

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY* DAN
PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
“PRODUKTIF DAN EDUKATIF” PADA MATA PELAJARAN PEMINATAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PUSAT KEUNGGULAN
(Studi pada SMK Negeri 4 Bandar Lampung)

TESIS

Oleh

NURHAYANI



**MAGISTER PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY* DAN
PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
“PRODUKTIF DAN EDUKATIF” PADA MATA PELAJARAN PEMINATAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PUSAT KEUNGGULAN
(Studi pada SMK Negeri 4 Bandar Lampung)

Oleh:

NURHAYANI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN

Pada

Program Pascasarjana Magister Pendidikan IPS
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG

2024

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF TEACHING FACTORY AND PROJECT BASED LEARNING LEARNING MODELS TO IMPROVE "PRODUCTIVE AND EDUCATIVE" PERFORMANCE IN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL SUBJECTS CENTER OF EXCELLENCE (Study at SMK Negeri 4 Bandar Lampung)

By :

Nurhayani

The research results show that SMK Negeri 4 Bandar Lampung has implemented the Teaching Factory (TeFa) and Project Based Learning (PjBL) learning models which have proven effective in improving student performance and developing skills. This model consists of three main indicators: planning, implementation, and evaluation. The planning for the TeFa and PjBL learning models at SMK Negeri 4 Bandar Lampung is integrated into the Educational Unit Operational Curriculum and based on the independent curriculum learning guidelines. This ensures learner-centered learning practices. The implementation of the TeFa and PjBL learning models involves students actively in simulating the world of work. Students receive orders, analyze them, express readiness to work, complete orders, and carry out quality control. This approach improves student productive and educational performance, develops hard skills, soft skills and work readiness character. Evaluation of effective TeFa and PjBL learning models focuses on measuring student ability to apply knowledge and skills in the real world, as well as complete the projects independently and creatively. Effective evaluation should also motivate students to study harder and achieve better results. Collaboration between vocational teachers is very important in designing and implementing effective learning evaluation, by developing appropriate evaluation instruments, such as observations, performance assessments, portfolios and presentations.

The implementation of the TeFa and PjBL learning models at SMK Negeri 4 Bandar Lampung shows positive results in improving the quality of learning and preparing students for the world of work. This model is expected to be an example for other schools in implementing student-centered learning and relevant to the needs of the world of work.

Keywords: implementation planning, evaluation of the teaching factory learning model, Project Based Learning (PjBL)

ABSTRAK

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY* DAN *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KINERJA “PRODUKTIF DAN EDUKATIF” PADA MATA PELAJARAN PEMINATAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PUSAT KEUNGGULAN (Studi pada SMK Negeri 4 Bandar Lampung)

Oleh :

Nurhayani

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SMK Negeri 4 Bandar Lampung telah menerapkan model pembelajaran *Teaching Factory (TeFa)* dan *Project Based Learning (PjBL)* yang terbukti efektif dalam meningkatkan kinerja dan pengembangan keterampilan siswa. Model ini terdiri dari tiga indikator utama: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. **Perencanaan** model pembelajaran TeFa dan PjBL di SMK Negeri 4 Bandar Lampung terintegrasi dalam Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP) dan berlandaskan panduan pembelajaran paradigma baru. Hal ini memastikan praktik pembelajaran berpusat pada peserta didik. **Pelaksanaan** model pembelajaran TeFa dan PjBL melibatkan peserta didik secara aktif dalam simulasi dunia kerja. Siswa menerima order, menganalisisnya, menyatakan kesiapan mengerjakan, menyelesaikan order, dan melakukan *quality control*. Pendekatan ini meningkatkan kinerja produktif dan edukatif siswa, mengembangkan *hard skills*, *soft skills*, dan karakter kesiapan kerja. **Evaluasi** model pembelajaran TeFa dan PjBL yang efektif berfokus pada pengukuran kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan di dunia nyata, serta menyelesaikan proyek secara mandiri dan kreatif. Evaluasi yang efektif juga harus memotivasi siswa untuk belajar lebih giat dan mencapai hasil yang lebih baik. Kolaborasi antar guru kejuruan sangat penting dalam merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran yang efektif, dengan cara mengembangkan instrumen evaluasi yang sesuai, seperti observasi, penilaian kinerja, portofolio, dan presentasi.

Penerapan model pembelajaran TeFa dan PjBL di SMK Negeri 4 Bandar Lampung menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk dunia kerja. Model ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi sekolah lain dalam menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Kata kunci : perencanaan pelaksanaan, evaluasi model pembelajaran *teaching factory*, *Project Based Learning (PjBL)*

Judul Tesis : **IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN
TEACHING FACTORY DAN PROJECT BASED
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
"PRODUKTIF DAN EDUKATIF" PADA MATA
PELAJARAN PEMINATAN SEKOLAH
MENENGAH KEJURUAN PUSAT KEUNGGULAN
(Studi pada SMK Negeri 4 Bandar Lampung)**

Nama : **NURHAYANI**

NPM : 2123031001

Program Studi : Magister Pendidikan IPS

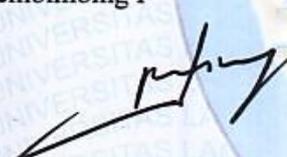
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

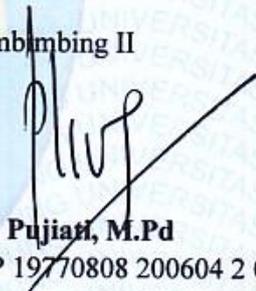
MENYETUJUI,

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

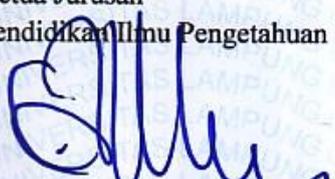

Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M.Hum.
NIP. 19620411 198603 2 001

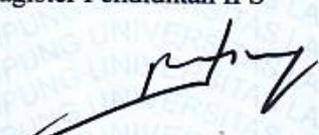

Dr. Pujiati, M.Pd
NIP 19770808 200604 2 001

2. Mengetahui,

Ketua Jurusan
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Ketua Program Studi
Magister Pendidikan IPS


Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP. 19741108 200501 1 003


Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M.Hum
NIP. 19620411 198603 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M.Hum

Sekretaris : Dr. Pujiati, M.Pd.

