Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 4, Nomor 4, May 2026, P. 104-109
E-ISSN: 2986-6340
Licenced by CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.20361640

Internalisasi Kapasitas Adaptif dan Dorongan Belajar Intrinsik dalam Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Berbasis Hidroponik Wick

Internalization of Adaptive Capacity and Intrinsic Learning Motivation in Hydroponic Wick-Based Creative Economic Empowerment

Putri Adabiyah[1], Regia Reha Datul[2], Aulia Tri Halimah[3], Rika Fitri Ramadani[4]
[1,2,3,4] Program Studi Pendidikan Masyarakat, Universitas Riau
Email: rikafitriramadani@lecturer.unri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji peran motivasi dan kreativitas dalam pelatihan panduan sumbu hidroponik bagi anak muda di PKBM Aruhhama. Pendekatan kualitatif digunakan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi yang melibatkan tiga peserta pelatihan sebagai informan. Temuan ini mengungkapkan bahwa motivasi intrinsik secara signifikan mendorong keterlibatan peserta, dengan kehadiran yang antusias dan perilaku penyelidikan aktif diamati selama sesi pelatihan. Peserta yang menunjukkan motivasi yang lebih tinggi menunjukkan pemahaman yang lebih besar tentang prinsip-prinsip sistem sumbu dan secara independen mengeksplorasi Deep Flow Technique (DFT) sebagai perpanjangan. Kreativitas dimanifestasikan dalam pendekatan adaptif peserta untuk menerapkan hidroponik di lingkungan rumah tangga mereka, meskipun dua peserta masih membutuhkan pendampingan berkelanjutan untuk merakit sistem secara mandiri. Pelatihan di PKBM Aruhhama secara efektif memperkenalkan hidroponik sebagai keterampilan praktis bagi pemuda perkotaan, meskipun keberlanjutan program bergantung pada struktur pendukung pasca-pelatihan seperti kelompok belajar sebaya dan pendampingan terstruktur. Studi ini menyoroti pentingnya menyelaraskan desain motivasi dengan fasilitasi kreatif dalam program pelatihan kejuruan berbasis masyarakat.
Kata Kunci: *Kreativitas, generasi muda, hidroponik wick, motivasi, PKBM*

Abstract

This study examines the role of motivation and creativity in hydroponic wick system training for youth at PKBM Aruhhama. A qualitative approach was employed through in-depth interviews, observations, and documentation involving three training participants as informants. The findings reveal that intrinsic motivation significantly encouraged participant engagement, as indicated by enthusiastic attendance and active inquiry behavior during the training sessions. Participants who demonstrated higher motivation showed a better understanding of wick system principles and independently explored the Deep Flow Technique (DFT) as an extension of their learning. Creativity was reflected in the participants' adaptive approaches to applying hydroponics within their household environments, although two participants still required continuous assistance to independently assemble the system. The training program at PKBM Aruhhama effectively introduced hydroponics as a practical skill for urban youth; however, the sustainability of the program depends on post-training support structures such as peer learning groups and structured mentoring. This study highlights the importance of aligning motivational design with creative facilitation in community-based vocational training programs.
Keywords: *Creativity, youth generation, hydroponic wick system, motivation, PKBM.*

Article Info
Received date: 13 May 2026 Revised date: 17 May 2026 Accepted date: 23 May 2026

PENDAHULUAN

Generasi muda di Indonesia menghadapi tantangan nyata terkait keterbatasan lapangan kerja dan kebutuhan akan keterampilan praktis yang relevan dengan perkembangan zaman. Badan Pusat Statistik (2023) mencatat bahwa tingkat pengangguran terbuka pada kelompok usia muda (15-24 tahun) mencapai 19,40 persen, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lainnya. Kondisi ini mendorong kebutuhan mendesak terhadap program pendidikan non-formal yang mampu membekali generasi muda dengan keterampilan yang dapat diaplikasikan langsung dalam kehidupan. Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) hadir sebagai salah satu lembaga pendidikan non-formal yang berperan strategis

dalam menjawab kebutuhan tersebut, termasuk melalui penyelenggaraan pelatihan keterampilan berbasis potensi lokal (Zaifullah dkk., 2023).

