

Mengaktifkan Otomasi Pembelajaran PKn: Kemandirian Belajar, *Self-Managed Learning* dan Refleksi untuk Pembelajaran di SD

Prasetyo Adi Nugroho¹, Fajar Surya Hutama², Nindya Nurdianasari³, Fahimatul Anis⁴

Universitas Jember^{1,2,3,4}

Corresponding Author: prasetyoadinugroho.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi di dunia industri telah menyebabkan munculnya sistem otomatisasi. Namun, Victorian style cukup dominan dalam dimensi pendidikan dan organisasi pembelajaran. Organisasi pembelajaran berlangsung dengan tanpa inisiasi yang memadai sehingga perkembangan pembelajaran berbasis teknologi bersifat bayang-bayang atas perkembangan teknologi. Mengingat bahwa pendidikan selalu terkait dengan dimensi ekonomi, politik, hukum, pertahanan-keamanan, dan sosial-budaya, maka dimensi pendidikan dan pembelajaran idealnya harus menginspirasi berbagai inovasi dalam dimensi kehidupan manusia. Selain itu, sikap siswa cenderung lebih dominan menunjukkan rendahnya etika sebagai warga digital dan kurangnya kemandirian belajar. Dengan demikian, kajian ini bertujuan untuk mengeksplorasi otomatisasi pembelajaran dalam pendidikan kewarganegaraan dan mengusulkan referensi untuk pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar dan mengurangi siklus pendidikan ala Victorian. Metode penelitian menggunakan penelitian studi kasus untuk mengeksplorasi strategi pembelajaran dan kegiatan pembelajaran dalam mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan.

Kata kunci: Otomasi, Kemandirian, Pembelajaran, SML

Abstract

Technological developments in the industrial world have led to the emergence of automation systems. However, the Victorian style is quite dominant in the dimensions of education and learning organization. Learning organizations occur without adequate initiation, so the development of technology-based learning is overshadowed by technological developments. Considering that education is always related to economic, political, legal, defense-security, and socio-cultural dimensions, the dimensions of education and learning should ideally inspire various innovations in the dimensions of human life. Moreover, students' attitudes tend to show a lack of ethics as digital citizens and a lack of learning independence. Therefore, this study aims to explore learning automation in civic education and propose references for learning implementation that can enhance learning independence and reduce the Victorian-style education cycle. The research method uses case study research to explore learning strategies and learning activities in civic education subjects.

Keywords: Automation, Independency, Learning, SML

1. Pendahuluan

Penyelenggaraan pembelajaran ala *Victorian* pada abad 19 telah masiv diselenggarakan di Inggris, dan memengaruhi proses penyelenggaraan pembelajaran di negara-negara koloni. Pembelajaran ala *Victorian* diidentikan sebagai *social policeman*, karena bertemakan *strengthening the stability of society*, yang berarti tidak memerlukan adanya perubahan, sehingga proses ini dianggap membawa ancaman dari waktu ke waktu (Harrison, 1970). Pembelajaran *Victorian* menempatkan *power* dan *knowledge* sebagai entitas yang penting untuk mencapai tujuan negara, sehingga guru dipersiapkan dan diposisikan sebagai *real security for good school* (Larsen, 2011). Pembatasan kegiatan belajar dengan menetapkan dan menjalankan standarisasi secara ketat menjadi faktor pendorong timbulnya *deficit of thinking* (Knight, 2002). Pada dasarnya pembelajaran dilaksanakan ala *Victorian* bersifat tidak *intensional*, dengan kata lain penyelenggaraan pembelajaran memisahkan individu dengan dunia realitas (Melgar, 2019). Standarisasi yang ketat pada kurikulum 2013 identik dengan praktik penyelenggaraan *Victorian*, disamping perkembangan teknologi yang sangat eksponensial.

Percepatan perkembangan teknologi informasi mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Pelaku utama percepatan perkembangan teknologi adalah dunia Industri, dengan mengkonsentrasikan pengembangan pada aspek otomasi (Hamdan, 2018). Namun, dunia pendidikan mengalami ketertinggalan inovasi teknologi dibandingkan dengan dunia industri, sebagaimana temuan pada kebijakan *learn from home* yang menunjukkan tenaga pengajar kurang memiliki keterampilan berbasis teknologi informasi, bahkan pembelajaran daring tidak memiliki karakteristik signifikan dengan pembelajaran luring (Asmuni, 2020; Kurniawan, 2020). Artinya, baik pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran berbasis teknologi, termasuk pembelajaran online, ternyata tidak banyak perbedaan.

Dimensi pendidikan mengejar ketertinggalan atas perkembangan teknologi dengan pertimbangan yang belum memadai. Upaya mengejar ketertinggalan antara lain dengan memanfaatkan teknologi yang ada seperti artifisial intelegen kemudian mengadaptasikannya dengan konten pembelajaran; aktivitas belajar; dan penilaian pembelajaran (Astagisa & Aldiansyah, 2022; Chanda Halim & Hendri Prasetyo, 2018; Mambu et al., 2023; Mulianingsih et al., 2020; Putri Supriadi et al., 2022; Setiawan & Luthfiyani, 2023; Supangat et al., 2021; Yunus & Mitrohardjono, 2020; Zahara et al., 2023). Upaya-upaya tersebut membawa dimensi pendidikan sebagai bayang-bayang atas perkembangan teknologi. Dimana dimensi pendidikan belum sepenuhnya mengalami perkembangan dengan jarak satu langkah dibelakang perkembangan teknologi.

Praktik pembelajaran berbasis teknologi informasi berjalan dengan pertimbangan yang belum memadai. Sehingga siswa banyak menempatkan informasi di internet sebagai solusi atas masalah yang diberikan guru, tanpa proses mengkritisi kebenaran informasi. Secara tidak langsung praktik pembelajaran berbasis teknologi informasi menimbulkan ketergantungan pada siswa atas teknologi. Banyak siswa teridentifikasi belum bisa menjadi pembelajar mandiri, seperti halnya belum bisa adaptif terhadap sifat fleksibilitas tempat belajar; belum menyadari atas kemudahan dalam mengakses dan menguasai materi; dan menguatnya isu penurunan kejujuran (Manongga et al., 2022; Widodo & Nursaptini, 2021). Dengan kata lain, ditengah perkembangan teknologi yang signifikan, karakter pelajar Pancasila -mandiri, belum terepresentasi pada sikap peserta didik.

Karakteristik warga negara yang baik terepresentasi pada tindakan-tindakannya yang tampak mata sebagai bagian yang tidak bertentang bertentangan dengan norma-norma (Wahab, A. A., 2011). Warga negara digital yang baik tentu dapat menampilkan tindakan-tindakan dalam ranah online, sebagaimana aspek-aspek yang menjadi etika bersosial media. Hal ini mengarah pada konsep *digital citizenship*, sebagai norma-norma yang berkaitan dengan perilaku yang pantas dan bertanggung jawab dalam ranah online (Ribble et al., 2004). Untuk itu penyelenggaraan pendidikan, khususnya pembelajaran perlu mengakomodasi aspek teknologi informasi untuk membentuk karakteristik warga negara yang baik.