Penguji Anggota : Dr. Pargito, M.Pd.

Dr. Novia Fitri Istiawati, M.Pd.

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP. 19651230 199111 1 001

3. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP. 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 30 Mei 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis dengan judul **"Implementasi Model Pembelajaran *Teaching Factory* Dan *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kinerja Produktif Dan Edukatif Pada Mata Pelajaran Peminatan Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan (Studi pada SMK Negeri 4 Bandar Lampung)"** adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiatisme.
2. Hak Intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya dan bersedia serta sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 12 Juni 2024
Pembuat Pernyataan,



Nurhayani
NPM. 2123031001

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tanjung Raya pada tanggal 20 Januari 1980, sebagai anak pertama dari tujuh bersaudara, dari pasangan Bapak Ahmad Rifa'i dan Ibu Misyar (Alm).



Menjalani Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Tanjung Raya pada tahun 1986 -1992, menjalani Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri 1 Liwa pada tahun 1992 - 1995, menjalani Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Bandar Lampung tahun 1995 - 1998, menjalani Strata 1 Pendidikan Akuntansi Universitas PGRI Palembang tahun 1998 – 2002, penulis tercatat sebagai guru kejuruan Akuntansi di SMK Negeri 1 Liwa . Ditahun 2021 penulis mendapat kesempatan kembali untuk melanjutkan pendidikan di program Pascasarjana Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

MOTTO

Yang kita pelajari dari hidup adalah bagaimana cara menerima suatu keadaan tanpa menyalahkan kenyataan
(**Nurhayani**)

Apapun yang dilakukan seseorang itu,
Hendaknya bermanfaat bagi dirinya sendiri,
Bermanfaat bagi bangsanya,
Bermanfaat bagi manusia di dunia pada umumnya
(**Ki Hadjar Dewantara**)

Pertolongan Allah akan senantiasa menyertai seorang hamba,
selama hamba tersebut menolong saudaranya
(**Hr. Muslim no. 2699**)

PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, penulis mempersembahkan karya tulis ini teruntuk:

Kedua Orang tuaku

Bapak Ahmad Rifa'i dan Ibu Misyar (Alm) tercinta

Sebagai tanda bakti dan rasa terimakasih yang tiada terhingga atas semua kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada bertepi dan tidak mungkin dapat kubalas.

Suamiku Sya'roni dan anak-anakku Khoirul Muna Syani, Iqbal Maulana Syani, Husna Alviana Syani, dan Hanafi Arkana Syani

Yang selalu memberikan semangat dan bantuan ditengah perjuangan untuk menyelesaikan Tesis ini.

Adik-adikku Nurita, Minarti, Syaiful, S.Pd, Nelly Mirna Sari, S.Si, Zuhardi, S.Kom dan Sharmila, S.Ak

Yang selalu memberikan dukungan moril dan material serta memberikan support yang tiada henti.

Bapak dan Ibu Dosen yang telah membekali dengan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.

Semua sahabat seperjuangan Magister Pendidikan IPS

UNILA angkatan 2021

Dan

Almamaterku Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat nikmat dan segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **Implementasi Model Pembelajaran *Teaching Factory* Dan *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kinerja “Produktif Dan Edukatif” Pada Mata Pelajaran Peminatan Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan (Studi pada SMK Negeri 4 Bandar Lampung)**, Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program Pascasarjana Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Dalam penulisan tesis tersebut, mulai dari proses perkuliahan, mempersiapkan dan proses penyusunan tesis, penulis banyak mendapatkan doa, bantuan pengarahan, motivasi dari bapak/ibu, sahabat, pembimbing, penguji, dan pembahas. Semuanya sangat besar artinya dalam proses penyelesaian tesis ini, maka dalam kesempatan ini rasa hormat dan terimakasih penulis haturkan kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, DEA. IPM, ASEAN Eng selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Prof. Dr. Sunyono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Dr. Riswandi, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
5. Dr. Albet Maydianto, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Keuangan dan Umum Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
6. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

7. Dr. Dedi Mizwar, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
8. Prof. Dr. Risma M Sinaga, M.Hum sebagai pembimbing 1 dan Kaprodi Magister IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, terimakasih untuk bimbingan, arahan, kesabaran dan motivasi yang bunda berikan. Bagaimana tempaan untuk belajar disiplin dan sabar dalam penyelesaian tesis ini, banyak memberikan wejangan tentang bersikap dan berfikir positif dengan banyak hal.
9. Dr. Pujiati, M.Pd, sebagai pembimbing 2. Terimakasih atas dukungan dan bimbingan ibu menjadikan penulis memasuki perjalanan akademik yang sangat berarti. Terimakasih untuk ilmu yang penulis peroleh dimulai dari proses belajar selama perkuliahan sampai akhirnya terselesaikannya penulisan tesis ini. Pentingnya banyak membaca dan mencari tahu ilmu dibanyak tempat selalu beliau ajarkan dan juga bagaimana disiplin, konsistensi dan komitmen waktu.
10. Dr. Pargito, M.Pd, selaku pembahas 1. Terimakasih atas saran dan masukan pada penulisan tesis ini dan juga segala kemudahan yang bapak berikan. Untuk banyak ilmu yang diberikan dimasa proses perkuliahan.
11. Dr. Novia Fitri Istiawati, M.Pd, selaku pembahas 2. Terimakasih atas segala saran tesis ini dan juga segala kemudahan yang ibu berikan. Untuk banyak ilmu yang diberikan dimasa proses perkuliahan.
12. Bapak/Ibu Dosen dan Staf/Karyawan Prodi Magister Pendidikan IPS FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan ilmunya kepada penulis, tak terkecuali Bapak Prof. Dr. Sudjarwo, M.S. atas ilmu, pencerahan dan inspirasi yang diberikan diawal-awal penelitian hingga selesainya penelitian ini, serta mbak Yosi terima kasih banyak atas bantuannya.
13. Kepala Sekolah SMK Negeri 4 Bandar Lampung, Ibu Dewi Ningsih, M.Pd. Terimakasih telah memberikan izin penelitian dan dukungan kepada penulis.
14. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMK Negeri 4 Bandar Lampung, Ibu Dra. Ernitawati dan staf TU, terimakasih untuk kemudahan dan informasi yang diberikan sebagai penunjang terselesaikan penulisan tesis ini.

