



Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus

ISSN: 2598-5183 (Print) ISSN: 2598-2508 (Electronic)

Journal homepage: <https://jpkk.ppi.unp.ac.id/index/jpkk>
Email: jpkk@ppi.unp.ac.id



Efektivitas *Project Based Learning* Berbasis Kewirausahaan Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Vokasional Anak Autism Spectrum Disorder

Anggawati Imanniyah¹, Rahmi Khalida², Eza Yusnella³, Adjiezy Islami Qalby⁴, Nurul Annisa⁵, Fadinda Harin Novitri⁶, Alimah Deva Meliyani⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Universitas Mercubaktijaya, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Terkirim, Dec 4, 2025
Diterima, Jan 6, 2026
Publish, Jan 13, 2026

Kata Kunci:

Project Based Learning;
Komunikasi;
Vokasional;
Autism.

ABSTRAK

Latar Belakang di lapangan pembelajaran pada Sekolah Luar Biasa (SLB) seringkali masih terfokus pada aspek akademik dasar yang bersifat repetitif masih kurang melibatkan pengalaman nyata dan belum sepenuhnya mengakomodasi potensi kewirausahaan yang dapat meningkatkan keterampilan kemampuan komunikasi maupun kemampuan vokasional pada anak Autism. Salah satu pendekatan yang relevan dan potensial dalam menjawab fakta permasalahan di lapangan salah satunya adalah PjBL yaitu metode pembelajaran yang melibatkan anak dalam kegiatan proyek nyata, kolaboratif dan berorientasi pada hasil produk. Ketika PjBL dipadukan dengan konsep kewirausahaan maka pembelajaran tidak hanya menekankan pada pembuatan produk tetapi juga melatih vokasional anak dengan perencanaan usaha, kerjasama serta komunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektifitas PjBL berbasis kewirausahaan dalam meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi dan vokasi anak *Autism Spectrum Disorder*. Metode Penelitian ini menggunakan metode penelitian pra eksperimen dengan pendekatan kuantitatif desain *One-Group Pre Test -Post Test*. Hasil pre test dan post test menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi dan vokasional anak autism sebelum diberikan perlakuan adalah 35,53 sedangkan sesudah diberi perlakuan adalah 49,98. Kesimpulan dari hasil tersebut maka dapat diketahui adanya efektivitas PjBL terhadap kemampuan komunikasi dan vokasional anak *Autism Spectrum Disorder*.

ABSTRACT

Background Facts on the ground regarding learning in Special Schools often still focused on basic academic aspects that are repetitive still does'nt involve real experience enough and hasn't fully accommodated the entrepreneurial potential that can improve communication skills and vocational abilities in children with autism. One of the relevant to answering the facts of problems in the field is PjBL a learning method that involves children in real, collaborative, and product oriented activities. When PjBL is combined with the concept of entrepreneurship, learning not only emphasizes product creation but also trains children's vocational skills with business planning, collaboration and communication. This study aims to test the effectiveness of entrepreneurship based PjBL in improving the communication and vocational skills of children with autism. This research uses a pre-experimental research method with a

quantitative approach to the One Group Pre Test - Post Test design. From the average value of the pre-test and post-test results, it shows that the communication and vocational abilities of autistic children before being given treatment were 35.53, while after being given treatment they were 49.98. From these results, it can be seen that there is effectiveness of PjBL on the communication and vocational abilities of children with autism.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License. This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

Corresponding Author:

Anggawati Imanniyah

Afiliasi: Prodi Pendidikan Khusus, Universitas Mercubaktijaya, Indonesia

Email: anggaimanniyah@gmail.com

Pendahuluan

Anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD) merupakan individu yang mengalami hambatan dalam komunikasi sosial, interaksi sosial, serta perilaku yang terbatas dan berulang. Salah satu tantangan utama yang dialami oleh anak dengan Autism adalah keterbatasan dalam keterampilan komunikasi, baik verbal maupun non-verbal, serta kemampuan vokasional yang berkaitan dengan kemandirian. Keterampilan vokasional mencakup kemampuan praktis atau teknis yang dibutuhkan dalam dunia kerja, seperti keterampilan merawat diri, menggunakan alat, membuat produk, serta mengikuti instruksi kerja. Di satuan Pendidikan formal terutama di Sekolah Luar Biasa (SLB) pembelajaran bagi anak Autism sering kali masih berfokus pada aspek akademik dasar atau pembelajaran individual, tanpa secara maksimal melibatkan anak dalam proses pembelajaran yang aktif, terarah, dan kontekstual melalui pendekatan pembelajaran yang bersifat visual, terstruktur, dan konkret. Pendekatan PjBL menekankan pada pengembangan keterampilan abad 21 termasuk kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah. PjBL yang dilakukan di sekolah luar biasa masih terpusat pada materi akademik, belum merambah aspek komunikasi dan vokasional yang penting untuk kemandirian peserta didik terutama anak Autism dengan kebutuhan nyata yaitu belajar melalui proyek nyata yang sekaligus melatih komunikasi, kerja tim, dan keterampilan vokasional dalam konteks usaha sederhana. Konsep pengembangan kewirausahaan yang dilakukan dalam penelitian ini, dengan tujuan menumbuhkan jiwa usaha dan keterampilan bisnis sejak dini. Bagi anak dengan disabilitas, pendekatan ini dapat membantu menyiapkan mereka menjadi individu yang produktif dan mandiri secara ekonomi. Integrasi konsep kewirausahaan dalam pembelajaran berbasis proyek memberi ruang bagi anak autism untuk belajar membuat produk, memasarkan, hingga mengelola hasil usahanya secara sederhana

PjBL berbasis kewirausahaan merupakan salah satu pendekatan inovatif yang tidak hanya menekankan pada proses pembuatan suatu produk atau layanan, tetapi juga mengintegrasikan pembelajaran keterampilan sosial, komunikasi, dan kerja. Melalui keterlibatan aktif dalam proyek kewirausahaan seperti membuat produk sederhana, mengemas, mempromosikan, dan menjual maka anak Autism dapat belajar berinteraksi, berkomunikasi, dan menggali kemampuan vokasional anak melalui mengenal proses kerja sederhana.

Berbagai studi sebelumnya telah membuktikan bahwa penerapan PjBL berkontribusi positif terhadap peningkatan partisipasi belajar, kerja sama, dan keterlibatan aktif anak dengan kebutuhan khusus. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aspek keterampilan sosial umum dan hasil belajar kognitif, tanpa mengaitkannya secara langsung dengan konteks kemandirian dan kesiapan vokasional. Di sisi lain, kajian yang mengintegrasikan PjBL berbasis kewirausahaan dalam pembelajaran bagi anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) masih relatif terbatas. Penelitian yang ada umumnya belum secara spesifik mengkaji dampak pembelajaran berbasis proyek yang berorientasi kewirausahaan terhadap kemampuan komunikasi fungsional dan keterampilan vokasional, padahal kedua aspek tersebut merupakan kompetensi kunci dalam mendukung kemandirian dan transisi anak dengan ASD menuju kehidupan dewasa. Oleh karena itu, diperlukan penelitian empiris yang mengkaji efektivitas PjBL berbasis kewirausahaan terhadap peningkatan kemampuan komunikasi dan keterampilan vokasional anak dengan ASD. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan kajian yang ada serta memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan model pembelajaran yang adaptif, fungsional, dan berorientasi pada kemandirian anak dengan ASD.

Oleh karena itu, rumusan masalah pada penelitian ini apakah efektif pendekatan PjBL berbasis kewirausahaan dalam meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi dan vokasional anak dengan *Autism Spectrum Disorder*. Hanya sedikit penelitian yang dilakukan oleh peneliti lainnya terkait penerapan PjBL di Sekolah Luar Biasa. Misalnya, Febriyandi et al. (2023) mengimplementasikan Project-Based Learning (PjBL) untuk pengenalan unsur ruang, sedangkan Putri et al. (2023) menekankan efektivitas PjBL dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa untuk perubahan wujud benda keduanya melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SLB Negeri 1 Padang, dan berhasil meningkatkan hasil dan kemandirian peserta didik yang masih terpusat pada materi akademik. Keterbatasan penelitian sebelumnya PjBL belum banyak diarahkan pada pembelajaran berbasis kewirausahaan dan belum ada penelitian yang secara khusus mengukur efektivitas PjBL berbasis kewirausahaan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi anak Autism dan melatih keterampilan vokasional seperti produksi barang sederhana, pengemasan dan interaksi jual dalam jual beli yang dilakukan oleh anak Autism. Oleh karena itu, penelitian pada tahun ini berfokus pada efektivitas PjBL berbasis kewirausahaan dalam meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi dan vokasional anak Autism.