Salah satu keterampilan yang semakin relevan untuk diajarkan kepada generasi muda adalah teknik budidaya tanaman secara hidroponik. Sistem hidroponik wick, yang memanfaatkan sumbu sebagai media penyaluran larutan nutrisi ke akar tanaman, dinilai sebagai teknik yang sederhana, berbiaya rendah, dan dapat diterapkan meskipun dalam keterbatasan lahan (Rahmawati & Hidayat, 2023). Pelatihan hidroponik telah terbukti mampu meningkatkan keterampilan teknis peserta sekaligus membuka peluang pengembangan usaha skala rumahan yang mendukung ketahanan pangan keluarga (Andriani & Wahyuni, 2022). Dalam konteks pendidikan masyarakat, pelatihan seperti ini tidak hanya berfungsi sebagai transfer pengetahuan teknis, tetapi juga sebagai ruang pengembangan kapasitas yang mendorong kemandirian peserta.

Namun, keberhasilan suatu pelatihan tidak semata ditentukan oleh kualitas materi atau ketersediaan fasilitas. Faktor internal peserta, terutama motivasi dan kreativitas, memainkan peran yang sangat signifikan dalam menentukan seberapa jauh seseorang dapat menyerap dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh. Ryan dan Deci (2020) menegaskan bahwa motivasi intrinsik, yaitu dorongan yang berasal dari dalam diri individu berupa rasa ingin tahu dan kepuasan dalam belajar, secara konsisten menghasilkan pembelajaran yang lebih mendalam dibandingkan motivasi yang bersumber dari tekanan eksternal semata. Di sisi lain, kreativitas berperan dalam mendorong peserta untuk mengadaptasi pengetahuan ke dalam konteks kehidupan mereka yang unik dan beragam (Amabile & Pratt, 2016).

Penelitian ini berfokus pada pelatihan hidroponik wick yang diselenggarakan di PKBM Arruhama yang beralamat di Jl. Kutilang No.13, Kp. Melayu, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau. PKBM Arruhama dipilih sebagai lokasi penelitian karena telah menyelenggarakan program pelatihan hidroponik yang ditujukan bagi generasi muda di wilayah perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan bertani dan kualitas udara yang perlu diperhatikan. Kajian ini secara langsung relevan dengan bidang mata kuliah Motivasi dan Kreativitas dalam Pendidikan Masyarakat, yang menempatkan kedua konsep tersebut sebagai variabel utama dalam keberhasilan program pembelajaran berbasis komunitas. Dalam perspektif pendidikan masyarakat, motivasi bukan sekadar faktor pendukung, melainkan komponen inti yang menentukan apakah warga belajar akan terlibat, bertahan, dan mengaplikasikan hasil belajarnya dalam kehidupan nyata. Demikian pula kreativitas, dipandang sebagai kapasitas yang perlu difasilitasi secara sengaja oleh pendidik masyarakat agar peserta mampu mengadaptasi pengetahuan baru sesuai konteks lokal mereka. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan bagaimana motivasi dan kreativitas peserta berperan dalam proses serta hasil pelatihan hidroponik wick, dan bagaimana kedua faktor tersebut memengaruhi keberlanjutan program pascapelatihan. Dengan memahami peran motivasi dan kreativitas secara mendalam, diharapkan temuan ini dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengelola PKBM dan perancang program pelatihan dalam merancang kegiatan yang lebih responsif terhadap kebutuhan generasi muda.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, yang dipilih karena tujuan penelitian adalah memahami pengalaman, persepsi, dan perilaku peserta secara mendalam dalam konteks pelatihan hidroponik wick di PKBM Arruhama (Sugiyono, 2021). Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali makna di balik data yang diperoleh, bukan hanya mencatat frekuensi atau angka semata. Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Selasa, 12 November 2024 di PKBM Arruhama Jl. Kutilang No.13, Kp. Melayu, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau, dengan narasumber Ilham Permana Putra. Peserta pelatihan adalah anak-anak dari PKBM Arruhama yang berjumlah 12 peserta didik pada tingkat kesetaraan Paket B dan Paket C dengan rentang usia 15–20 tahun. Sumber data penelitian ini adalah peserta pelatihan yang terlibat langsung dalam kegiatan, dengan jumlah tiga