15. Guru di SMK Negeri 4 Bandar Lampung khususnya ketua jurusan perhotelan Bapak Ahmad Dian Maulid, A.Md.Par, SE dan guru kejuruan perhotelan, Bapak Ilman Hakim, S.Par, Ibu Insani Rahmawati, S.Par, Ibu Rama Santika, S.Par, Bapak M Lasmono, Amd.Par, Bapak Sugeng, S.Pd dan Bapak Zulfahmi Agustiadi, A.Md.Par. Terimakasih untuk segala kemudahan yang diberikan.
16. Bapak Wayan Sukanta, M.Pd selaku humas di SMK Negeri 4 Bandar Lampung, atas kemudahan yang diberikan kepada penulis.
17. Mbak Tri Wahyuni Widowati, SE, M.Pd. Saudaraku dalam satu almamater Magister Pendidikan IPS Universitas Lampung, terima kasih atas segala kerjasama, bantuan, dan motivasi yang tak kenal lelah. Dukunganmu bagaikan pelita di tengah gelap, menerangi langkahku saat tersesat dan membangkitkan ku saat hampir menyerah.
18. Teman-teman seperjuangan Program Pascasarjana Pendidikan IPS Universitas Lampung angkatan 2021.
19. Ibu Kepala sekolah, guru dan staf tata usaha SMK Negeri 1 Liwa Lampung Barat, untuk motivasi dan bantuannya sampai terselesaikan penulisan tesis ini.
20. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian tesis ini

Bandar Lampung, 12 Juni 2024

Nurhayani
NPM 2123031001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
SANWACANA	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kinerja Produktif dan Edukatif	9
2.1.1 Pembelajaran di SMK Pusat Keunggulan	15
2.1.2 Kerangka Kurikulum pada SMK Pusat Keunggulan	18
2.1.2.1 Profil Pelajar Pancasila	18
2.1.2.2 Struktur Kurikulum.....	21
2.1.2.3 Capaian Pembelajaran.....	23
2.1.2.4 Prinsip Pembelajaran dan Asesmen	25
2.1.3 Dimensi Tolok Ukur Kinerja.....	28
2.2 Model <i>Teaching Factory</i> (TeFa)	29
2.2.1 Manfaat <i>Teaching Factory</i> (TeFa)	33
2.2.2 Sintak <i>Teaching Factory</i> (TeFa).....	36
2.2.3 Tolok Ukur <i>Teaching Factory</i> (TeFa)	39
2.3 <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	40
2.3.1 Karakteristik <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	44
2.3.2 Tujuan <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	45
2.3.3 Tahapan <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	46
2.3.4 Tolok Ukur <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	47
2.4 Penelitian Terdahulu.....	48
2.5 Kerangka Pikir	59

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian	63
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	63
3.3 Subjek Penelitian	64
3.4 Jenis Data Penelitian	64
3.4.1 Data Primer.....	65
3.4.2 Data Sekunder	65
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	65
3.6 Kisi – Kisi Instrumen Penelitian	67
3.7 Teknik Analisis Data.....	68

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Profile Sekolah SMK Negeri 4 Bandar Lampung.....	70
4.1.1 Sejarah SMK Negeri 4 Bandar Lampung.....	71
4.1.2 Visi dan Misi SMK Negeri 4 Bandar Lampung.....	71
4.1.3 Tujuan Pendirian Sekolah	72
4.2 Hasil Penelitian	72
4.2.1 Perencanaan Teaching Factory dan Project Based Learning Terhadap Kinerja Produktif dan Edukatif.....	75
4.2.1.1 Kerangka Dasar kurikulum	77
4.2.1.2 Spektrum Keahlian dan Struktur Kurikulum	78
4.2.1.3 Capaian Pembelajaran.....	81
4.2.1.4 Prinsip Pembelajaran dan Asesmen	83
4.2.1.5 Perangkat Ajar.....	84
4.2.1.6 Kurikulum Operasional di Satuan Pendidikan.....	89
4.2.2 Pelaksanaan Teaching Factory dan PjBL dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Produktif dan Edukatif.....	90
4.2.3 Evaluasi Teaching Factory dan PjBL dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Produktif dan Edukatif.....	103
4.3 Pembahasan.....	110
4.3.1 Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP).....	110
4.3.2 Pelaksanaan model pembelajaran Teaching Factory dan PjBL	119
4.3.3 Evaluasi implementasi model pembelajaran TeFa dan PjBL	126
4.4 Temuan Utama Penelitian	133
4.5 Keterbatasan Penelitian	136

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan	137
5.2 Saran.....	138
5.3 Implikasi Penelitian.....	140

