

**PENGARUH MODEL PRODUCTION BASED TRAINING (PBT)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI DPIB I PADA
PELAJARAN PRODUK KREATIF KEWIRAUSAHAAN
SMK NEGERI 2 BINJAI**

Muhammad Farhan Ananda Siregar¹, Kemala Jeumpa², Rachmat Mulyana³,
Kinanti Wijaya⁴, Liana Atika⁵
PTB FT Universitas Negeri Medan
FT Universitas Negeri Medan
muhammadfarhana10@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Production Based Training (PBT) learning model on students' learning outcomes in the subject of Creative Product and Entrepreneurship for class XI DPIB I at SMK Negeri 2 Binjai in the 2025/2026 academic year. The background of this research is the low student learning outcomes caused by the use of less varied learning models, which are still dominated by Direct Learning, resulting in students being passive and less motivated. The research method used is quantitative with a quasi-experimental design of the nonequivalent control group type. The research sample consists of two classes: class XI DPIB I as the experimental class treated using the PBT model, and class XI DPIB III as the control class using the Direct Learning model. Data collection techniques include tests (pre-test and post-test), observation, interviews, and documentation. Data analysis includes normality test, homogeneity test, and hypothesis testing using the t-test. The results show that there is a higher increase in students' learning outcomes in the experimental class compared to the control class. The improvement in learning outcomes for the experimental class is 80.7, while for the control class it is 67.5. This is supported by the hypothesis testing results ($t = 3.65 > 1.67469$), indicating a significant effect of the use of the PBT model on students' learning outcomes. Therefore, it can be concluded that the Production Based Training (PBT) learning model is effective in improving students' learning outcomes in the subject of Creative Product and Entrepreneurship.

Keywords: *Production Based Training (PBT), learning outcomes, Creative Product and Entrepreneurship.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Production Based Training* (PBT) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan di kelas XI DPIB I SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif, yaitu masih didominasi oleh *Direct Learning*, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi experimental* tipe *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI DPIB I sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan model PBT dan kelas XI DPIB III sebagai kelas kontrol yang menggunakan model *Direct Learning*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes (*pre-test* dan *post-test*), observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data meliputi uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Adapun peningkatan hasil belajar untuk kelas eksperimen yakni sebesar 80,7 dan kelas kontrol sebesar 67,5. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji hipotesis ($t = 3,65 > 1,67469$) yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan model PBT terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Production Based Training* (PBT) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan.

Kata Kunci: *Production Based Training* (PBT), hasil belajar, Produk Kreatif Kewirausahaan.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan potensi dan pengetahuan individu melalui instruksi, pembelajaran, dan pengalaman. Secara umum,

pendidikan memainkan peran penting dalam pembentukan dan perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial seseorang (Suminar, 2022).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah pendidikan menengah

yang secara khusus mempersiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis yang dibutuhkan serta dirancang untuk memenuhi kebutuhan industri dan profesi tertentu.

Berdasarkan hasil observasi pada saat pelaksanaan kegiatan PLP-II (Pengenalan Lapangan Persekolahan - II) pada hari Sabtu, 02 November 2024 di SMK 2 Binjai, terdapat peristiwa Negeri dimana siswa merasa bosan dan tidak fokus pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas yang diduga karena model pembelajaran yang digunakan guru di kelas masih dengan model pembelajaran (*Direct Learning*).

Tabel I Data Nilai Ulangan Harian Siswa XI DPIB I
2025/2026

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
2024/ 2025	71 – 100	5	25%	Tuntas
	51 – 70	10	50%	Belum Tuntas
	30 – 50	5	25%	Belum Tuntas
Jumlah Siswa		20	100%	

Sumber: Guru mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan SMK Negeri 2 Binjai

Berdasarkan Tabel data hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan pada data perolehan ketika pelaksanaan Praktik

Pelaksanaan Lapangan Persekolahan II pada hari Sabtu, 12 Oktober 2024, didapatkan informasi berupa nilai siswa kelas XI DPIB I di SMK Negeri 2 Binjai masih tergolong rendah, dimana informasi ini dapat dilihat pada bagian lampiran. Dalam hal ini, data yang diperoleh menunjukkan tiga kriteria rentang nilai yang didapatkan oleh siswa kelas XI DPIB I SMK Negeri 2 Binjai yang berjumlah 20 orang. Kriteria pertama menunjukkan bahwa terdapat 5 orang siswa yang memiliki rentang nilai antara 30-50 dengan keterangan penilaian yaitu belum tuntas, kriteria kedua menunjukkan bahwa terdapat 10 orang siswa yang memiliki rentang nilai antara 51-70 dengan keterangan penilaian yaitu belum tuntas, dan kriteria ketiga menunjukkan bahwa terdapat 5 orang siswa yang memiliki rentang nilai antara 71-100 dengan keterangan penilaian yaitu tuntas.

