pembelajaran melatih peserta didik untuk menghadapi kompleksitas pendapat yang cukup tinggi. Keadaan ini memicu peserta didik untuk melakukan analisis mendalam terhadap pendapat atau pengetahuan yang di bagikan, mendeskripsikan hubungan konsep dengan fakta, dan memilih alternatif pemecahan yang terbaik. Pada proses pembelajaran dengan model DI, peserta didik belajar dengan cara biasanya, dimana pengajar memberikan penjelasan melalui slide materi, menunjuk siswa untuk bertanya atau

berargumen dan memberikan latihan untuk diselesaikan secara mandiri oleh peserta didik (Ariyati et al., 2021). Penerapan model DI dalam masa pemulihan pembelajaran memiliki kecenderungan pembelajaran tidak dinamis dan kurang terjadi interaksi, hal ini membuat peserta didik lebih cepat bosan dalam belajar (Pratiwi & Santyasa, 2021). Ketidakefisienan model DI memicu kurang terlibatnya peserta didik dalam belajar, kurang bersemangat dan cenderung terlihat pasif. Berdasarkan hal tersebut penerapan model DI cenderung kurang memberikan pengalaman langsung dalam belajar. Pemahaman yang didapatkan oleh peserta didik berasal dari pengajar dan sifatnya tidak permanen karena pemahaman tidak dibentuk langsung dari apa yang dipelajari.

Dengan demikian, penerapan DI dalam pembelajaran cenderung kurang memberi waktu untuk melakukan kegiatan langsung pada proses belajar. Refleksi terhadap apa yang dipelajari menjadi penting dilakukan karena peserta didik dapat mengukur dimana kekurangan atau kesenjangan yang terjadi dalam belajar sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran selanjutnya. Tahapan dari strategi *peer assist* dalam pembelajaran meliputi pembentukan tim proyek, perumusan tujuan pembelajaran, memfasilitasi diskusi yang dilakukan, berkontribusi aktif dalam interaksi, mengajukan pertanyaan dan mempresentasikan hasil diskusi (Asngari & Sumaryanto, 2019; Akbar et al., 2020). Penerapan *peer assist* mendorong setiap peserta didik untuk dapat memberikan kontribusi berupa pendapat, ide, dan pemikiran yang dimilikinya dalam memecahkan masalah pembelajaran. Kunci keberhasilan penerapan KM di satuan pendidikan tidak terlepas dari tiga komponen penting yaitu peserta didik, proses pembelajaran dan teknologi baru yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran (Dalkir, 2005; Nonaka & Toyama, 2003). Peran ketiga komponen tersebut menciptakan proses pengelolaan pengetahuan yang saling berkaitan, karena pengetahuan yang baik datang dari informasi yang dikelola dan informasi lebih bermanfaat saat sudah menjadi pengetahuan (Cheng, 2015). KM membantu mengubah struktur kognitif dari pengetahuan-pengetahuan baru yang didapatkan melalui proses pembelajaran baik dengan interaksi dengan teman, interaksi dengan pengajar dan interaksi saat proses pemecahan masalah (Tiwana, 1999).

Berdasarkan penjabaran terkait penggunaan KM dalam pembelajaran dapat digeneralisasikan bahwa KM lebih efektif daripada DI dalam peningkatan prestasi belajar. Namun dalam penelitian yang dilakukan masih terdapat beberapa faktor-faktor yang menjadi kendala, antara lain: Pertama, Peserta didik yang memulai pembelajaran dengan sistem luring masih perlu menyesuaikan diri dengan lingkungan kampus, karena sebelumnya terbiasa mengikuti pembelajaran dengan daring semasa pandemi. Peserta didik belum mengetahui pembelajaran dengan langkah-langkah belajar dengan *Knowledge*

Management (KM), dikarenakan pada saat pandemi kecenderungan aktivitas belajar yang diterapkan menggunakan *Direct Instruction* (DI) dan terbiasa menunggu materi yang diberikan pengajar. Kolaborasi antar teman sebaya atau kelompok pada saat pembelajaran daring cenderung tidak merata, sehingga peserta didik kesulitan dalam berinteraksi dengan teman atau di dalam kelompok. Kedua, Landasan konseptual dari pembelajaran konstruktivisme menjelaskan bahwa peserta didik dalam proses belajarnya mampu mengkonstruksi pengetahuan dari struktur kognitif yang dimilikinya dan didukung dengan waktu pembelajaran yang memadai. Harapan dalam setiap pembelajaran, mahasiswa mampu mencapai tujuan belajar jika mereka diberikan kesempatan dan waktu yang cukup, tetapi waktu dalam penerapan KM pada proses pembelajaran di masa pasca pandemi dilakukan relatif singkat, sehingga tidak semua peserta didik mampu mencapai hasil yang optimal.