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menurut Pendidikan	4
2.1 Struktur Kurikulum kelas XI SMK/MAK	22
2.2 Penelitian Terdahulu	48
3.1 Daftar Informan Penelitian.....	66
3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	67
4.1 Hasil observasi perencanaan TeFa dan PjBL.....	76
4.2 Tabel spektrum kurikulum SMKN 4 Bandar Lampung	78
4.3 Capaian Mata Pelajaran Perhotelan	82
4.4 ATP Front Office	85
4.5 ATP Housekeeping dan Laundry	86
4.6 ATP Food and Beverage Service	87
4.7 Hasil observasi pelaksanaan TeFa	91
4.8 Hasil observasi pelaksanaan PjBL	91
4.9 Hasil observasi evaluasi TeFa dan PjBL.....	104
4.10 Matrik Temuan Utama Penelitian	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Analogi aktivitas sekolah dan aktivitas Industri	11
2.2 Alur peluang dan potensial produk	13
2.3 Kerangka Pengembangan Pembelajaran pada Pembelajaran Paradigma Baru	17
2.4 Gambaran Penerapan Profil Pelajar Pancasila di Satuan Pendidikan	20
2.5 Kerangka Berpikir	63
4.1 Peserta Didik Jurusan Perhotelan Melakukan Komunikasi Melalui Telepon..	96
4.2 Peserta Didik Jurusan Perhotelan Melakukan Praktek Front Office.....	98
4.3 Peserta Didik Jurusan Perhotelan Melakukan Praktek Penataan Trolley	99
4.4 Peserta Didik Jurusan Perhotelan Melakukan Praktek Making Bad.....	100
4.5 Alur Pembelajaran Berbasis Projek di SMK dengan Projek/Produk Berupa Barang	101
4.6 Alur Pembelajaran Berbasis Projek di SMK dengan Projek/Produk Berupa Jasa.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	143
2. Surat Keterangan Penelitian.....	144
3. Daftar Pertanyaan Wawancara.....	145
4. Rekapitulasi Hasil Wawancara	148
5. Capaian Pembelajaran.....	162
6. Alur Tujuan Pembelajaran	167
7. Guru Tamu	172
8. Penyelarasan Sinkronisasi Kurikulum dan Bahan Ajar	173
9. Modul Ajar <i>Food and Beverage Service</i>	185
10. Daftar Kerjasama dengan DUDI	225
11. KOSP SMK Negeri 4 Bandar Lampung	228
12. Foto Kegiatan	277

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan begitu pesat tetapi perkembangan ini tidak diimbangi dengan sumber daya manusia yang memadai. Di era pasar yang sedang berkembang, dunia industri mengupayakan nilai tambah terhadap produksinya dengan memanfaatkan teknologi- teknologi tinggi. Setiap perusahaan ingin meningkatkan produktivitasnya sehingga target yang menjadi tujuan perusahaan tersebut dapat tercapai. Untuk memanfaatkan teknologi tinggi dan meningkatkan produktivitas ini maka dunia industri membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas. Kondisi Indonesia memiliki kecenderungan yaitu, para pelaku dunia industri lebih tertarik dan berminat dengan lulusan Sekolah Menengah Kejuruan dalam menggerakkan semua aspek roda industri. Itu sebabnya di masa mendatang kebutuhan tenaga kerja masih tertumpu dari lulusan Sekolah Menengah Kejuruan untuk ikut memajukan pembangunan industri.

Seperti kita ketahui bersama bahwa kualitas sumber daya manusia adalah potensi utama suksesnya pembangunan nasional. Kualitas sumber daya manusia dapat dikembangkan melalui proses pendidikan. Semakin baik kualitas pendidikan maka kesempatan sumber daya manusia untuk berkembang akan semakin besar. Kualitas pendidikan harus mampu mengikuti perkembangan dan perubahan zaman. Kolaborasi di masa kini merupakan hal yang diwajibkan. Hal ini dikarenakan setiap individu maupun badan usaha di masa kini sudah tidak bisa berkinerja secara idealis. Sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) dituntut memiliki skill yang diharapkan dapat meningkatkan daya saing dan keunggulan kompetitif di semua sektor, baik sektor riil maupun moneter, dengan mengandalkan pada kemampuan SDM, teknologi, dan manajemen tanpa mengurangi keunggulan komparatif yang telah dimiliki bangsa.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan berjalur formal sebagai

bentuk satuan pendidikan kejuruan. Sekolah Menengah Kejuruan menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi pada bidang keahliannya serta dapat dikembangkan dan siap memasuki dunia kerja karena memiliki tiga kelompok program mata pelajaran yaitu mata pelajaran umum, kejuruan, dan proyek penguatan profil pelajar pancasila dan budaya kerja. Sehingga Sekolah Menengah Kejuruan harus mampu melaksanakan pembelajaran secara maksimal dan harus berorientasi pada dunia usaha dunia industri, tetapi fakta di lapangan menunjukkan, tidak semua Sekolah Menengah Kejuruan mampu menyelenggarakan proses pembelajaran dengan maksimal.

Kondisi ini terjadi karena kurang maksimalnya keadaan sarana penunjang kegiatan praktikum serta penerapan model pembelajaran yang kurang dapat diterima peserta didik. Untuk itu diperlukan upaya untuk mengatasi keadaan ini; salah satunya melalui pengembangan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu strategi yang akan dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2020-2024 adalah berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan melalui penyelenggaraan Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. Secara umum, Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan ini diharapkan memiliki visi untuk menggerakkan sekolah lainnya agar mampu meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik, serta mampu mengembangkan pendidikan kejuruan yang semakin relevan dengan tuntutan kebutuhan masyarakat yang senantiasa berubah sesuai perkembangan dunia kerja, serta menjadi pendukung kearifan/keunggulan lokal pada sektor pembangunan ekonomi tertentu atau mendukung kebijakan pemerintah dengan kekhususan lainnya sehingga dapat meningkatkan jumlah lulusan Sekolah Menengah Kejuruan yang memperoleh pekerjaan dan berwirausaha.