Optimalisasi peran teknologi pada ranah akses digital dan literasi digital menjadi hal yang perlu dipertimbangkan mengingat dampaknya pada pembentukan ketahanan siswa (Armawi & Wahidin, 2020; Febriana, 2023). Saat ini, inovasi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan

mengakomodasi aspek digital (Agir & Affendi, 2022; Sari, 2023), disamping itu penggunaan *E-Learning* dalam pembelajaran juga dikembangkan dalam rangka melatih kompetensi dasar dalam berkomunikasi dengan baik dan kompetensi berpikir kritis atas informasi digital (Rejekiingsih, 2023). Disamping pendampingan proses pembelajaran, upaya guru dalam membentuk dan mengkoordinasi komunitas digital diasumsikan dapat memberikan dampak positif pada mengembangkan kesadaran akan pentingnya partisipasi, dan memberikan ruang bagi kolaborasi dan pertukaran informasi (Luthfi, 2023). Sehingga tercipta spirit warganegara digital yang baik dan mandiri dalam belajar.

Studi pendahuluan dilakukan di SD Pelita Hati Jember. Temuan pada studi pendahuluan menunjukkan bahwa ketika menghadapi lembar kerja peserta didik cenderung menyandarkan kebenaran pada data pertama yang mereka lihat atau baca di internet, tanpa melakukan proses membaca dengan seksama, memilah-membandingkan data, dan mengevaluasi derajat kepercayaan data. Diluar konteks pembelajaran, peserta didik banyak memanfaatkan *notebook* dan/atau *handphone* untuk mengakses game online. Selain itu peserta didik juga menggunakan kata yang cenderung mendiskreditkan teman ketika berbeda pendapat, sekalipun pendapat yang disampaikan diperoleh dari internet. Temuan aktivitas secara online tersebut belum relevan dengan karakteristik warganegara digital yang baik, seperti berpikir kritis-sistematik serta kesediaan memahami, menerima, mengapresiasi, juga toleransi (Arif & Aulia, 2016).

Studi lanjutan dilakukan di SMP Al Hikmah Boarding Batu. Diperoleh data bahwa, penyelenggaraan pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMP Al Hikmah Boarding Batu mengintegrasikan teknologi digital. Prinsip yang diusung oleh sekolah adalah mendidik siswa menjadi pembelajar mandiri, dengan menerapkan pendekatan *Self Managed Learning* (SML). Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengorganisir lingkungan belajarnya sendiri guna mencapai tahap *mastery*. Dengan demikian, Isu masalah pendidikan kewarganegaraan seperti perkembangan teknologi digital yang sangat eksponensial; kurangnya kapabilitas siswa untuk belajar secara mandiri; dan sikap warganegara digital yang kurang relevan untuk disebut sebagai warga negara yang baik, diasumsikan dapat direduksi melalui penyelenggaraan pembelajaran terintegrasi teknologi digital di SMP Al Hikmah Boarding Batu. Lingkungan digital tersebut kami asumsikan dapat melatih siswa menjadi pembelajar yang mandiri dan melatih siswa untuk mempraktikkan attitude warga negara digital yang baik.

Berdasarkan paparan diatas, maka perlu kiranya melakukan kajian penggunaan *Self-Managed Learning* (SML) pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMP Al Hikmah Boarding Batu. Untuk mengatasi beberapa hal seperti rendahnya kemandirian belajar peserta didik di tingkat SD, sikap siswa SD sebagai warganegara digital yang kurang relevan untuk disebut sebagai warga negara yang baik ditengah perkembangan teknologi digital, perlu adanya referensi penyelenggaraan pembelajaran yang relevan. Rumusan masalah yang diajukan dalam kajian ini adalah 1) Bagaimana strategi pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di Al Hikmah Boarding? 2) Bagaimana kemandirian belajar siswa dalam mempelajari mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMP Al Hikmah Boarding? 3) Bagaimana relevansi kemandirian belajar siswa di SMP Al Hikmah Boarding dengan karakteristik siswa di SD? Dengan demikian kajian ini dapat diposisikan sebagai referensi yang dapat dipertimbangkan untuk melatih peserta menjadi pembelajar yang mandiri dan melatih mereka untuk mempraktikkan attitude warga negara digital yang baik.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif. Kami melakukan penelitian di SMP Al Hikmah Boarding, di desa Giripurno Kota Batu. Penelitian ini menggunakan metode *explanatory case study*, mempertimbangkan bahwa SMP Al Hikmah Boarding di desa Giripurno Kota Batu sebagai sekolah yang menginisiasi penerapan *Self-Managed Learning* (SML) dalam pembelajaran. Penerapan pendekatan ini merupakan respons atas misi mengembangkan kompetensi mandiri siswa. Al Hikmah *Boarding School* memiliki 2 level jenjang pendidikan, yaitu SMP dan SMA. Pada jenjang SMA memiliki kebijakan terkait pendekatan pembelajaran yaitu

menerapkan *Self-Directed Learning* (SDL). Subjek penelitian adalah civitas SMP Al Hikmah Boarding.

Tabel 1. Subjek Penelitian

| No | Subjek | Jumlah |
|----|-----------------------------|--------|
| 1 | Leader Civic Edu Teacher | 4 |
| 2 | Student Grade 7 | 20 |

Posisi peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai instrumen kunci dalam melaksanakan perannya untuk mengumpulkan data, menganalisis data, dan mengecek keabsahan data. Disamping itu peneliti berperan sebagai partisipan observer, dengan bertindak sebagai guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Kami menggunakan teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi dan studi literatur. Observasi dilakukan di area Al Hikmah Boarding School dan aplikasi *sekolahku.id* yang dikembangkan pihak sekolah, serta proses pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi penting terkait penerapan SML dalam pembelajaran. Peneliti melakukan wawancara kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan guru Pendidikan Kewarganegaraan. Dokumentasi dilakukan dengan melakukan pencatatan pada wawancara dan temuan pembelajaran. Studi literatur dilakukan untuk menemukan referensi yang relevan terkait temuan penelitian.

Kami menggunakan teknik analisis data sebagaimana langkah-langkah yang dikemukakan Miles and Huberman's (1992). Langkah-langkah analisis data meliputi, *data collection; data reduction; presentation; data clarification; conclusion and verification. Conclusions* atau kesimpulan dirumuskan sejak waln penelitian dan berlangsung terus menerus untuk diverifikasi dalam proses peneltiian. Uji keabsahan data dilakukan dengan langkah triangulasi sumber, peningkatan ketekunan peneliti, dan pengembangan sensitifitas peneliti. Triangulasi sumber dilakukan untuk memverifikasi prinsip-prinsip penerapan SML dan mengkonfirmasi terjadinya proses membangun kemandirian belajar siswa. Peningkatan ketekunan dan sensitifitas peneliti dilakukan untuk menemukan kedalaman data penelitian dan interpretasi data guna menemukan relevansi penerapan SML di jenjang SMP dengan siswa Sekolah Dasar.