Metode

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena subyek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel bebas dan terikat. Selain itu cara penghitungan dalam memperoleh kesimpulan adalah dengan mengumpulkan data yang berupa angka-angka, sehingga penelitian ini dinamakan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah pada jenis penelitian ini adalah peneliti menggunakan desain “*One Group Pretest – Posttest Design*”, karena kelompok tidak diambil secara acak dan tidak ada

kelompok pembanding, tetapi diberi tes awal dan tes akhir di samping pemberian intervensi atau perlakuan.

Dalam hal ini, subyek yang diteliti diberikan pre tes untuk mengukur kemampuan awal anak Autism yaitu kemampuan keterampilan komunikasi dan vokasional sebelum mendapatkan perlakuan. Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan keterampilan komunikasi dan vokasional anak Autism sesudah diberikannya intervensi melalui PjBL berbasis kewirausahaan, perlu dilakukan post tes dengan subyek penelitian berjumlah 6 orang anak Autism. Penelitian ini melibatkan 6 anak autism dengan usia 10-15 tahun di Satuan Pendidikan Sekolah Luar Biasa dengan kemampuan awal minim kemampuan komunikasi dan kurang aktif dalam partisipasi kegiatan di sekolah. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji tanda (Sign Test) sebagai teknik analisis non-parametrik. Penggunaan uji tanda didasarkan pada beberapa pertimbangan metodologis. Pertama, jumlah subjek penelitian relatif kecil dan tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Kedua, data yang diperoleh berskala ordinal, sehingga tidak memungkinkan untuk dianalisis menggunakan uji parametrik. Ketiga, desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest–Posttest Design, yang menekankan pada perbandingan skor sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang sama.

Kemampuan yang diukur meliputi kemampuan komunikasi dan kemampuan vokasional. Indikator kemampuan komunikasi mencakup pemahaman instruksi, kemampuan mengungkapkan kebutuhan atau pendapat, respons terhadap arahan, serta komunikasi timbal balik selama kegiatan proyek. Sementara itu, indikator kemampuan vokasional meliputi kemampuan mengikuti tahapan kerja, ketekunan menyelesaikan tugas, penggunaan alat dan bahan sederhana, serta tanggung jawab dalam kegiatan proyek kewirausahaan.

Instrumen penelitian berupa lembar observasi terstruktur yang disusun berdasarkan kajian literatur dan divalidasi melalui validitas isi oleh ahli pendidikan khusus. Penilaian dilakukan menggunakan skala ordinal dengan kategori perkembangan. Data pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji tanda (Sign Test) sebagai analisis non-parametrik, dengan pertimbangan jumlah subjek yang terbatas, data berskala ordinal, dan tidak terpenuhinya asumsi normalitas. Uji tanda digunakan untuk mengetahui adanya perubahan kemampuan komunikasi dan vokasional setelah perlakuan diberikan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra eksperimen, subyek yang diteliti dalam penelitian ini mempunyai jenis kesulitan yang sama, yaitu kesulitan dalam komunikasi dan minimnya kemampuan vokasional, subyek yang diteliti berjumlah 6 anak autism dengan menggunakan metode pembelajaran yang sama. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi dan vokasional anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) setelah penerapan PjBL berbasis kewirausahaan. Temuan ini dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan bahwa pengetahuan dan keterampilan dibangun secara aktif melalui pengalaman langsung dan konteks yang bermakna. PjBL memberikan kesempatan kepada anak dengan ASD untuk

terlibat secara nyata dalam aktivitas proyek, sehingga proses belajar tidak bersifat abstrak, melainkan fungsional dan kontekstual.

Dari perspektif teori pembelajaran sosial, peningkatan kemampuan komunikasi dipengaruhi oleh adanya interaksi yang terstruktur antara peserta didik, guru, dan lingkungan belajar. Aktivitas proyek kewirausahaan mendorong terjadinya komunikasi dua arah, baik verbal maupun nonverbal, yang dilakukan secara berulang dalam situasi yang alami. Hal ini sejalan dengan karakteristik anak dengan ASD yang membutuhkan pembelajaran berulang dan berbasis rutinitas untuk mengembangkan komunikasi fungsional.