Secara umum, Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang terserap di dunia kerja atau menjadi wirausaha melalui keselarasan pendidikan vokasi yang mendalam dan menyeluruh dengan dunia kerja serta diharapkan menjadi pusat peningkatan kualitas dan rujukan bagi Sekolah

Menengah Kejuruan lainnya. Secara khusus, Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan bertujuan untuk: 1) memperkuat kemitraan antara Kemendikbudristek dan pemerintah daerah dalam pendampingan Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan; 2) memperkuat kualitas sumber daya manusia SMK, antara lain kepala Sekolah Menengah Kejuruan, pengawas sekolah, guru, teknisi, dan tenaga administrasi untuk mewujudkan manajemen dan pembelajaran berbasis dunia kerja; 3) memperkuat kompetensi keterampilan nonteknis (*softskill*) dan keterampilan teknis (*hard skills*) peserta didik yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, serta mengembangkan karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila; 4) mewujudkan perencanaan yang berbasis data melalui manajemen berbasis sekolah; 5) meningkatkan efisiensi dan mengurangi kompleksitas pada sekolah dengan menggunakan platform digital; 6) peningkatan sarana dan prasarana praktik belajar peserta didik yang berstandar dunia kerja; dan 7) memperkuat kemitraan dan kerja sama antara Kemendikbudristek dengan dunia kerja dalam pengembangan dan pendampingan Program SMK Pusat Keunggulan.

Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan (SMK PK) memegang kunci keberhasilan penerapan dan pelaksanaan kurikulum baru 2021 menggantikan kurikulum sebelumnya 2013. Terdapat perbedaan antara kurikulum lama dengan yang baru. Diantara perbedaan nyata yang amat jelas adalah munculnya perangkat ajar baru yang bernama Capaian Pembelajaran dan Modul Ajar. Capaian pembelajaran menggantikan perangkat sebelumnya yang tertuang dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar (KIKD) serta silabus sebagai gambaran awal perencanaan pembelajaran. Sedangkan modul ajar bersifat menguraikan lebih detail bagaimana langkah-langkah pembelajaran akan direncanakan oleh guru, yang sebelumnya digambarkan dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Program pemerintah lewat Direktorat Pendidikan Menengah, tidak saja memberikan contoh bagaimana Sekolah Menengah Kejuruan melangkah dengan model kurikulum baru, selanjutnya Direktorat memberikan beban kepada SMK PK untuk segera menyusun dan menyiapkan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP), sebagai persiapan melangkah pada tahun ajaran selanjutnya.

Namun, pada kenyataan saat ini, banyaknya jumlah Sekolah Menengah Kejuruan ternyata juga ikut menyumbang angka pengangguran. Tingkat pengangguran terbuka lulusan Sekolah Menengah Kejuruan dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya terkait dengan ketersediaan jumlah lowongan kerja yang tidak sesuai dengan kompetensi yang dimiliki peserta didik. Dunia Usaha dunia Industri (DUDI) perhotelan masih sering mengeluhkan kurangnya keterampilan dan pengetahuan praktis dari para lulusan SMK. Hal ini menyebabkan Dunia Usaha dunia Industri (DUDI) harus mengeluarkan biaya tambahan untuk pelatihan dan pengembangan karyawan baru. Hasil observasi penyebaran angket melalui google form kepada 210 peserta didik lulusan SMK 4 Bandar Lampung jurusan Perhotelan dari tahun 2020, 2021 dan 2022 bekerja sesuai dengan bidang pekerjaannya sebanyak 29 %, dan berwirasuaha sebanyak 20,39 %.,melanjutkan kuliah sebanyak 9,54 % sedangkan lulusan tidak melapor sebanyak 41,07 %.

Sedangkan jika dilihat dari data Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menurut pendidikan dari berita resmi statistik No: 84/11XXIV tanggal 5 Nopember 2021, seperti yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menurut Pendidikan

No	Jenjang Out Put	Agustus 2020	Februari 2021	Agustus 2021
1	SD ke bawah	3,61	3,13	3,61
2	SMP	6,46	5,87	6,45
3	SMA	9,86	8,55	9,09
4	SMK	13,55	11,45	11,13
5	Diploma I, II dan III	8,08	6,61	5,87
6	Universitas	7,35	6,97	5,98

Sumber: Berita Resmi Statistik 84/11XXIV 5 Nopember 2021

Dapat kita lihat bahwa tingkat pengangguran terbuka lulusan SMK pada bulan Agustus 2020 sebesar 13,55 %, pada bulan Februari sebesar 11,45% dan menurun menjadi 11, 13% pada periode bulan Agustus 2021. Tingkat pengangguran terbuka lulusan SMK dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya terkait dengan ketersediaan jumlah lowongan kerja yang tidak sesuai dengan kompetensi yang dimiliki peserta

didik. Keterserapan lulusan SMK pada tahun 2021 cenderung meningkat, sementara tingkat pengangguran terbuka tahun 2021 menurun. Hal ini menunjukkan bahwa lulusan SMK semakin banyak diminati dan mendapatkan pekerjaan pada tahun 2021. Tingginya tingkat pengangguran SMK disebabkan oleh empat hal: terjadi *oversupply*, yakni lulusan SMK jurusan tertentu jumlahnya berlebih ketimbang yang lain, tidak sesuainya jurusan SMK tertentu dengan industri yang membutuhkan di wilayahnya, kualitas lulusan yang tidak sesuai standar industri, dan usia lulusan yang rata-rata baru 17 tahun, sehingga harus menunggu 1 tahun lagi untuk bekerja.