Produk Kreatif Kewirausahaan merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib untuk dipelajari oleh setiap siswa pada jurusan DPIB di SMK Negeri 2 Binjai yang pada dasarnya merupakan mata pelajaran berbasis produksi menjadi landasan mengapa penelitian yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran

Production Based Training (PBT). Selain itu, penelitian penting dilakukan karena pembelajaran yang dilaksanakan dalam mata pelajaran ini belum sesuai kompetensi yang dicapai, yakni menghasilkan suatu produk.

Berdasarkan landasan di atas, oleh karena itu hadirnya pemikiran untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Production Based Training* (PBT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI DPIB I Pada Pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan SMKN 2 Binjai T.A 2025/2026”.

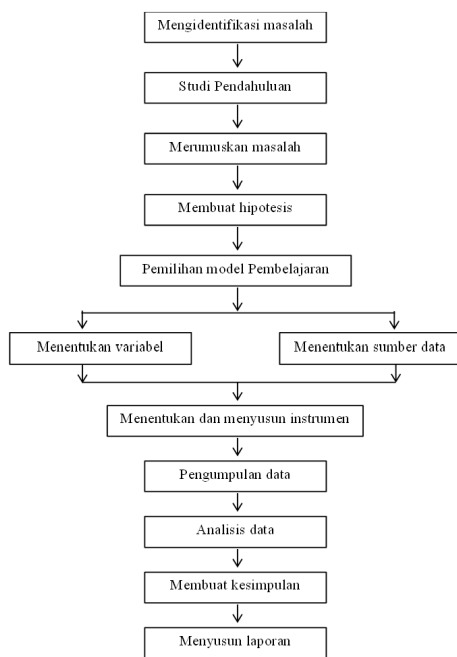
B. Metode Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di SMK Negeri 2 Binjai yang beralamat di Jl. Bejomuna No. 20, Timbang Langkat, Kec. Binjai Tim., Kota Binjai, Sumatera Utara 20351. Adapun penelitian ini telah dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 di kelas XI DPIB I T.A 2025/2026 SMK Negeri 2 Binjai. Dalam hal ini, metode pengambilan sampel yang diterapkan adalah teknik *random sampling*, yaitu cara menentukan sampel dengan melakukan pengacakan kelas dengan teknik mengundi kertas. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai

sampel, kelas XI DPIB I sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 27 siswa dan kelas XI DPIB III sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 27 siswa. Kelas eksperimen akan diterapkan model pembelajaran *Production Based Training* (PBT) sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran (*Direct Learning*).

Dalam penelitian ini, jenis desain quasi eksperimen yang diterapkan adalah *nonequivalent control group design*. Pada desain ini, baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen mendapatkan *pre-test* dan *post-test* (Sugiyono, 2022:77). Dalam tipe desain ini, *pre-test* diberikan terlebih dahulu kepada grup eksperimen dan grup kontrol sebelum perlakuan dilaksanakan, untuk mengevaluasi kondisi awal dan menentukan apakah terdapat kesamaan antara grup eksperimen dan grup kontrol.

Dalam penelitian prosedur penelitian menurut Arikunto (2020:62) yang disajikan dalam bagan berikut:



Sumber: (Arikunto, 2020, h. 62)

Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2022:213) Mengumpulkan data adalah langkah penting untuk mencapai keberhasilan proyek penelitian, karena memperoleh informasi yang memenuhi standar yang diperlukan adalah tujuan utama dari penelitian apapun. Selain itu, selama tahap pengumpulan data, instrumen penelitian diperlukan untuk menilai berbagai variabel penelitian. Bagian selanjutnya akan menguraikan alat dan teknik yang digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data. Pada pengumpulan data penelitian ini digunakan tes tertulis berupa pilihan ganda untuk mengetahui

hasil belajar siswa selama menggunakan model pembelajaran *Production Based Training* (PBT) di kelas XI DPIB 1 SMK Negeri 2 Binjai. Dalam penelitian ini tes tulisan dilakukan dua tahap, yaitu sebelum adanya perlakuan (*pre-test*) dan setelah perlakuan (*post-test*). Kedua hasil tes tersebut dibandingkan, apabila *post-test* lebih tinggi dibanding *pre-test* maka didapatkan hasil adanya pengaruh model pembelajaran *Production Based Training* (PBT) terhadap hasil belajar siswa. Adapun materi yang digunakan dalam tes ini yaitu ada pada elemen proses kerja pembuatan *prototype* pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan.

Dari 40 butir soal yang diujikan pada tanggal 15 September 2025, terdapat 31 butir soal yang valid yang terdiri dari butir soal nomor: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39. Sedangkan untuk butir soal yang tidak valid terdiri dari butir soal nomor 11, 12, 15, 23, 24, 27, 28, 33, 40.