SIMPULAN

Implementasi KM dalam aktivitas belajar memberikan cara yang inovatif untuk mengembalikan semangat dan motivasi peserta didik. Prestasi belajar menggunakan KM menunjukkan hasil yang lebih tinggi daripada peserta didik yang belajar dengan model DI. Penggunaan KM dengan SECI Model mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam mengelola pengetahuan sehingga membantu mereka dalam memecahkan permasalahan pembelajaran. Implikasi dari hasil penelitian ditujukan kepada pengajar untuk dapat menggunakan strategi KM dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan untuk membantu pemulihan pembelajaran peserta didik. Adapun penelitian adalah, pemulihan pembelajaran pasca pandemi wajib dilakukan oleh seluruh pendidik melalui cara yang inovatif, pemanfaatan teknologi dan penerapan KM dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, S., & Syahrani. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran di STAI RAKHA Sebelum, Semasa dan Sesudah Pandemi COVID-19. *ADIBA: Journal of Education*, 2(1), 51–63.
- Akbar, M. R., Oktaria, D., Nisa, K., & Sari, M. I. (2020). Persepsi Mahasiswa terhadap Peer-Assisted Learning dalam Proses Pembelajaran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung : Sebuah Studi Kualitatif. *Majority*, 9(1), 1–8.
- Alfilail, S. N., Vhalery, R., & Robbani, H. (2022). The Influence of Students' Perceptions on "Pembelajaran Jarak Jauh" (PJJ) and it's Influences During Pandemic. *Jurnal Pendidikan Intelektium*, 3(1), 16–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.37010/int.v3i1>

- Andriani, W., Subandowo, M., Karyono, H., & Gunawan, W. (2021). Learning Loss dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Corona. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 1(1), 485–501. <http://snastep.com/proceeding/index.php/snastep/index>
- Arifa, F. N. (2021). Peran Guru Dalam Pemulihan Pendidikan Pascapandemi dan Tantangannya. *Info Singkat*, 13(19), 13–18.
- Ariyati, P., Sukrawarpala, I. W., & Santyasa, I. W. (2021). Problem Based E-Learning dalam Pembelajaran Kimia Di SMA. In *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* (Vol. 9, Issue 1, p. 70). <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p70--89>
- Arribathi, A. H. (2020). Efektifitas Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis Wwebsite Terhadap Pembelajaran Agama Islam (Studi Kasus di SMK Al-Fattah Tangerang). *Jurnal Tahdzibi: Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.24853/tahdzibi.5.1.1-8>
- Arsyah, R., Wijaya, I., Ilmiah, M. H.-J. K., & 2022, U. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan Berbasis Android. *Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin (JURKIM)*, 2(1), 99–105. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/Jurkim/article/view/9137>
- Aslik, M. Z., Karyono, H., & Gunawan, W. (2022). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Literasi Untuk Mendukung Pembelajaran Daring Bermakna. *Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran (JINOTEP)*, 9(1), 56–67. <https://doi.org/https://doi.org/10.17977/um031v9i12022p056>
- Asngari, & Sumaryanto. (2019). Peer teaching: solusi untuk mengatasi ketimpangan kemampuan psikomotorik dan interaksi sosial dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(2), 215. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i2.13186
- Bias Efrima, R., Assegaff, S., Sistem Informasi, M., Dinamika Bangsa, U., & Jl Jend Sudirman Thehok-Jambi, J. (2021). Analisis Dan Perancangan Knowledge Management System Berbasis Android Pada SMPN 8 Kota Jambi. *Manajemen Sistem Informasi*, 6(3), 403–415.
- Broadbent, J., & Lodge, J. (2021). Use of live chat in higher education to support self-regulated help seeking behaviours: a comparison of online and blended learner perspectives. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00253-2>
- Cheng, E. C. K. (2015). *Knowledge Management for School Development*. https://doi.org/10.1007/978-981-287-233-3_2

- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management In The Theory and Practice*. Elsevier.
- Ekayana, A. A. G., Muku, I. D. M. ., & Hartawan, I. N. . (2021). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Kuliah Sensor Transduser Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(2), 106–119. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i2.636
- Fadhlan, M. F., & Sensuse, D. I. (2022). Knowledge Repository Design to Improve Knowledge Management Process Capabilities: A Systematic Literature Review. *Resti: Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi*, 5(2), 246–251. <https://doi.org/https://doi.org/10.29207/resti.v6i2.3929>
- Ferrero-de-Lucas, E., Cantón-Mayo, I., Menéndez-Fernández, M., Escapa-González, A., & Bernardo-Sánchez, A. (2021). ICT and knowledge management in Teaching and Engineering Students. *Comunicar*, 29(66), 57–67. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-05>
- Frediannata, A., & Juliafad, E. (2022). Kendala-Kendala Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) Universitas Negeri Padang Terhadap Perkuliahan Daring Mata Kuliah Analisis Struktur Di Masa Pandemi COVID-19. *Applied Science In Civil Engineering*, 3(1), 60–64.
- Gebreyohans, G., Croasdell, D. T., & Meshesha, M. (2022). A Systematic Literature Review on Digital Knowledge Sharing in Higher Education. *Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5483–5492. <https://doi.org/10.24251/hicss.2022.668>
- Hake, R. . (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research Association's Division.D, Measurement and Research Methodology.
- Hardiana, R. D., Nugraha, Dewi, F. P., Supriyatna, Y., & Lhutfi, I. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Online Di Masa Pandemi. *JPAK: Jurnal Pendidikan Akuntansi Dan Keuangan*, 10(1), 97–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpak.v10i1.43475>
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Hazaea, A. N., & Alqahtani, A. A. J. (2020). Competences in digital online media literacy: Towards convergence with emergency remote EFL learning. *International Journal of Media and Information Literacy*, 5(2), 164–175. <https://doi.org/10.13187/IJMIL.2020.2.164>
- Huwaidi, F., Bayu, A., Nandiyanto, D., & Muhammad, N. (2021). Indonesian Journal of Educational Research and Technology The Urgency of Online Learning Media during

- the Covid- 19 Pandemic at the Vocational School in Indonesia. *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 1(2), 35–40.
- Indarti, I., Wahyuningsih, U., Yulistiana, Suhartini, R., & Prihatina, Y. I. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Belajar Jarak Jauh Mahasiswa Vokasi Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(2), 226. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v18i2.31147>
- Indrawan, I. G. A., Hidayat, R. A. L., & Juitania. (2022). Survei Kualitas Pembelajaran dan Kepuasan Belajar Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi COVID-19. *JPKD: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2), 355–364.
- Iqbal, M., & Sari, F. S. (2022). Dampak Pembelajaran Daring di Era Pandemi Covid-19 Pada Mahasiswa Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Ponorogo. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(1), 101–110.
- Izzah, F. N., Khofshoh, Y. A., Sholihah, Z., Nurningtias, Y., & Wakhidah, N. (2022). Analisis Faktor-faktor Pemicu Turunnya Keaktifan Siswa dalam Proses Pembelajaran Mata Pelajaran IPA di Masa Pandemi. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 10(1), 150–154.
- Kalashi, M., Bakhshalipour, V., Azizi, B., & Saresheh, S. K. (2020). The effect of the application of ICT skills on the process of knowledge management components and the effectiveness of creativity indicators for the improvement of employees' performance system in the ministry of sports and youth. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 12(1), 48–62. <https://doi.org/10.18844/wjet.v12i1.4382>
- Kartiwi, Y. M., & Rostikawati, Y. (2022). Penyusunan Media Pembelajaran Video Powerpoint Sebagai Inovasi Pembelajaran di Masa Pandemi. *Abdimas Siliwangi*, 5(1), 112–121. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22460/as.v5i1p%25p.6922>
- Kazak, E. (2021). A Conceptual Analysis of the Role of Knowledge Management in Knowledge Leadership. *Journal of Theoretical Educational Science*, 14(3), 352–372.
- Kemendikbudristek. (2021). *Pemulihan Pembelajaran : Waktunya untuk Bertindak*.
- Khoyrudin, M., Komariah, N., & Rizal, E. (2020). Kegiatan Berbagi Pengetahuan Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Guru Di SMKN 4 Bandung. *Jurnal Pustaka Budaya*, 7(1), 33–40. <https://doi.org/10.31849/pb.v7i1.3594>
- Latifah, S., & Munandar, D. R. (2022). Analisis Kesulitan Guru Matematika dalam Menerapkan Pembelajaran Secara Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 8(1), 19–28. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v8i1.4449>