Untuk membentuk lulusan yang berkualitas SMK 4 Bandar Lampung perlu adanya persiapan *hard skill* dan *soft skill* yang cukup matang untuk menunjang penerapan program *Teaching Factory* (TeFa). Fakta ini adalah suatu keseimbangan antara dunia pendidikan sekolah kejuruan dengan dunia industri, sehingga untuk mengatasi keseimbangan yang ada, perlu melakukan berbagai strategi dalam pengembangan *hard skill* dan *soft skill* berjalan seimbang. Keterampilan peserta didik perlu diperhatikan baik dalam segi keterampilan fisik maupun non fisik, sehingga menghasilkan lulusan yang baik dan mampu bersaing dalam dunia kerja. Untuk menyiapkan lulusan yang berkualitas atau berkompeten SMK 4 Bandar Lampung perlu untuk mengembangkan program-program yang dapat meningkatkan keterampilan *hard skill* dan *soft skill* peserta didik.

Berdasarkan pada uraian tersebut, maka akan dilakukan penelitian implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project-based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik Kelas XI pada mata pelajaran peminatan di SMK Negeri 4 Bandar Lampung.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang tersebut maka perumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah bagaimanakah implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan PjBL dalam upaya meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik kelas XI pada mata pelajaran peminatan di SMK Negeri 4 Bandar Lampung?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut serta pada rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan PjBL dalam upaya meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik kelas XI pada mata pelajaran peminatan di SMK Negeri 4 Bandar Lampung

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada uraian rumusan masalah diperoleh manfaat secara praktis maupun secara teoritis kepada berbagai pihak, adalah:

1. Secara Teoritis
 - a. Bagi Pengembangan Teori. Penelitian ini memberikan pemahaman mendalam tentang penggabungan model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project-based Learning* (PjBL). Hasilnya dapat mengembangkan teori tentang efektivitas gabungan model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik, bisa membuka pintu bagi pengembangan metodologi pembelajaran baru dalam konteks pendidikan kejuruan.
 - b. Bagi Penelitian Selanjutnya. Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian lanjutan berkaitan dengan masalah *Teaching Factory* dan PjBL memberikan panduan bagi peneliti untuk menyusun penelitian yang lebih komprehensif dalam pengembangan instrument evaluasi untuk meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi pihak sekolah
Memberikan masukan berharga bagi sekolah dalam menyesuaikan atau memperbarui kurikulum untuk meningkatkan mutu pembelajaran dalam mengembangkan kinerja produktif dan edukatif dalam diri peserta didik melalui program penerapan *Teaching Factory* dan PjBL dalam meningkatkan *hardskill* dan *softskill* peserta didik di SMK 4 Bandar Lampung.

b. Bagi pihak dunia kerja dan industri

Memberikan gambaran umum terkait kebutuhan dunia kerja dengan *hardskill* dan *softskill*, memperkuat hubungan antara sekolah dengan industri, menyediakan pemahaman yang lebih baik bagi industri tentang apa yang dibutuhkan dari lulusan sekolah kejuruan dan sebaliknya.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini adalah IPS di ajarkan sebagai pengembangan pribadi peserta didik. Sesuai dengan lima tradisi IPS yang di kemukakan oleh Roberta Woolover (1987: 17-19) yaitu:

1. IPS diajarkan sebagai pewaris nilai kewarganegaraan (*Social studies as citizenship transmission*)
2. IPS diajarkan sebagai pendidikan ilmu-ilmu sosial (*Social studies as social sciences*)
3. IPS diajarkan sebagai cara berfikir reflektif (*Social studies as reflective inquiry*)
4. IPS diajarkan sebagai pengembangan pribadi peserta didik (*Social studies social criticism*)
5. IPS diajarkan sebagai proses pengambilan keputusan dan tindakan yang rasional (*Social studies as personal development of the individual*).

Berdasarkan uraian tersebut, ruang lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah IPS sebagai pengembangan pribadi peserta didik (*Social studies social criticism*). Melalui pendidikan IPS diharapkan dapat membekali kemampuan peserta didik tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap sehingga dapat membentuk peserta didik menjadi manusia yang memiliki jati diri, memiliki kecakapan dalam berinteraksi dan mampu hidup ditengah masyarakat, bangsa, dan negara. Ruang lingkup penelitian ini meliputi beberapa hal, yaitu:

1. Objek Penelitian

Objek Penelitian ini adalah kinerja produktif dan edukatif pada mata pelajaran peminatan Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* (PjBL) ini adalah peserta didik kelas XI Perhotelan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Bandar Lampung

3. Materi penelitian

Materi dalam penelitian ini pada mata pelajaran kejuruan program keahlian perhotelan

4. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini adalah pada semester genap 2022/2023.

5. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 4 Bandar Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kinerja Produktif dan Edukatif

Sutrisno (2019 : 170) berpendapat bahwa kinerja adalah bagaimana seseorang diharapkan dapat berfungsi dan berperilaku sesuai dengan tugas yang telah dibebankan kepadanya. Setiap harapan mengenai bagaimana seseorang harus berperilaku dalam melaksanakan tugas, berarti menunjukkan suatu peran dalam organisasi. Suatu organisasi, baik organisasi pemerintah maupun organisasi privat dalam mencapai tujuan yang ditetapkan harus melalui sarana dalam bentuk organisasi yang digerakkan oleh sekelompok orang yang berperan aktif sebagai pelaku (actors) dalam upaya mencapai tujuan lembaga atau organisasi bersangkutan.