Peningkatan kemampuan vokasional juga dapat dipahami melalui teori pembelajaran vokasional fungsional, yang menekankan pentingnya latihan keterampilan kerja sejak dini melalui aktivitas yang menyerupai kondisi kerja nyata. PjBL berbasis kewirausahaan menyediakan tahapan kerja yang jelas, penggunaan alat dan bahan sederhana, serta pembagian peran dalam proyek, sehingga anak dengan ASD dapat belajar mengikuti prosedur, meningkatkan ketekunan, dan menumbuhkan rasa tanggung jawab.

Penyajian data dalam penelitian ini diperoleh dari metode tes yang merupakan hasil kemampuan komunikasi dan vokasional melalui PjBL berbasis kewirausahaan. Adapun hasil data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pre test Kemampuan Komunikasi dan Vokasional Anak Autism

No	Nama (inisial)	Nilai pre test
1	A1	33,3
2	A2	40
3	A3	33,3
4	A4	33,3
5	A5	40
6	A6	33,3
Jumlah nilai rata-rata pretes = 35,53		

Intervensi yang diberikan kepada anak autisme adalah dengan PjBL berbasis kewirausahaan. Intervensi dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan dengan alokasi waktu 35 menit setiap pertemuan yaitu memerintahkan anak untuk membuat project sederhana yaitu membuat lilin hias aromaterapi dengan berbasis kewirausahaan.

Kecenderungan karakteristik anak autisme membuat penerapan intervensi berjalan sulit, sebab dalam PjBL berbasis kewirausahaan melibatkan aktivitas komunikasi dan kemampuan vokasional yang memfokuskan anak untuk selalu berkomunikasi dan membuat keterampilan. Hambatan tersebut mulai berkurang setelah pelaksanaan intervensi.

Tabel 2. Hasil Post test Kemampuan Komunikasi dan Vokasional Anak Autism

No	Nama (inisial)	Nilai post tes
1	A1	53,3
2	A2	53,3
3	A3	46,67
4	A4	46,67
5	A5	46,67
6	A6	53,3
Jumlah nilai rata-rata postes = 49,98		

Penyajian data dalam penelitian ini diperoleh dari metode tes yang merupakan hasil kemampuan komunikasi dan vokasional melalui PjBL berbasis kewirausahaan. Adapun hasil data yang diperoleh adalah sebagai berikut: Rekapitulasi dimaksudkan untuk mengetahui perbandingan tingkat kemampuan komunikasi dan vokasional sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan PjBL berbasis kewirausahaan, sehingga dapat diketahui ada efektivitas atau tidak ada efektivitas PjBL terhadap kemampuan komunikasi dan vokasional anak autism.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil pretes dan posttes

No	Nama (inisial)	Pre Test	Post Test
1	A1	33,3	53,3
2	A2	40	53,3
3	A3	33,3	46,67
4	A4	33,3	46,67
5	A5	40	46,67
6	A6	33,3	53,3
Rata-rata		35,53	49,98

Dari hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa PjBL berbasis kewirausahaan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan vokasional anak autism spectrum disorder. Pada awal penelitian, kemampuan komunikasi dan vokasional masih menunjukkan kemampuan komunikasi yang sangat kurang serta kemampuan vokasional yang belum terakomodir. Selanjutnya, Untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi dan vokasional anak autism diberikan perlakuan secara bertahap. Dalam setiap kali perlakuan peneliti mengenalkan tahap-tahap dalam meningkatkan kemampuan komunikasi dan vokasional yaitu pengalaman langsung yang pada anak agar lebih mudah memahami instruksi dan menunjukkan perilaku komunikasi secara spontan, Kegiatan terstruktur dan berurutan yang bertujuan membantu anak ASD mengikuti tahapan kerja secara konsisten, Kolaborasi dalam kelompok kecil yang bertujuan menguatkan kemampuan komunikasi sosial, Konsep kewirausahaan sederhana yang bertujuan

menumbuhkan motivasi, kemandirian, dan tanggung jawab, Simulasi yang bertujuan melatih komunikasi fungsional dalam situasi sehari-hari, sehingga dapat diketahui peningkatan kemampuan komunikasi dan vokasi yang terjadi yang terjadi pada anak.