- Li, A., Harries, M., & Ross, L. F. (2020). Reopening K-12 Schools in the Era of Coronavirus Disease 2019: Review of State-Level Guidance Addressing Equity Concerns. *The Journal of Pediatrics*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.08.069>
- Miftah, M. (2022). Optimalisasi pembelajaran menggunakan media berbasis TIK. *EDUCENTER: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(3), 266–274. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i3.81>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., & Toyama, R. (2003). The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process. *Knowledge Management Research & Practice*, 1(1), 2–10. <https://doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500001>
- Prasetyo, S., & Anggraini, E. (2020). Knowledge Management Tools Dalam Mendukung Inovasi Dan Daya Saing Organisasi Di Era New Normal. *Jurnal Sosial Dan Humanis Sains*, 05(01), 1–12. <https://jurnal.saburai.id/index.php/jsbs/article/view/1133>
- Pratiwi, N. W. E., & Santyasa, I. W. (2021). Project-Based with Flipped Learning : A Challenge to Enhance Students ' Achievement on Chemistry. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 566(Aes 2020), 186–190. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210715.040>
- Rahmatika, Yusuf, M., & Agung, L. (2021). The Effectiveness of Youtube as an Online Learning Media. *Journal of Education Technology*, 5(1), 152–158. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.33628>
- Rohartati, S. (2022). Analisis Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Proses Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Cakrawala Pendas*, 8(1), 249–258.
- Sakkir, G., Dollah, S., & Ahmad, J. (2020). Favorite E-Learning Media in Pandemic Covid-19 Era (Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang). *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 480–485. <https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/435>
- Santyasa, I. W., Agustini, K., & Pratiwi, N. W. E. (2021). Project Based E-learning and Academic Procrastination of Students in Learning Chemistry. *International Journal of Instruction*, 14(3), 909–928. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14353a>
- Santyasa, I. W., Santyadiputra, G. S., & Juniantari, M. (2019). Problem-based learning model versus direct instruction in achieving critical thinking ability viewed from students' social attitude in learning physics. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 335(1), 633–644. <https://doi.org/10.2991/icesshum-19.2019.101>

- Sari, P. (2019). Analisis Terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale Dan Keragaman Dalam Memilih Media. *MUDIR: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(1), 42–57.
- Setiadi, G., & Bramastia, B. (2021). Persepsi Mahasiswa Pascasarjana terhadap Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 715–722. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1676>
- Siahaan, C., Badiang, F., Sihotang, T., Marpaung, C., Agustini, Y., & Anderson, F. (2022). Efektivitas Pembelajaran Online di Masa Pandemi (Studi Kasus Mahasiswa Prodi Ilmu Komunikasi Universitas Kristen Indonesia). *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(April), 1260–1264.
- Sudiarjo, A., & Kusdaryono, A. (2019). Perototipe Knowledge Management System Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Dengan Pendekatan Seci Dan Desain Mvc. *Informatics and Digital Expert (INDEX)*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.36423/ide.v1i1.282>
- Susanto, S., Sidqi, M. F., & Fajar, D. A. (2022). Evaluasi Kesiapsiagaan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Pekalongan dalam Penyediaan Mutu dan Inklusivitas Pembelajaran Pasca Pandemic. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 42–49. <https://doi.org/10.54371/ainj.v3i1.111>
- Tiwana, A. (1999). Knowledge Management Toolkit, The: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System. In *Prentice Hall PTR*.
- Wahyuningsih, B. Y. (2022). Analisis Penurunan Motivasi Belajar Mahasiswa dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya di masa Pandemi COVID-19. *YASIN: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Budaya*, 2(1), 140–151.
- Yolanda, S., Winarni, R., & Yulisetiani, S. (2022). The New Way Improve Learners ' Speaking Skills : Picture and Picture Learning Media Based on Articulate Storyline. *Journal of Education Technology*, 6(1), 173–181. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.23887/jet.v6i1.41452>.