Menurut Fahmi (2016 : 2) berpendapat bahwa “ Kinerja adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan/ program/kebijaksanaan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi dan visi organisasi yang tertuang dalam perumusan skema strategi (trategi planning) suatu organisasi.”

Sutrisno (2019 :172) mengemukakan secara umum dapat dinyatakan empat aspek dari kinerja, yaitu sebagai berikut :

1. Kualitas yang dihasilkan, menerangkan tentang jumlah kesalahan, waktu, dan ketepatan dalam melakukan tugas.
2. Kuantitas yang dihasilkan, berkenaan dengan berapa jumlah produk atau jasa yang dapat dihasilkan.
3. Waktu kerja, menerangkan akan berapa jumlah absen, keterlambatan, serta masa kerja yang telah dijalani individu pegawai tersebut.
4. Kerja sama, menerangkan akan bagaimana individu membantu atau menghambat usaha dari teman sekerjanya.

Menurut Anwar Prabu Mangkunegara dalam bukunya *Evaluasi Kinerja SDM* mengatakan bahwa,

“Kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2009:9)”.

Berdasarkan pengertian tersebut di atas, dapat diartikan bahwa kinerja merupakan tanggung jawab para pegawai dalam melaksanakan tugasnya, yang disesuaikan dengan tugas dan fungsinya guna menghasilkan *output* yang berkualitas baik dalam tataran organisasi swasta maupun organisasi publik.

Terkait dengan konsep kinerja tersebut, Rummler dan Brace (1995) yang kemudian dikutip oleh Sudarmanto dalam bukunya *Kinerja dan Pengembangan Kompetensi SDM Teori, Dimensi Pengukuran dan Implementasi dalam Organisasi* mengemukakan bahwa:

“Ada tiga (3) level kinerja, yaitu;

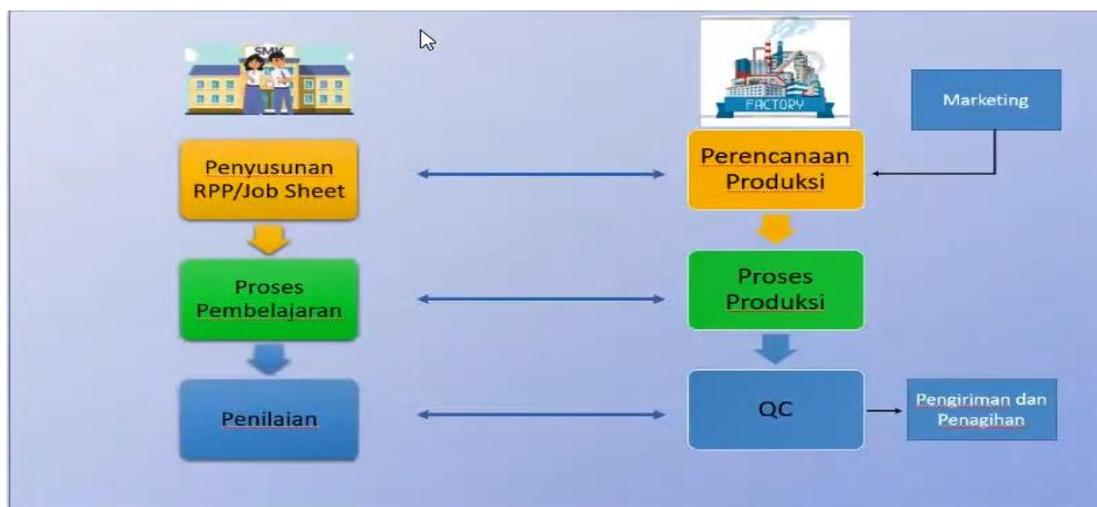
1. Kinerja Organisasi; merupakan pencapaian hasil (*outcome*) pada level atau unit analisis organisasi. Kinerja pada level organisasi ini terkait pada tujuan organisasi, rancangan organisasi dan manajemen organisasi.
2. Kinerja proses; merupakan kinerja pada proses tahapan dalam menghasilkan produk atau pelayanan. Kinerja pada level proses ini dipengaruhi oleh tujuan proses, rancangan proses dan manajemen proses.
3. Kinerja individu/pekerjaan; merupakan pencapaian atau aktivitas pada tingkat pegawai atau pekerjaan. Kinerja pada level ini dipengaruhi oleh tujuan pekerjaan, proses pekerjaan dan manajemen pekerjaan serta karakteristik individu. (dalam Sudarmanto, 2009:7-8)”.

Ukuran atau standar kinerja terkait dengan parameter-parameter tertentu atau dimensi yang dijadikan dasar atau acuan oleh organisasi untuk mengukur suatu kinerja. Produktivitas kinerja diharapkan pekerjaan akan terlaksana secara efisien dan efektif, sehingga pada akhirnya sangat diperlukan dalam pencapaian tujuan yang sudah ditetapkan.

Nugroho (2016:46) menyatakan bahwa kompetensi yang diharapkan oleh industri adalah keterampilan sesuai dengan bidangnya (*hard skill*) dan kompetensi sikap, kerjasama, motivasi yang tergolong dalam *soft skill*.

Kinerja produktif dan edukatif yakni kinerja suatu pembelajaran yang diukur dengan mengutamakan pada capaian akhir pembelajaran berupa produk dan hasil belajar. Produk yang dimaksudkan berupa barang maupun jasa, sedangkan hasil belajar yang dimaksudkan adalah peningkatan kompetensi yang bisa diukur dari standar minimal atau kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dengan kategori produk yg dihasilkan harus bisa direspon pasar.