orang informan yang dipilih berdasarkan tujuan penelitian karena keterlibatan langsung mereka dalam seluruh rangkaian kegiatan pelatihan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan menggunakan Google Form yang didistribusikan melalui WhatsApp untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman, persepsi, dan rencana tindak lanjut peserta setelah pelatihan. Observasi dilaksanakan pada 12 November 2024 untuk menilai partisipasi aktif dan keterlibatan peserta selama proses pelatihan berlangsung. Materi pelatihan mencakup pengenalan dasar-dasar hidroponik, jenis-jenis sistem hidroponik, komponen utama (nutrisi, media tanam, air), peralatan yang diperlukan, peluang usaha berbasis hidroponik, serta langkah-langkah menanam dan merawat tanaman. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi, dan praktik langsung oleh peserta didik. Dokumentasi berupa foto dan catatan kegiatan digunakan sebagai data pendukung yang memperkuat temuan wawancara dan observasi.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana (2020) yang mencakup tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperkuat dengan triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari ketiga teknik pengumpulan data secara bersamaan untuk meningkatkan kredibilitas temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi Peserta dalam Mengikuti Pelatihan Hidroponik Wick

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, peserta pelatihan hidroponik wick di PKBM Arruhama menunjukkan tingkat motivasi yang bervariasi namun secara umum cukup positif. Seluruh peserta hadir penuh selama kegiatan berlangsung, dan beberapa di antaranya aktif mengajukan pertanyaan terkait teknis pelaksanaan, seperti takaran larutan nutrisi yang tepat dan cara memastikan sumbu bekerja secara optimal dalam menyalurkan air ke tanaman. Keaktifan ini mencerminkan adanya rasa ingin tahu yang tinggi dari peserta, yang merupakan salah satu indikator utama motivasi intrinsik menurut Self-Determination Theory (SDT) yang dikembangkan oleh Ryan dan Deci (2020).

Dalam kerangka SDT, motivasi intrinsik tumbuh ketika individu merasa kompeten, mandiri, dan terhubung secara nyaman dengan lingkungan belajarnya. Ketiga kondisi ini tampak terpenuhi dalam pelatihan yang diselenggarakan di PKBM Arruhama, di mana fasilitator menciptakan suasana yang kondusif dan interaktif sehingga peserta merasa nyaman untuk terlibat aktif. Temuan ini sejalan dengan prinsip utama dalam mata kuliah Motivasi dan Kreativitas dalam Pendidikan Masyarakat, yang menekankan bahwa peran pendidik masyarakat (fasilitator) bukan sekadar menyampaikan materi, melainkan menciptakan iklim belajar yang memicu tumbuhnya motivasi intrinsik warga belajar. Andriani dan Wahyuni (2022) dalam penelitiannya mengenai pelatihan budidaya hidroponik bagi masyarakat perkotaan juga menemukan bahwa lingkungan belajar yang suportif secara signifikan meningkatkan antusiasme dan motivasi peserta, terutama ketika materi pelatihan dikaitkan langsung dengan kebutuhan praktis kehidupan sehari-hari.

Namun, terdapat variasi motivasi antarindividu yang berdampak nyata pada hasil pembelajaran. Berdasarkan pelatihan yang dilaksanakan pada 12 November 2024 ini berhasil mencapai sebagian besar tujuan yang telah direncanakan: peserta memahami konsep dasar hidroponik, mengidentifikasi jenis-jenis sistem (NFT, DWC, dan wick), serta seluruh peserta berhasil menyusun sistem hidroponik sederhana menggunakan net pot, kain flanel, dan media tanam rockwool. Satu peserta yang menunjukkan motivasi tertinggi tidak hanya memahami sistem wick tetapi juga secara mandiri mengembangkan pemahamannya dengan mencoba teknik Deep Flow Technique (DFT) sebagai eksplorasi lebih lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi intrinsik yang kuat mendorong peserta melampaui batas minimal yang ditetapkan dalam pelatihan (Zimmerman & Schunk, 2020). Sebaliknya, dua peserta lainnya yang menunjukkan motivasi berada pada tingkat menengah belum mampu