3. Hasil dan Pembahasan

SMP Al Hikmah Boarding School bertindak sebagai pelaksana platform *sekolahku.id* dan *Self-Managed Learning* (SML). Kedua hal ini merupakan hasil inisiasi pusat penelitian dan pengembangan Yayasan Lembaga Pendidikan Islam (YLPI) Al Hikmah Surabaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Inisiatif ini didasarkan pada komitmen YLPI bahwa sekolah bertanggung jawab untuk membekali siswa dengan keterampilan tertentu yang dapat membantu mereka untuk *survive*. YLPI Al Hikmah mempertimbangkan penelitian Mc Kenzie (2021) yang menyatakan bahwa ada 4 keterampilan dasar yang harus dikuasai siswa, yaitu keterampilan kognitif, digital, interpersonal, dan kepemimpinan. Sehingga inisiasi digitalisasi pendidikan telah dimulai sejak tahun 2005. Selanjutnya YLPI Al Hikmah mengembangkan beberapa teknologi seperti sistem manajemen sekolah berbasis desktop pada 2010, sistem manajemen sekolah berbasis web pada 2015, implementasi *Learning and Content Management System* (LCMS) tahun 2018.

Pandemi Covid-19 sekitar tahun 2019-2021 mempercepat penggunaan LCMS untuk semua unit sekolah Al Hikmah mulai dari tingkat pra-sekolah, sekolah dasar, sekolah menengah, hingga perguruan tinggi. LCMS *sekolahku.id* mengakomodasi agenda atau rencana belajar siswa, konten pembelajaran, materi pembelajaran, partisipasi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, YLPI Al Hikmah melakukan pembinaan untuk guru terbaik dan menugaskan mereka untuk mengembangkan modul pembelajaran di LCMS *sekolahku.id*. Untuk menjaga kualitas modul, YLPI Al Hikmah melibatkan 11 profesor dari berbagai universitas untuk

meninjau modul pembelajaran buatan guru dan memberikan masukan agar modul tersebut berkualitas.

3.1 *Self-Managed Learning* sebagai Strategi Pembelajaran PKn

Self-Managed Learning (SML) diklaim oleh wakil kepala sekolah bidang kurikulum mampu menyediakan sarana bagi siswa untuk menginisiasi proses belajar dengan melakukan perencanaan dan evaluasi secara mandiri. SML juga diklaim mampu mengembangkan metakognitif siswa sehingga mampu mengenali kelebihan dan kelemahan dirinya sendiri. Perencanaan pembelajaran, pelaksanaan dan penilaian mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, terintegrasi dalam *Learning and Content Management System* (LCMS). Melalui LCMS *sekolahku.id*, peserta didik didorong untuk mengatur perencanaan mereka setiap hari secara mandiri, melaksanakan kegiatan pembelajaran, serta mengevaluasi dan merefleksikan hasil belajar mereka. Prinsip-prinsip pembelajaran SML di SMP Al Hikmah Boarding meliputi, *larning by doing*, menggunakan pendekatan ilmiah, kolaboratif, dan mengoptimalkan *mastery learning*. Semua prinsip pembelajaran ini terikat oleh prinsip utama pembelajaran yang menerapkan *self-paced learning*.

LCMS *sekolahku.id* terdiri dari 2 aplikasi yaitu Learning Management System (LMS) dan *E-learning*. LMS merupakan pusat pengaturan perencanaan kegiatan sehari-hari siswa, mulai perencanaan bangun tidur, olah raga, bersih diri, ibadah harian, target belajar, menentukan jadwal uji kompetensi, dan hafalan Al-Quran. Pada bagian LMS juga dilengkapi menu keterlaksanaan perencanaan, dimana kegiatan evaluasi harian dilakukan untuk melatih siswa merefleksi diri atas pencapaian yang diperoleh, identifikasi hambatan, dan pemberian motivasi. Pada *E-learning* mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, dipaparkan semua topik belajar kelas 7, mulai dari 1) Perumusan dan penetapan Pancasila; 2) norma dan keadilan; 3) perumusan dan pengesahan Undang-Undang Dasar 1945; 3) Kerjasama dalam berbagai bidang, dan 4) daerah dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia. Selain itu, dipaparkan semua subtopik yang terdapat dalam masing-masing topik, sehingga siswa dapat menentukan goal setting, *learning plan* dan *identify resouces* sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Wakil kepala sekolah bidang kurikulum menjelaskan bahwa, sekolah memberi otonomi kepada siswa untuk memilih apa saja yang akan mereka pelajari, mendorong siswa untuk mengidentifikasi resources yang relevan dan menentukan kapan mereka siap menyelesaikan tugas belajarnya. Semua aspek tersebut terintegrasi dalam platform *e-learning* yang harus diakses secara online.

Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan mengadopsi *mastery learning* dan *smooth scaffolding*. *Mastery learning* dijelaskan oleh Thalut (38 tahun) wakil kepala sekolah bidang kurikulum, sebagai pencapaian optimal atas seluruh kompetensi yang ditetapkan. Secara garis besar, setelah siswa menyelesaikan tindakan belajarnya hingga topik terakhir, siswa akan mencapai mastery. Proses menuju mastery dilakukan dengan cara Learning By Doing. Kami mencatat penjelasan Dony (53 tahun) kepala sekolah bahwa, semakin banyak siswa mencoba dan mengalami kegagalan dalam percobaan tersebut, maka siswa dapat belajar dari kesalahan dan memperbaiki kekurangan. Sebagaimana yang dimaksud Thalut (38 tahun), *e-learning* menyediakan unit belajar dalam setiap sub topik, dan siswa dapat memulai aktivitas belajar kapan saja dan merencanakan apa yang akan dipelajari. Apabila siswa tersebut mendapat skor dibawah 80 pada satu unit belajar, maka siswa tersebut perlu mengulangi aktivitas belajarnya sesuai dengan feedback yang diberikan guru. Apabila siswa mampu mencapai skor 80 atau diatas 80, unit belajar selanjutnya akan terbuka dan siswa bisa melanjutkan aktivitas belajar pada materi yang berbeda. Penjelasan lebih lanjut, proses belajar pada setiap unit memuat materi dan *require student activities* yang merepresentasikan langkah aktivitas saintifik. Secara umum *e-learning* ini akan terlihat bersifat individu, namun pada unit belajar tertentu terdapat instruksi-instruksi yang mendorong siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya.