Dengan demikian 31 butir soal yang valid digunakan sebagai instrumen penelitian dari keseluruhan butir soal, 24 soal termasuk kriteria sedang, 6 soal termasuk kriteria mudah, dan 1 soal termasuk kriteria sukar. Dari keseluruhan butir soal 3 soal baik sekali, 21 soal baik, 7 soal cukup dan 0 soal tergolong buruk. Perhitungan reliabilitas instrumen, diperoleh nilai 0,920, sehingga dapat disimpulkan bahwa reliabilitas tes hasil belajar pelajaran produk kreatif kewirausahaan dalam kategori sangat tinggi.

Teknik analisis data dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata (*mean*), *varians*, dan standar deviasi. Untuk uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, uji kemampuan awal dan akhir dengan menggunakan uji t.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari uji coba instrumen menunjukkan bahwa dari 40 soal yang digunakan terdapat 9 soal yang tidak valid. Instrumen tes yang valid tersebut kemudian dapat

dijadikan sebagai instrumen tes dalam kegiatan penelitian.

Tabel II distribusi Frekuensi Nilai *Pret-test* kelas eksperimen

Interval Kelas	Frekuensi
19-27	2
28-36	6
37-45	7
46-54	2
55-63	5
64-72	5

Tabel III distribusi Frekuensi Nilai *Post-test* kelas eksperimen

Kelas Interval	Frekuensi
77-80	3
81-84	8
85-88	4
89-92	7
93-96	4
97-100	1

Tabel IV distribusi Frekuensi Nilai *Pre-test* kelas kontrol

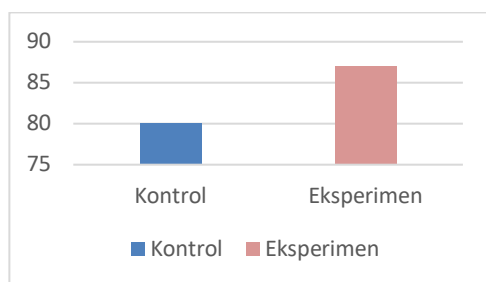
Interval Kelas	Frekuensi
19-27	2
28-36	6
37-45	7
46-54	2
55-63	5
64-72	5

Tabel V distribusi frekuensi Nilai *Post-test* kelas kontrol

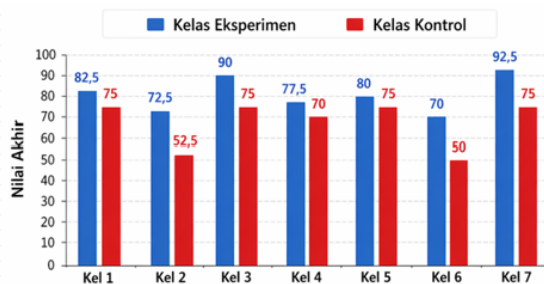
Kelas Interval	Frekuensi
61-66	2
67-72	1
73-78	6
79-84	12
85-90	5
91-96	1

Hasil penelitian terhadap siswa kelas XI DPIB I dan XI DPIB III di SMK Negeri 2 Binjai pada mata

pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Dalam hal ini, hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan model Production Based Training cenderung lebih unggul dibanding kelas kontrol. Hal ini dapat terlihat dari perbandingan perolehan hasil nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol



Gambar I Hasil *Post-test* (Kognitif)



Gambar II Hasil *Post-test* (Psikomotor)

Dari nilai yang disajikan dalam histogram di atas, rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa terapat pengaruh yang signifikan dari model ajar yang diterapkan,

mengingat sebagaimana sebelumnya telah dijelaskan bahwa kemampuan awal siswa adalah sama berdasarkan hasil *pre-test* yang dilaksanakan.

Tabel VI Hasil Uji Normalitas Data

No	Kelas	Data	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
1	(Production Based Training)	Pre-test	27	0,108	0,167	Normal
		Post-test		0,106	0,167	Normal
2	Direct Learning	Pre-test	27	0,117	0,167	Normal
		Post-test		0,137	0,167	Normal

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kriteria pengujian $L_{hitung} < L_{tabel}$, yang mengindikasikan bahwa keseluruhan data terdistribusi normal.

Tabel VII Hasil Uji Homogenitas Data

Kelas	Nilai	α	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Production Based Training	Pre-test	0,05	1,08	4,03	Homogen
Direct Learning					
Production Based Training	Post-test	0,05	1,58	4,03	Homogen
Direct Learning					

Berdasarkan hasil data tersebut, nilai data *pre-test* dan *post-test* memenuhi kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat dikatakan kedua data *pre-test* dan *post-test* dari kelas perlakuan Production Based Training dan Direct Learning mempunyai varian yang Homogen.