melakukan perakitan sistem secara mandiri dan membutuhkan pendampingan lanjutan, meskipun mereka tetap hadir dan berpartisipasi secara fisik. Temuan ini menegaskan pentingnya strategi penguatan motivasi yang sengaja dirancang dalam program pelatihan di PKBM, bukan hanya mengandalkan motivasi yang datang dengan sendirinya dari peserta (Sudrajat, 2022).

Ekspresi Kreativitas Peserta dalam Adaptasi Sistem Wick

Kreativitas dalam konteks pelatihan hidroponik wick bukan hanya berarti kemampuan menciptakan sesuatu yang sepenuhnya baru, melainkan juga kemampuan mengadaptasi dan menerapkan teknik yang dipelajari ke dalam situasi kehidupan nyata yang unik bagi masing-masing individu (Amabile & Pratt, 2016). Dalam pelatihan di PKBM Arruhama, ekspresi kreativitas peserta paling tampak pada cara mereka membayangkan dan merencanakan penerapan sistem hidroponik di lingkungan rumah masing-masing, mengingat kondisi tempat tinggal dan ketersediaan sumber daya yang berbeda-beda antarindividu.

Satu peserta secara mandiri berinisiatif mengeksplorasi sistem DFT setelah mengikuti pelatihan wick, yang menunjukkan kemampuan transfer pengetahuan sekaligus dorongan kreatif untuk mengembangkan apa yang telah dipelajari melampaui batas materi formal. Laporan kegiatan mencatat bahwa pelatihan juga memberikan wawasan tentang peluang usaha hidroponik, mulai dari budidaya sayuran seperti kangkung dan selada hingga pengembangan produk olahan, serta mendorong kesadaran peserta tentang peran hidroponik dalam mendukung ketahanan pangan lokal. Narasumber memberikan contoh nyata dari pengusaha hidroponik yang menginspirasi peserta untuk memanfaatkan hidroponik sebagai peluang usaha baru. Dalam perspektif mata kuliah Motivasi dan Kreativitas dalam Pendidikan Masyarakat, perilaku ini merupakan wujud nyata dari kreativitas yang terfasilitasi melalui program pelatihan berbasis komunitas yakni ketika warga belajar tidak hanya menerima pengetahuan, tetapi mampu mentransformasikannya menjadi inovasi yang kontekstual dan berdaya guna. Zhan dkk. (2022) menyatakan bahwa kreativitas sejati ditandai dengan kemampuan individu melihat kemungkinan-kemungkinan di luar yang telah diajarkan, suatu kemampuan yang secara jelas tampak pada peserta tersebut. Ekspresi kreativitas seperti ini juga didukung oleh temuan Mellisa dkk. (2024) yang menemukan bahwa peserta pelatihan hidroponik skala rumah tangga cenderung mengembangkan inovasi teknis secara mandiri ketika mereka memiliki pemahaman dasar yang kuat dan diberi ruang untuk bereksperimen.

Di sisi lain, dua peserta yang belum mampu merakit sistem secara mandiri menunjukkan potensi kreativitas yang belum teraktualisasi karena terhalang oleh keterbatasan penguasaan teknis dasar. Hal ini sejalan dengan pandangan Amabile & Pratt (2016) bahwa kreativitas tidak akan berkembang optimal tanpa fondasi bidang pengetahuan yang memadai. Dengan kata lain, pelatihan teknis yang cukup mendalam merupakan prasyarat agar kreativitas peserta dapat berkembang secara produktif dan terarah. Ekawati dan Dwicitra (2024) juga mengidentifikasi bahwa kreativitas peserta meningkat secara signifikan ketika pendampingan dilakukan secara berkelanjutan dan peserta diberi kebebasan bereksperimen dalam batas yang aman, sebuah temuan yang memperkuat urgensi penyempurnaan desain pelatihan di PKBM Arruhama.