Self-paced learning yang dijelaskan oleh Thalut (38) menggambarkan adanya kesediaan sekolah -guru, untuk membantu siswa untuk belajar sesuai kemampuan atau cara belajar mereka sendiri. Jadi, pencapaian atau penguasaan siswa atas unit-unit belajar tertentu pada satu waktu adalah berbeda. Bahkan, siswa diperkenankan untuk memutuskan melakukan uji pemahaman,

uji mandiri, uji kompetensi sesuai dengan kesiapan mereka. Dengan demikian peran Guru civic education di SMP Al Hikmah Boarding School bukan sebagai penceramah di depan kelas melainkan sebagai fasilitator pembelajaran. Menurut Thalut (38) tugas guru adalah sebagai Guide/Mentor, mendesain pembelajaran / modul ajar, dan juga memvalidasi tugas yang dikerjakan oleh siswa. Guru sebagai guide/mentor berperan untuk menciptakan lingkungan belajar dan mendorong siswa untuk berpartisipasi, berkolaborasi dan memecahkan masalah secara mandiri. Peran guru sebagai learning designer merancang modul ajar yang memuat prinsip pendekatan saintifik, instruksi yang jelas diferensiasi dan scaffolding. Peran guru sebagai validator of works adalah memberikan feedback atas semua pekerjaan siswa pada setiap unit belajar. Feedback tersebut dapat berupa penilaian, motivasi, saran, dan sumber belajar alternatif. Dalam hal ini scaffolding yang dimaksud berupa bantuan guru dalam melaksanakan peran sebagai guide dan validator, juga berupa soal-soal dan materi yang dapat diakuisisi siswa sehingga dapat digunakan sebagai tools untuk mempelajari unit belajar selanjutnya.

Guru Pendidikan Kewarganegaraan akan mengalami beberapa kendala dalam pencapaian *mastery learning*. Kendala tersebut merupakan efek dari *self paced learning*, yaitu terdapat perbedaan cara belajar siswa yang memungkinkan suasana kelas tidak kondusif dan kecepatan belajar siswa berbeda-beda. Hal ini berdampak pada *scedhule* pembelajaran yang direncanakan guru mengalami keterlambatan. Untuk mengatasi hal ini, strategi yang diterapkan adalah *pertama*, pemberian extra time bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar atau keterlambatan dalam belajar. *Kedua*, pembukaan slot konsultasi untuk membantu siswa memecahkan masalah yang dialami dalam belajar. Slot konsultasi ini bisa dijadwalkan guru pada hari tertentu dan jam tertentu, siswa memiliki otonomi untuk mengambil atau tidak sesuai kebutuhan. Slot konsultasi menurut Thalut (38) merupakan salah satu strategi untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam mendeteksi kelemahan dan menemukan cara mengatasinya. *Ketiga*, pembukaan kelas tutorial pada hari dan jam tertentu sesuai dengan kesepakatan guru dan siswa. Kelas tutorial dimana guru lebih dominan menjelaskan materi atau petunjuk tertentu untuk membantu masalah siswa dalam mempelajari unit.

3.2 Managed Learning oleh Siswa

Penerapan Self managed learning pada pembelajaran, didahului dengan membekali siswa terkait keterampilan membuat perencanaan aktivitas harian, perencanaan belajar, keterampilan menggunakan browser, aplikasi office, dan aplikasi editing gambar-video. Proses pembinaan ini berlangsung lebih dari dua minggu karena mempertimbangkan bahwa siswa perlu mempraktikkan apa yang mereka pelajari. Proses membimbing siswa membuat perencanaan belajar, dimulai pada awal pertemuan. Guru Pkn memaparkan kepada siswa bahwa pembelajaran akan ditempuh dalam 16 minggu pada semester ganjil, dan selama satu semester terdapat dua topik yang akan dipelajari yaitu topik 1 proses perumusan dan penetapan pancasila, dan topik 2 norma dan keadilan. Guru mempersilahkan siswa untuk membuka e-learning masing-masing untuk mengidentifikasi unit-unit topik yang akan mereka pelajari, uji pemahaman dan uji kompetensi. Pada bagian ini mereka belum bisa membuka semua unit, karena setiap siswa diharuskan menyelesaikan unit 1 terlebih dahulu, kemudian unit 2 akan terbuka, begitu pula dengan unit berikutnya.

Setelah siswa mengidentifikasi jumlah unit yang akan dipelajari, guru membuka diskusi untuk menentukan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan proses belajar satu semester kedepan. Pada tahap selanjutnya guru meminta siswa untuk membuat perencanaan dan target belajar. Dalam teks perencanaan yang siswa buat, menunjukkan bahwa mereka akan segera menyelesaikan proses belajarnya sebelum memasuki bulan Desember 2021. Disamping itu, bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari unit-unit topik 1 dan 2, guru membuka peluang untuk mengajukan bantuan dan membuat rencana konsultasi belajar. Bantuan tersebut merupakan sarana untuk menjaga komitmen siswa dalam melakukan aktivitas belajarnya dan memenuhi target belajarnya. Setelah tahap perencanaan belajar pendidikan kewarganegaraan selesai, guru memberikan otonomi kepada siswa untuk menyelesaikan target belajar dengan cara yang mereka kehendaki termasuk browsing di internet, berdiskusi dengan teman, atau belajar

Mengaktifkan Otomasi Pembelajaran PKn: Kemandirian Belajar, *Self-Managed Learning* dan Refleksi untuk Pembelajaran di SD

secara mandiri. Penerapan target belajar dan pemberian otonomi kepada siswa dalam proses belajar menjadi langkah pertama dalam penerapan self managed learning.

Table 2. Kemandirian Belajar

| Nama/Pertemuan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Martak | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Yusuf | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Azzaki | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Prayoga | 0,3 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Fadhiil | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Widiyanto | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Matareng | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Ramadhan | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Aldrian | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Labuhan | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Abduljalil | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Althaeyra | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Bachmid | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Fahmi | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Fatturozziqqin | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Pramono | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Saputra | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Ashshiddiq | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Adijayakusuma | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Fachrie | 0,3 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

Pelaksanaan *self managed learning* tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan guru. Pihak sekolah -Guru, mempunyai ekspektasi bahwa siswa mampu secara mandiri mengatur proses belajar mulai dari kesesuaian perencanaan dengan pelaksanaan, siswa mampu mengidentifikasi kelemahannya, dan siswa mampu mengupayakan untuk mengatasi kelemahan belajarnya dengan bantuan guru maupun siswa lainnya. Namun, data hasil record proses belajar siswa menunjukkan perbedaan. Sebagian kecil siswa terindikasi memiliki kemandirian belajar yang baik, dan sebagian besar siswa memiliki kemandirian belajar yang kurang. Perhitungan indeks kemandirian siswa dalam belajar diperoleh dari perhitungan rata-rata antara 1) jumlah unit yang telah dinilai; 2) jumlah unit yang menunggu penilaian; dan 3) jumlah unit yang perlu dikerjakan ulang, dibagi dengan jumlah unit yang tertera pada topik 1 proses perumusan pancasila yaitu 18 unit.

Skor indeks kemandirian belajar yang telah mencapai minimal ketuntasan unit 80%, diidentifikasi telah mencapai kemandirian belajar. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa terdapat empat siswa telah mencapai kemandirian belajar pada pertemuan ke-4; total enam siswa telah mencapai kemandirian belajar pada pertemuan ke lima; total delapan siswa telah mencapai kemandirian belajar pada pertemuan ke-7; total sembilan siswa telah mencapai kemandirian pada pertemuan ke-10; total dua belas siswa telah mencapai kemandirian pada pertemuan ke sebelas. Hingga pertemuan ke-19, total siswa yang telah mencapai indeks kemandirian tidak berubah, yaitu dua belas orang dan tersiswa delapan orang terindikasi belum mencapai kemandirian dalam belajar Pendidikan Kewarganegaraan topik 1 proses perumusan dan penetapan pancasila.