Selanjutnya hasil uji kemampuan awal dengan kriteria pengujian $T_{hitung} < T_{tabel}$ yakni $1,024 < 1,67469$. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa tidak berbeda. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t juga menunjukkan bahwa $T_{hitung} = 3,65$ dan $T_{tabel} = 1,67469$, yang artinya $T_{hitung} > T_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan antara kelas eksperimen yaitu kelas XI DPIB-1 yang menggunakan model pembelajaran *Production Based Training* dan kelas XI DPIB-3 yang menggunakan model pembelajaran *Direct Learning* menunjukkan memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan. Dari hasil pengujian hipotesis bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Production Based Training* lebih unggul dari pada penggunaan model pembelajaran *Direct Learning*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian dari “Pengaruh Model *Production Based Training*

(PBT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI DPIB I Pada Pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan SMK Negeri 2 Binjai T.A 2025/2026”, dimana nilai rata-rata hasil belajar dalam bidang kognitif untuk kelas eksperimen 86,7 dan kelas kontrol 80,4. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar dalam bidang psikomotor untuk kelas eksperimen 80,7 dan kelas kontrol 67,5. Maka, dapat ditarik Kesimpulan bahwa hasil belajar Mata Pelajaran Produk kreatif Kewirausahaan pada kelompok siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Production Based Training* yaitu kelas XI DPIB-I dan kelas XI DPIB-III yang menggunakan model pembelajaran *Direct Learning* memberikan pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Binjai Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, Z. (2022). *Strategi Guru Fikih Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa Pada Pembelajaran Daring*

- Mata Pelajaran Fiqih Di MTs Negeri 1 Trenggalek.*
- Arifin, A., & Mursidin, M. (2020). *Kewirausahaan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Artha, F. (2019). *Pengaruh Penerapan Model Production Based Training Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Terhadap Budi Pekerti Siswa Di MAN 1 Gresik*.
- Asmaka, R. (2019). *Pengaruh model pembelajaran game-based learning terhadap prestasi belajar matematika pada materi peluang kelas VIII SMP Negeri 2 Balen tahun pelajaran 2018*.
- Baharuddin, D. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Production Based Training Terhadap Peningkatan Keterampilan Praktis pada Siswa SMK*. Jurnal Pendidikan Vokasi, 7(2), 101-110.
- Direktorat Pembinaan SMK. (2016). *Panduan Pembelajaran Berbasis Produksi di SMK*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Fathurrahman, O. (2018). *Pendidikan Karakter di Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ikra Mawaddah. (2023). "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Production Based Training* (PBT) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih di MTs Cendekia." Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Kaban, R., Anzelina, D., Sinaga, R., Basicedu, P. S.-J., & 2021, undefined. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar*.
- Mienye, I.D., & Swart, T.G. (2024). "A Comprehensive Review of Deep Learning: Architectures, Recent Advances, and Applications." *Information*, 15(12), 755.
- Mitasari, L., & Rusdarti, R. (2019). *Model Pembelajaran Production Based Training (Pbt) Pada Pembelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan*. *Economic Education Analysis Journal*, 7(3), 992–1009.
- Monika Saragih, L., Sofia Tanjung, D., Anzelina, D., Guru Sekolah Dasar, P., & Katolik Santo Thomas, U. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik*.
- Mulyasa, E. (2016). *Manajemen Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasikah, N. (2020). *Efektifitas Penerapan Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas Viii Di Mts Manahijul Huda Ngagel Dukuhseti*.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2018). *Formative Assessment and Self-regulated Learning: A Model and Seven Principles of Good Feedback*

- Practice. Studies in Higher Education*, 43(2), 195-208.
- Nur Agni Alvina dkk. (2017). "Pengaruh Model Pembelajaran Modified *Production Based Training* Pada Kompetensi Dasar Pengembangan Produk Olahan Sereal Di SMKN 1 Kuningan." Universitas Pendidikan Indonesia.
- Oemar Hamalik. (2008). *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Parnabhakti, L., Matematika, N. P.-J. I., & 2020, undefined. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.
- Rofiq, M. A., Mahmud, M. E., & Musfiroh, I. A. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Fiqih melalui Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Kelas V MI At Tarbiyah Loa Janan. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- Sembiring, M. (2019). Model-model pembelajaran inovatif. Prosiding Seminar Nasional FIS, Universitas Negeri Medan.
- Setiawati, T., & Karpin, K. (2018). *Produk Kreatif dan Kewirausahaan*. Bandung: YRWA.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Setiyawami (ed.)). Alfabeta.
- Suminar, T. (2022). *Model Pembelajaran PBT (Production Based Training) Berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension) Pada Program*.
- Surya, M. (2017). *Pendidikan Kejuruan untuk Kemandirian dan Kewirausahaan*. Jakarta: PT. Grasindo.