Keterkaitan Motivasi dan Kreativitas terhadap Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program pascapelatihan merupakan salah satu indikator terpenting dalam mengukur keberhasilan suatu kegiatan pendidikan masyarakat (Idrus dkk., 2025). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua dari tiga peserta menyatakan minat untuk melanjutkan praktik hidroponik di rumah, sementara satu peserta belum memiliki rencana konkret untuk melanjutkan kegiatan tersebut. Perbedaan ini secara langsung berkaitan dengan tingkat motivasi dan kapasitas kreatif masing-masing peserta yang teridentifikasi selama pelatihan berlangsung.

Peserta yang menunjukkan motivasi dan kreativitas tinggi cenderung memiliki visi yang lebih jelas mengenai manfaat praktis hidroponik untuk kehidupan sehari-hari, termasuk potensi penghematan biaya konsumsi sayuran dan peluang pengembangan usaha kecil berbasis urban farming. Hal ini

menegaskan salah satu prinsip kunci dalam kajian Motivasi dan Kreativitas dalam Pendidikan Masyarakat, bahwa motivasi yang bersumber dari relevansi kebutuhan hidup nyata (need-based motivation) merupakan pendorong paling kuat bagi keberlanjutan belajar warga masyarakat. Sari dan Putra (2021) dalam penelitiannya mengenai urban farming dan ketahanan pangan keluarga menemukan bahwa motivasi ekonomi yang dikombinasikan dengan keterampilan teknis yang memadai merupakan prediktor terkuat dalam keberlanjutan praktik pertanian berbasis rumah tangga. Temuan ini selaras dengan data lapangan di PKBM Arruhama, di mana peserta yang telah mulai menerapkan hidroponik di rumah juga merupakan peserta yang menunjukkan tingkat motivasi dan kreativitas tertinggi selama pelatihan.

Namun, peserta yang belum melanjutkan praktik mengungkapkan bahwa mereka membutuhkan dukungan berupa pendanaan, pendampingan lanjutan, dan contoh keberhasilan nyata yang dapat memotivasi mereka untuk memulai. Kebutuhan ini mencerminkan apa yang Ryan dan Deci (2020) sebut sebagai kebutuhan akan dukungan sosial dan kompetensi yang dirasakan, dua dari tiga kebutuhan dasar psikologis dalam SDT yang harus terpenuhi agar motivasi intrinsik dapat bertahan dalam jangka panjang. Tanpa pemenuhan kebutuhan tersebut, motivasi yang semula ada berisiko memudar seiring waktu setelah pelatihan berakhir. Held dan Mejeh (2024) menekankan bahwa pendidikan yang efektif tidak berhenti pada akhir sesi pelatihan formal, melainkan berlanjut melalui jaringan dukungan komunitas yang memungkinkan peserta terus belajar dan berkembang dalam lingkungan nyata mereka.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi dan kreativitas merupakan dua faktor internal peserta yang secara signifikan memengaruhi proses pembelajaran, penguasaan keterampilan, dan keberlanjutan program pascapelatihan hidroponik wick di PKBM Arruhama. Temuan ini selaras dengan landasan konseptual mata kuliah Motivasi dan Kreativitas dalam Pendidikan Masyarakat, yang memandang kedua konstruk tersebut bukan sebagai bawaan tetap individu, melainkan sebagai kapasitas yang dapat ditumbuhkan dan difasilitasi melalui desain program pendidikan nonformal yang tepat sasaran. Secara keseluruhan, pelatihan yang diikuti 12 warga belajar tingkat Paket B dan C (usia 15–20 tahun) ini berhasil mencapai sebagian besar tujuannya: seluruh peserta mampu menyusun sistem hidroponik wick sederhana, memahami komponen dasar, dan memperoleh wawasan peluang usaha serta kontribusi terhadap ketahanan pangan. Peserta dengan motivasi intrinsik yang kuat mampu memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan berinisiatif mengembangkan keterampilan secara mandiri, sementara kreativitas tampak pada kemampuan peserta mengadaptasi teknik yang dipelajari ke dalam konteks kehidupan sehari-hari. Variasi motivasi antarindividu berimplikasi langsung pada perbedaan hasil penguasaan keterampilan, di mana peserta dengan motivasi lebih moderat masih memerlukan pendampingan lanjutan untuk dapat merakit sistem secara mandiri.