Ketidaksesuaian antara perencanaan/target belajar dengan praktik belajar pada tertemuan ke-8 meliputi, 1) siswa masih meminta guru menjelaskan seluruh materi sebagaimana pembelajaran konvensional; 2) banyak siswa merasa bebas mengakses segala informasi ketika membuka device, termasuk bermain game dan membuka situs anime saat jam belajar; 3) progres belajar topik 1 proses perumusan dan penetapan pancasila terindikasi lambat; 4) terjadi procrastination ketika siswa mengalami kesulitan dalam belajar; 5) siswa berkomentar atau berdiskusi pada platform *discord* dengan nuansa perbincangan yang cenderung merendahkan dan kasar. Guru merespons situasi tersebut dengan menyampaikan evaluasi pembelajaran

kepada siswa. Kemudian guru membina siswa agar berkomitmen untuk belajar dengan baik dan merealisasikan target belajar.

Learning contract menjadi salah satu solusi yang digunakan guru untuk mengatasi masalah tersebut sekaligus sebagai pemantik perbaikan proses belajar untuk pertemuan ke-9 dan seterusnya. *Learning contract* diterapkan melalui negosiasi dengan mewacanakan tujuan pembelajaran sebagai kebutuhan siswa daripada kepentingan guru. Kontrak pembelajaran tersebut berisi, 1) fokus pada target belajar yang telah direncanakan; 2) siswa yang telah memenuhi minimal 80% ketuntasan unit, berhak menjadi tutor bagi siswa yang lainnya; 3) tidak diperkenankan mengakses game dan situs lain yang tidak memiliki relevansi dengan target belajar dan mempertimbangkan keadilan dari sisi siswa yang mengalami kesulitan belajar; 4) Uji kompetensi dapat diambil apabila setiap siswa telah mencapai ketuntasan minimal 80% pada unit-unit belajar; 5) siswa diberi kebebasan untuk berkonsultasi kepada guru pada jam belajar reguler dan pada waktu-waktu yang lain.

Learning contract berimplikasi pada meningkatnya aktivitas belajar seperti, 1) siswa lebih fokus pada target belajar daripada sebelumnya; 2) siswa lebih membuat target tambahan yaitu menjadi tutor; 3) Siswa yang telah tuntas minimal 80% unit belajar berusaha memberi motivasi kepada siswa lain untuk mencapai ketuntasan yang sama dengan maksud agar uji kompetensi dapat segera diselenggarakan; 4) siswa aktif berkonsultasi pada jam reguler dan aktif membuat jadwal konsultasi pada jam non reguler; 5) siswa mengaktifkan kemampuan berpikir kritis-sistematik dalam mengakuisisi pengetahuan dari internet. Fokus belajar siswa pada jam reguler banyak menampilkan performa belajar yang signifikan. Performa belajar siswa setelah berkomitmen pada *learning contract* menunjukkan 1) lebih banyak kesalahan dari pada yang benar, dan 2) lebih banyak berkonsultasi kepada guru atau tutor dari pada mengakuisisi pengetahuan secara terburu-buru.

Guru aktif memberikan *feedback* atas aktivitas belajar siswa dengan cara 1) pemberian apresiasi atas hasil belajar pada unit topik tertentu; 2) pemberian komentar atas kesalahan siswa pada hasil pengerjaan unit belajar; 3) pemberian saran atau petunjuk untuk perbaikan pengerjaan unit belajar. *Feedback* tersebut didefinisikan siswa dengan istilah *try again*, -sebuah menu pada platform *e-learning* yang mengharuskan siswa mengulangi dan memperbaiki pekerjaan pada unit yang sama. Semakin banyak notifikasi *try again* menandakan banyaknya unit belajar yang perlu perbaikan. Siswa termotivasi untuk meminimalisir munculnya notifikasi *try again*. Dengan demikian, performa belajar yang signifikan dipengaruhi oleh *feedback* yang diberikan guru dan tindak lanjut dari *try again*.

Temuan awal adanya otomasi pembelajaran, yaitu pada empat siswa yang mencapai ketuntasan unit 80% pada pertemuan ke-4. Empat siswa tersebut mengambil tanggung jawab atas proses belajar dan lingkungan belajar tanpa dipengaruhi oleh instruksi-instruksi dari guru. Empat siswa tersebut aktif menggunakan slot konsultasi yang disediakan, mengkonsultasikan kesulitan belajar yang dialami kepada guru, bersedia melaksanakan petunjuk-petunjuk yang diberikan guru, dan komitmen atas tercapainya rencana belajar yang ditentukan. Otomasi pembelajaran juga terepresentasi pada delapan siswa lain yang telah mencapai indeks kemandirian belajar pada pertemuan ke-11. Mereka membutuhkan waktu dan bantuan untuk mengidentifikasi kelemahannya. Sehingga memerlukan arahan dan bimbingan diluar jam pelajaran atau slot konsultasi dengan frekuensi lebih banyak untuk dapat menemukan cara belajar yang relevan dengan karakteristik personal mereka.

Otomasi pembelajaran tidak terepresentasi pada delapan siswa lainnya yang belum mencapai indeks minimal ketuntasan 80% unit belajar. Mereka mengalami kesulitan belajar, yang dipengaruhi oleh 1) mereka terbiasa memperoleh pengetahuan baru ketika guru menyampaikan materi/informasi secara langsung; 2) mereka juga belum bisa memfilter informasi-informasi mana saja di internet yang termasuk benar dan dapat dipercaya, sehingga lebih sering copy-paste informasi pertama yang mereka lihat di baris atas search engine. Dapat dikatakan siswa belum memiliki keterampilan berpikir kritis dan sistematis, yang berimplikasi pada tertundanya ketuntasan minimal 80% unit belajar. Sehingga target belajar dua topik dalam satu semester tidak tercapai. Hanya sebagian kecil siswa yang bisa mengakses unit belajar pada topik 2 norma dan keadilan. Secara garis besar, semua siswa kelas 7 telah mempelajari topik 1

perumusan dan penetapan Pancasila, namun hanya sebagian kecil siswa kelas 7 yang telah mempelajari topik 2 norma dan keadilan pada semester pertama.

3.3 *Try Again*: Mempraktikkan *Digital Citizenship*

Wacana dan tindakan *try again* menjadi *tools* yang mendorong siswa untuk mempraktikkan *digital citizenship*. Maksud dari mempraktikkan *digital citizenship* adalah sebagai representasi atas penguasaan kognitif untuk melatih keterampilan warga negara digital sebagaimana norma-norma yang berlaku pada ranah digital. Mempertimbangkan karakteristik warganegara digital yang baik, seperti berpikir kritis-sistematis serta kesediaan memahami, menerima, mengapresiasi, juga toleransi (Arif & Aulia, 2016), karakteristik tersebut perlu ditempatkan sebagai indikator yang akan dicapai siswa pada pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Penguasaan kognitif perlu diupayakan dengan memastikan terjadi proses belajar dan komunikasi digital antara guru dengan siswa, termasuk juga siswa dengan siswa, dalam *e-learning* masing-masing. *E-learning* memfasilitasi aktivitas komunikasi digital melalui kolom komentar pada setiap unit belajar topik 1 dan 2. Dengan demikian, aktivitas digital dimungkinkan terjadi dalam proses belajar Pendidikan Kewarganegaraan. Disamping itu guru dapat menilai karakteristik siswa sebagai warga negara digital kemudian memimbingnya untuk doing *digital citizenship*.