Dari nilai rata-rata hasil pre test dan post test menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi dan vokasional anak autisme sebelum diberikan perlakuan adalah 35,53 sedangkan sesudah diberi perlakuan adalah 49,98. Berdasarkan hasil analisa data yang diperoleh hasil Z_H 1,78 dengan perbandingan signifikan nilai Z_t 5% = 1,64 dan dari pengujian hipotesis di atas maka dapat diketahui adanya efektivitas PjBL terhadap kemampuan komunikasi dan vokasional anak *autism spectrum disorder*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan di atas dapat ditarik kesimpulan antara lain kemampuan komunikasi dan vokasional anak autisme sebelum diberikan perlakuan menggunakan PjBL berbasis kewirausahaan, menunjukkan nilai rata-rata pre tes, yaitu 35,53. Namun, setelah dilakukan perlakuan menggunakan PjBL berbasis kewirausahaan, kemampuan komunikasi dan vokasional menunjukkan peningkatan, ini terbukti dari rata-rata post tes mengalami perubahan nilai 49,98.

Hasil analisis data dengan rumus uji tanda (*sign test*) menunjukkan bahwa hasil perhitungan nilai kritis 5% dengan uji satu sisi diperoleh Z tabel = 1,64, merupakan suatu kenyataan bahwa nilai Z yang diperoleh dalam hitungan ($Z_H = 1,78$) adalah lebih besar dari pada nilai kritis Z tabel 5% (1,64) sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan, ada efektivitas PjBL berbasis kewirausahaan terhadap kemampuan komunikasi dan vokasional bagi anak Autism Spectrum Disorder.

Ucapan Terima Kasih

Penulisan ini dapat terwujud dan terselesaikan dengan baik berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ketua Yayasan Mercubaktijaya beserta jajarannya, Rektor Universitas Mercubaktijaya beserta seluruh civitas akademika, serta pihak-pihak terkait yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini. Dalam penyusunan karya ini, penulis menyadari masih terdapat berbagai keterbatasan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat serta menjadi salah satu sumber informasi dan pengetahuan bagi para pembaca.

Daftar Rujukan

- American Psychiatric Association, (2013), *DSM-5 (Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorder -Fifth Edition)*.
- Wehman, P., Schall, C., et al. (2014). *Employment for People with Autism: Programs and Methodologies of Support*. Baltimore: Brookes.

- Bell, S. (2010). *Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future*. The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, 83(2), 39–43. DOI: 10.1080/00098650903505415
- Mukti, A. M., Sudarman, S., & Husadani, R. (2025). Pengaruh metode modelling terhadap kemampuan bahasa ekspresif pada anak Autism Spectrum Disorder. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus, 9*(1), 1–7. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v9i1.1137>
- Mursita, R. A., Bintoro, T., Winarsih, M., & Nuraini, S. (2025). *Pengaruh pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam Profil Pelajar Pancasila (P5) terhadap kemandirian dan kemampuan komunikasi peserta didik disabilitas rungu*. Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus, 9(1), 22–37. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v9i1.993>
- Nurfaidah, R. D., & Ramdani, A. (2022). *Pelatihan Kewirausahaan Sederhana untuk Meningkatkan Kemandirian Anak dengan ASD di SLB*. Jurnal Terapan Pendidikan Khusus, 9(2), 105–113.
- Supriyadi, E., & Widodo, D. (2021). *Pengembangan Model Kewirausahaan Adaptif Melalui Pendekatan PjBL di SLB*. Jurnal Pendidikan Luar Biasa, 6(1), 22–30.
- Wehman, P., Smith, M. D., & Schall, C. (2009). *Autism and the Transition to Adulthood: Success Beyond the Classroom*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wike Widya Putri dkk. (2023). *Peningkatan Pembelajaran Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Bagi Anak Autis*. Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus, Vol.11 No.2.
- Febriyandi dkk. (2023). *Upaya Peningkatan Pembelajaran Mengenal Unsur-Unsur Bangun Ruang Melalui Model Project Based Learning Bagi Peserta Didik Autis*. Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus. Vol.11, No.2.