Penelitian ini menegaskan bahwa penyelenggaraan pelatihan di PKBM perlu menempatkan penguatan motivasi dan stimulasi kreativitas sebagai elemen desain program yang disengaja, bukan sebagai faktor yang diharapkan muncul dengan sendirinya dari peserta. Implikasi ini secara langsung memperkuat urgensi kompetensi yang dibangun dalam mata kuliah Motivasi dan Kreativitas dalam Pendidikan Masyarakat bahwa seorang pendidik masyarakat harus mampu mengidentifikasi profil motivasi warga belajar, merancang intervensi kreatif yang kontekstual, serta membangun ekosistem belajar yang berkelanjutan pascapelatihan. Rekomendasi utama mencakup perlunya pendampingan pascapelatihan yang terstruktur, pembentukan kelompok belajar teman sebaya berbasis hidroponik, serta penyediaan demonstrasi hasil panen nyata yang dapat menjaga motivasi peserta tetap hidup dalam jangka panjang. Dengan mengintegrasikan pendekatan motivasional dan stimulasi kreatif secara sistematis, program pelatihan di PKBM Arruhama berpotensi menghasilkan dampak yang lebih merata dan berkelanjutan bagi generasi muda peserta pelatihan.

\

REFERENSI

Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. Research in Organizational Behavior, 36, 157-183. https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001

Andriani, D., & Wahyuni, S. (2022). Pelatihan budidaya hidroponik sebagai upaya peningkatan keterampilan masyarakat perkotaan. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(1), 45-52.

Idrus, A., Setiyadi, B., Syarif, M. I., Wahyu, A., & Suharto. (2025). Evaluation of education program implementation at Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), Jambi City. Evaluation and Program Planning, 111, 102535. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2025.102535

Badan Pusat Statistik. (2023). Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2023. BPS.

Ekawati, R., & Dwicitra, Y. (2024). Bimbingan teknis budidaya tanaman sayuran secara hidroponik dan pembuatan pupuk kompos bagi masyarakat. Abdimas Dewantara, 7(1), 51-58.

Sudrajat, A. (2022). Pendidikan masyarakat: Teori dan praktik di Indonesia. Remaja Rosdakarya.

Mellisa, M., Fitriyeni, F., Hidayati, N., Imania, I., & Anthonia, S. (2024). Penerapan sistem hidroponik sederhana dalam budidaya tanaman pakcoy skala rumah tangga di Desa Kubang Jaya. Jurnal Dinamika Pengabdian, 9(2), 263-271.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (4th ed.). SAGE Publications.

Rahmawati, F., & Hidayat, M. (2023). Penerapan sistem hidroponik wick dalam budidaya sayuran skala rumah tangga. Jurnal Agroteknologi Terapan, 7(2), 101-110.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. Contemporary Educational Psychology, 61, 101860. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Sari, N., & Putra, R. (2021). Urban farming dan ketahanan pangan keluarga melalui teknik hidroponik. Jurnal Pertanian Perkotaan, 3(1), 27-35.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2020). Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications. Routledge.

Zhan, Z., Fong, P. S. W., Lin, K. Y., Zhong, B., & Yang, H. H. (2022). Creativity, innovation, and entrepreneurship: The learning science toward higher order abilities. Frontiers in Psychology, 13, 1063370. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1063370

Zaifullah, Z., Cikka, H., Kahar, M. I., Ismail, M. J., & Iskadar, I. (2023). Peran Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) dalam penyelenggaraan pendidikan nonformal di era Society 5.0. Jurnal Pendidikan Nonformal, 18(1), 1-12.

Sugiyono. (2021). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (2nd ed.). Alfabeta.

Held, T., & Mejeh, M. (2024). Students' motivational trajectories in vocational education: Effects of a self-regulated learning environment. Heliyon, 10(8), e29526. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29526