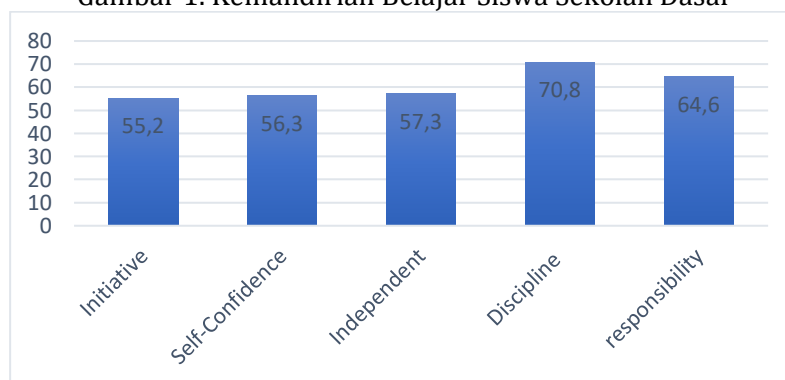
Otomasi pembelajaran berlangsung dalam skema negosiasi *complete competence* dan *try again*. Pada posisi ini, *try again*, merepresentasikan 3 elemen utama dalam *mastery learning*. Elemen tersebut meliputi, *feedback*, *correctives*, dan *enrichment* (Guskey, 2007). *Feedback* merupakan tindakan yang mengarah pada diagnostik dan preskriptif, dimana pemberian *feedback* atas pekerjaan siswa dapat memberi penekanan pada apa yang telah dipelajari siswa, mengidentifikasi hal-hal yang telah dipelajari dengan baik, dan mendeskripsikan apa yang perlu dipelajari pada tahap selanjutnya (Block & Burns, 1967; Guskey, 2007). Intinya pemberian *feedback* dapat memberikan informasi yang berguna baik bagi siswa maupun guru. Namun, pemberian *feedback* hanya memberikan sedikit bantuan belajar bagi siswa. Dampak signifikan dapat terjadi apabila pemberian *feedback* dibarengi dengan *correctives*, yaitu petunjuk dan bimbingan untuk siswa memperbaiki performa belajarnya (Block & Burns, 1967; Guskey, 2007). *Correctives* yang efektif bisa berupa pemberian alternatif pembelajaran dan tambahan waktu untuk belajar, dengan waktu yang cukup siswa dapat bekerja secara kolaboratif seperti *share ideas*, *materials* dan pengalaman (Guskey, 2001). Negosiasi merupakan *tools* yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pembelajaran (Jones, 1993), salah satu pointnya adalah mewacanakan tujuan pembelajaran sebagai kebutuhan siswa (Piper & Wilson, 1993). Sehingga dapat diasumsikan, siswa akan termotivasi mencapai target belajar pada satu sisi, dan siswa melaksanakan automasi pembelajaran pada sisi lain.

Puncak dari optimasi pembelajaran *mastery* adalah pemberian *enrichment* atau aktivitas tambahan bagi siswa yang telah tuntas minimal 80% unit belajar. *Enrichment* pada dasarnya adalah aktivitas tambahan yang ditawarkan guru kepada siswa guna memperluas kompetensinya (Block & Burns, 1967; Guskey, 2007). Skema yang sering dilakukan adalah guru memberikan *reward* kepada siswa yang telah mencapai ketuntasan, kemudian memberi tantangan kepada mereka untuk melakukan aktivitas lain yang relevan (Guskey, 2007). Pada dasarnya, *correctives* diberikan kepada siswa yang membutuhkan waktu tambahan dan remedi untuk; sedangkan *enrichment* diberikan kepada siswa yang memiliki kemampuan belajar secara cepat. *Try again* dalam platform *e-learning*, memuat unsur-unsur *feedback*, *correctives*, dan *enrichment*, untuk membantu siswa mencapai *mastery learning*. Dalam pelaksanaan *try again* siswa menunjukkan performa meningkatnya frekuensi bertanya, konsultasi atas kesulitan yang dialami, dan berkolaborasi dengan teman melalui arahan tutor (Rani et al., 2024; Wang et al., 2024). Disamping itu siswa menunjukkan kesediaan memahami, menerima, mengapresiasi, juga toleransi sebagaimana karakteristik *digital citizenship* (Arif & Aulia, 2016; Tseng & Er, 2024), sekaligus sebagai representasi atas gejala otomasi pembelajaran.

3.4 Negosiasi dan *Learning Contract*: Refleksi untuk Pembelajaran PKn di SD

Penerapan kontrak pembelajaran memiliki dua sisi yang berimplikasi pada guru dan siswa. Sisi pertama berimplikasi pada guru karena kontrak pembelajaran memungkinkan terjadinya disiplin dan kontrol, sedangkan sisi kedua berimplikasi pada siswa ketika proses kontrak pembelajaran dibangun dengan negosiasi-negosiasi antara siswa dan guru yang berpotensi menghalau pembatasan sebagaimana yang diinginkan siswa (McCarthy, 1993). Negosiasi dengan cara mewacanakan tujuan pembelajaran sebagai kebutuhan siswa dari pada perintah guru (Piper & Wilson, 1993) berbanding lurus dengan optimalisasi pembelajaran (Jones, 1993). Mempertimbangkan temuan 1) siswa masih meminta guru menjelaskan seluruh materi sebagaimana pembelajaran konvensional; 2) banyak siswa merasa bebas mengakses segala informasi ketika membuka device, termasuk bermain game dan membuka situs anime saat jam belajar; 3) progres belajar topik 1 proses perumusan dan penetapan pancasila terindikasi lambat; 4) terjadi *procastination* ketika siswa mengalami kesulitan dalam belajar; 5) siswa berkomentar atau berdiskusi pada platform *discord* dengan nuansa perbincangan yang cenderung merendahkan dan kasar, menimbulkan asumsi bahwa siswa awal pada jenjang SMP didominasi atas pengalaman belajar pada jenjang Sekolah Dasar. Temuan karakteristik belajar pada siswa awal jenjang SMP, perlu menjadi acuan untuk mempersiapkan kompetensi kemandirian belajar dan sikap warga negara yang baik dilingkungan digital sebelum memasuki jenjang SMP, khususnya saat siswa masih berada dijenjang Sekolah Dasar.

Gambar 1. Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar



Sourch: (Nur, 2023)

Perhatikan tabel level kemandirian belajar siswa kelas V primary level di Sumurgede. Angka pada tabel 4 mensugestikan bahwa guru harus berupaya meningkatkan angka kemandirian belajar siswa primary level (Nur, 2023). Namun, kemandirian belajar siswa primary level akan mencapai angka kurang dari 30 apabila pembelajaran dilaksanakan dengan platform tertentu (Saripuddin et al., 2023). Meskipun demikian, optimisme terkait penggunaan platform digital untuk belajar siswa dan upaya mengatasi rendahnya kemandirian belajar siswa primary level perlu diupayakan untuk membantu siswa beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan menempuh jenjang pendidikan selanjutnya. Karena terdapat hubungan dengan kategori tinggi antara kemandirian belajar dan hasil belajar (Arofah & Ningsi, 2023). Pada sisi lain, kemandirian belajar seperti berpikir kritis-sistematik serta kesediaan memahami, menerima, mengapresiasi, juga toleransi (Arif & Aulia, 2016), menjadi aspek penting dalam upaya Pendidikan Kewarganegaraan untuk membentuk warga negara digital yang baik.

Kontrak pembelajaran relevan sebagai upaya pembentukan kemandirian belajar untuk siswa dijenjang Sekolah Dasar. Mempertimbangkan teori *self determination*, kontrak pembelajaran dibangun melalui negosiasi yang terdapat penyesuaian-penyesuaian atas kebutuhan dasar seperti otonomi, kompetensi dan *relatedness* (Hamzah, 2020). Negosiasi yang dibangun antara siswa jenjang Sekolah Dasar kelas tinggi (IV, V, & VI) dan guru akan disesuaikan dengan karakteristik siswa, dengan demikian kontrak pembelajaran melalui negosiasi berperan sebagai *tools* untuk mengaktifkan motivasi intrinsik siswa dalam merealisasikan aspek yang

dinegosiasikan. Pada posisi ini, tanggung jawab atas pekerjaan yang disepakati bersama merupakan komponen yang memiliki potensi signifikan dalam mempengaruhi pembentukan kemandirian belajar. Sikap bertanggung jawab dalam merealisasikan aspek-aspek yang disepakati juga didorong oleh aktivitas komunitas belajar, yang berusaha *responsible for desire learning* (Anderson, 1975; Davis & Sorrell, 1995; Guskey, 2007).

Menerapkan kontrak pembelajaran, secara intrinsik dapat membangkitkan motivasi dan tanggung jawab siswa -baik jenjang Sekolah Dasar maupun SMP, untuk menuntaskan target belajar baik secara individu maupun kelompok. Setidaknya negosiasi dan kontrak pembelajaran dapat menjalankan peran untuk mengenalkan siswa Sekolah Dasar terkait pembuatan keputusan target belajar dan komitmen melaksanakan keputusan tersebut. Mengupayakan hal ini menandakan aktifnya otomasi pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, dan dimulainya gejala *break victorian style* pada jenjang Sekolah Dasar.

4. Kesimpulan

Penyelenggaraan pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di Al Hikmah *Boarding School* dengan menerapkan *self-managed learning* (SML) sebagai strategi mengindikasikan komitmen sekolah, untuk membekali siswa dalam menghadapi perkembangan zaman. Prinsip utama penerapan SML adalah *Self-Paced*, dengan beberapa sub-prinsip seperti *Learning By Doing*, Saintifik, Kolaboratif, serta *Mastery Learning*. SML memungkinkan adanya pengembangan *platform* belajar tertentu, dalam hal ini Al Hikmah mengembangkan aplikasi *Learning & Content Management System* (LCMS), untuk mengaktifkan otonomi siswa secara mandiri dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi performa belajarnya. Guru memiliki peran sebagai *guide/mentor*, *learning designer*, dan *students work validator*. Bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam aktivitas belajarnya, dapat memanfaatkan bantuan berupa *extra time*, slot konsultasi, kelas tutorial. SML lebih bersifat sosial daripada teknis, yaitu dengan menerapkan kontrak pembelajaran yang dibangun diatas negosiasi-negosiasi. Siswa dengan sendirinya mengaktifkan otonomi untuk menyesuaikan karakter belajarnya dan lingkungan belajarnya. Pada tahap berikutnya, motivasi belajar dan bertanggung jawab atas target belajar menciptakan komunitas belajar yang positif performa komunitas belajar. Aktivitas belajar individu maupun kelompok memungkinkan terjadinya *mastery learning*, mengingat fokus siswa pada ketuntasan target belajar, menyadari kelemahan, dan mengupayakan solusi mengatasi kelemahan. Menerapkan kontrak pembelajaran, secara intrinsik dapat membangkitkan motivasi dan tanggung jawab siswa -baik primary level maupun secondary level, untuk menuntaskan target belajar baik secara individu maupun kelompok. Setidaknya negosiasi dan kontrak pembelajaran dapat menjalankan peran untuk mengenalkan siswa SD terkait pembuatan keputusan target belajar dan komitmen melaksanakan keputusan tersebut. Mengupayakan hal ini menandakan aktifnya automasi pembelajaran pada PKn, dan dimulainya gejala *break victorian style* pada jenjang Sekolah Dasar

5. Daftar Pustaka

- Agir, N., & Affendi, M. (2022). Literasi dan Kewarganegaraan Digital: Konsep dan Strategi Implementasi dalam Pendidikan di Malaysia (Digital Literacy and Citizenship: Implementation Concept and Strategy in Malaysia Education). *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 7(3).
- Anderson, L. W. (1975). Major Assumptions of Mastery Learning. *Annual Meeting of the Southeast Psychological Association*, 10.
- Arif, D. B., & Aulia, S. S. (2016). Kewargaan Digital, Penguatan Wawasan Global Warga Negara, Dan Peran Ppkn. In *Seminar Nasional, Kongres dan Deklarasi AP3KnI* (pp. 1–6).
- Armawi, A., & Wahidin, D. (2020). Optimalisasi peran internet dalam mewujudkan digital citizenship dan implikasinya terhadap ketahanan pribadi siswa. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 17(1), 29–39. <https://doi.org/10.21831/jc.v17i1.30146>

- Arofah, I., & Ningsi, B. A. (2023). Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Meta Analisis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 480–489. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1898>
- Asmuni, A. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>
- Astagisa, R., & Aldiansyah, R. D. (2022). Peran Penting Artificial Intelegent dalam Pengembangan Metode Pembelajaran Bagi Siswa di Indonesia. *Prosiding*, 228–235.
- Block, J. H., & Burns, R. B. (1967). Review of Research in Education. *Review of Research in Education*, 4(1). <https://doi.org/10.2307/1167112>
- Chanda Halim, & Hendri Prasetyo. (2018). Penerapan Artificial Intelligence dalam Computer Aided Instructure (CAI). *Jurnal Sistem Cerdas*, 1(1), 50–57. <https://doi.org/10.37396/jsc.v1i1.6>
- Davis, D., & Sorrell, J. (1995). Mastery learning in public schools. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. Retrieved [2023].
- Febriana, A. (2023). PENGUATAN CIVIC KNOWLEDGE MELALUI PEMANFAATAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI UPAYA MENGHADAPI DAMPAK NEGATIF PAHAM NEOLIBERALISME DI ERA SOCIETY 5. 0. In ca K. Monica & P. P. N. H. Zakaria, IlhamNurfajri (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2023 "Penguatan Kewarganegaraan Digital Melalui Literasi Digital Dalam Pendidikan."* Universitas Sebelas Maret.
- Guskey, T. R. (2001). Mastery Learning. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 9372–9377. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/02429-3>
- Guskey, T. R. (2007). Closing Achievement Gaps: Revisiting Benjamin S. Bloom's Learning for Mastery. *Journal of Advanced Academics*, 19(1), 8–31. <https://doi.org/10.4324/9780203880968-57>
- Hamdan, H. (2018). Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3(2), 1. <https://doi.org/10.29407/nusamba.v3i2.12142>
- Hamzah, I. F. (2020). Aplikasi Self-Determinantion Theory pada Kebijakan Publik Era Industri 4.0. *Psisula: Prosiding Berkala Psikologi*, 1(September), 66–73. <https://doi.org/10.30659/psisula.v1i0.7691>
- Harrison, J. F. C. (1970). Review of Education in Victorian England, by Edward Baines, Mary Carpenter, Central Society of Education, James Hole, J. W. Hudson, James Kay-Shuttleworth, C. J. Montague, Thomas Pole, and R. G. Gammage. *History of Education Quarterly*, 10(4), 485–491. <https://doi.org/10.2307/367412>
- Jones, T. (1993). Negotiation as a Learning Tool for Tutors and Students. In *Using Learning Contracts in Higher Education* (1st ed., p. 3). <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203062029>
- Knight, T. (2002). Equity in Victorian education and 'deficit' thinking. *Melbourne Studies in Education*, 43(1), 83–105. <https://doi.org/10.1080/17508480209556394>
- Kurniawan, G. F. (2020). Problematika Pembelajaran Sejarah dengan Sistem Daring. *Diakronika*, 20(2), 76. <https://doi.org/10.24036/diakronika/vol20-iss2/148>
- Larsen, M. A. (2011). The Making and Shaping of the Victorian Teacher: A Comparative New Cultural History. In *The Making and Shaping of the Victorian Teacher: A Comparative New Cultural History* (Issue February). <https://doi.org/10.1057/9780230306363>
- Luthfi, Z. F. (2023). Community Civic: Jawaban Problem Warga Digital. In ca K. Monica & P. P. N. H. Zakaria, IlhamNurfajri (Eds.), *Penguatan Kewarganegaraan Digital Melalui Literasi Digital Dalam Pendidikan* (pp. 35–39). Universitas Sebelas Maret.
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Rizki, A., Ilmi, M., Nugroho, W., Leuwol, N. V, Muh, A., & Saputra, A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 06(01), 2689–2698.
- Manongga, D., Rahardja, U., Sembiring, I., Lutfiani, N., & Yadila, A. B. (2022). Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(2), 41–55. <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.792>

- McCarthy, M. (1993). Factors Affecting Negotiation. In *Using Learning Contracts in Higher Education* (1st ed., p. 5). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203062029>
- Melgar, N. E. (2019). *The Victorian Education through the Eyes of Charles Kingsley and Lewis Carroll in The Water Babies and Alice's Adventures in Wonderland*. 2018–2019. <http://addi.ehu.es/handle/10810/43450>
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). Artificial Intelligence Dengan Pembentukan Nilai Dan Karakter Di Bidang Pendidikan. *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>
- Nur, Y. (2023). Analisis kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian (KNPP) Ke-3*, 1046–1056.
- Piper, J., & Wilson, E. (1993). Negotiating Complete Programmes of Study. In *Using Learning Contracts in Higher Education* (1st ed., p. 6). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203062029>
- Putri Supriadi, S. R. R., Haedi, S. U., & Chusni, M. M. (2022). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam Pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2), 192–198. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v2i2.4036>
- Rani, N., Chu, S. L., & Williamson, Y. G. (2024). Supporting lifelong learning: Comparing an in-situ and a post hoc approach to support everyday question-asking. *Educational Technology and Society*, 27(2), 256–269. [https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27\(2\).RP11](https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27(2).RP11)
- Rejekiningsih, T. (2023). Penguatan Digital Citizenship Mahasiswa melalui Pemanfaatan E-Learning untuk membentuk Literasi Digital. In ca K. Monica & P. P. N. H. Zakaria, IlhamNurfajri (Eds.), *Penguatan Kewarganegaraan Digital Melalui Literasi Digital Dalam Pendidikan* (pp. 1–19). Universitas Sebelas Maret.
- Ribble, M. S., Bailey, G. D., & Ross, T. W. (2004). Digital Citizenship: Addressing Appropriate Technology Behavior. *Learning & Leading with Technology*, 32(1), 6. <http://eric.ed.gov/?id=EJ695788%5Cnhttp://eric.ed.gov/?id=EJ695788%5Cnhttp://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ695788.pdf>
- Sari, O. N. D. (2023). STRATEGI PENGUATAN LITERASI DIGITAL TERHADAP MASYARAKAT DI ERA SOCIETY 5 . 0. In ca K. Monica & P. P. N. H. Zakaria, IlhamNurfajri (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan 2023 " Penguatan Kewarganegaraan Digital Melalui Literasi Digital Dalam Pendidikan" STRATEGI PENGUATAN LITERASI DIGITAL TERHADAP MASYARAKAT DI ERA SOCIETY 5. 0 Prosiding Seminar Nasiona*. Universitas Sebelas Maret.
- Saripuddin, Yoman, A., Makdem, & Sudibio, L. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI WHATSAPP DAN GOOGLE CLASSROOM TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING. *Jurnal Ilmiah Pena*, 14(01), 35–41. <https://doi.org/10.51336>
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Supangat, Saringat, M. Z. bin, & Koesdijarto, R. (2021). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai Respon Learning Style Mahasiswa. *Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK)*, 270–279.
- Tseng, S. S., & Er, E. (2024). Maximizing the impact of dialogic peer feedback on student engagement: The role of regulation support. *Educational Technology and Society*, 27(2), 133–148. [https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27\(2\).RP04](https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27(2).RP04)
- Wahab, A. A., & S. (2011). *Teori dan landasan pendidikan kewarganegaraan*. Alfabeta.
- Wang, P., Tong, Y., Yang, C., & Chen, G. (2024). Supporting emergency remote teaching: A post-video learning approach. *Educational Technology & Society*, 27(2), 149–164. [https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27\(2\).RP05](https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27(2).RP05)

-
- Widodo, A., & Nursaptini, N. (2021). Merdeka belajar dalam pandemi: Persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran jarak jauh berbasis mobile. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 8(2), 86–96. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v8i2.35747>
- Yunus, M., & Mitrohardjono, M. (2020). Pengembangan Tehnologi Di Era Industri 4.0 Dalam Pengelolaan Pendidikan Sekolah Dasar Islam Plus Baitul Maal. *Jurnal Tahdzibi: Manajemen Pendidikan Islam*, Vol 3(No. 2), 129–138. <https://doi.org/10.24853/tahdzibi.3.2.129-138>
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15–20. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i1.4022>