Konsep produktif dan edukatif mengandung dua pengertian yang menyatu, maksudnya keduanya menjadi satu pemahaman yang bisa berdiri sendiri dan bisa bersatu menjadi sebuah kinerja sekolah yang luar biasa. Hubungan antara produktif dan edukatif sendiri menganalogi dan membandingkan antara aktivitas sekolah dengan aktivitas industri, seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Analogi aktivitas sekolah dan aktivitas Industri

Dari gambar tersebut dapat dijelaskan bahwa terdapat kesamaan tahapan aktivitas antara sekolah dengan industri, perbedaannya nampak hanya pada istilah yang digunakan. Lebih dari itu kesamaan kedua jenis kegiatan tersebut dapat dijadikan suatu kekuatan untuk menjalankan konsep produktif dan edukatif.

Kinerja produktif mengacu pada kemampuan individu untuk menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Hal ini dapat diukur dengan melihat kuantitas dan kualitas pekerjaan yang dihasilkan, serta waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya.

Konsep produktif ini menekankan pada suatu aktivitas yang bersifat menghasilkan, baik produk maupun jasa. Pada saat peserta didik akan menerapkan model proyek yang berupa penyelesaian suatu pekerjaan, maka ada tahapan yang mesti harus diterapkan satu persatu agar pelaksanaan penyelesaian pekerjaan tersebut bisa sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan Analisis Pasar

Pada tahapan awal adalah analisis pasar sebelum menentukan potensial produk, hal ini dilakukan agar target dari pasar yang disasar sesuai dengan kebutuhan dari pemasaran yang akan dilakukan. Hal-hal yang perlu diperhatikan diantaranya adalah harga, kualitas produk yang dihasilkan, trend pasar, dan potensi market dari produk yang akan dipasarkan.

2. Menciptakan potensial produk.

Potensial produk dihasilkan dari proses analisis pasar yang sudah dilakukan, hal ini disesuaikan dengan hasil analisis yang telah ada yaitu pertama dari kesesuaian harga yang dapat bersaing dengan keadaan tujuan market, kedua kualitas produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar, ketiga trend dari pasar, yaitu kecocokan dengan lingkungan pasar, dan keempat potensial market yang disesuaikan dengan kondisi masyarakat sehingga produk yang dihasilkan mudah untuk didapatkan oleh anggota masyarakat.

3. Analisa Produk.

Setelah dapat produk yang potensial maka dilakukan analisa produk, hal ini untuk menilai seberapa efektif potensial produk yang sudah diciptakan sesuai dan berjalan di tengah-tengah masyarakat. Hal yang menjadi perhatian adalah kompetensi yang diajarkan, kemampuan SDM dan Sarana yang dibutuhkan dalam menunjang potensial produk di tengah-tengah masyarakat.

4. Penentuan produk yaitu penentuan terkait dengan hal yang akan dihasilkan dengan memperhatikan kualitas produk, pengiriman atau distribusi, dan jumlah yang dapat dihasilkan.



Gambar 2.2 Alur peluang dan potensial produk

Kinerja edukatif mengacu pada kemampuan individu untuk belajar dan memahami informasi baru. Hal ini dapat diukur dengan melihat tingkat pemahaman terhadap materi yang dipelajari, kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi baru, dan tingkat motivasi untuk belajar.

Konsep edukatif yakni mengandung pengertian proses pembelajaran, pendidikan serta penyampaian materi. Namun demikian penyampaian materi yang kami maksudkan dalam konsep ini bukan sekedar penyampaian materi didalam kelas, melainkan penyampaian materi dalam ruang praktik bersamaan dengan peserta didik melakukan kegiatan produktif yakni praktik untuk menghasilkan barang/jasa.

Teori kolaborasi (*Collaborative Theory*) menurut Chris Ansell Alison Gash adalah “A governing arrangement where one or more public agencies directly engage non-state stakeholders in a collective decision-making process that is formal, consensus-oriented, and deliberative and that aims to make or implement public policy or manage public programs or assets” menjelaskan bahwa *Collaborative governance*,¹ sebagai strategi peraturan pemerintahan sebagai kebijakan dalam proses pengambilan keputusan secara kolektif dan bersifat formal, berorientasi konsensus, dan musyawarah bertujuan untuk membuat atau mengimplementasikan kebijakan publik, mengelola program atau asset publik.

Pengertian kolaborasi menurut Hadari Nawawi adalah usaha untuk mencapai tujuan bersama yang telah ditetapkan melalui pembagian tugas/pekerjaan, tidak sebagai pengkotakan kerja akan tetapi sebagai satu kesatuan kerja, yang semuanya terarah pada pencapaian tujuan.

Pengertian kolaborasi menurut Roucek dan Warren adalah bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan bersama. Ia adalah suatu proses sosial yang paling dasar. Biasanya, kolaborasi melibatkan pembagian tugas, di mana setiap orang mengerjakan setiap pekerjaan yang merupakan tanggung jawabnya demi tercapainya tujuan bersama.

Teori Konstruktivism menyatakan bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka melalui interaksi dengan pengalaman dan orang lain. Kolaborasi memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan mereka secara lebih mendalam dan bermakna.

Teori Pembelajaran Berbasis Proyek menekankan pada pembelajaran melalui proyek yang melibatkan pemecahan masalah dan kolaborasi. Kolaborasi mata pelajaran kejuruan dapat dirancang sebagai proyek yang melibatkan berbagai mata pelajaran.

Teori Keterampilan Abad ke-21 menyatakan kolaborasi membantu siswa mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, dan berpikir kritis.

Kinerja “produktif dan edukatif” tentu saja tidak mudah begitu saja dicapai, karena masih ada syarat mutlak berikutnya yang harus juga dilaksanakan, yaitu membuat “kolaborasi mata pelajaran kejuruan”. Kolaborasi ini mengandung pengertian yang spesifik diantaranya sebagai berikut:

1. Mengandung makna tematik dalam proses pembelajarannya, hal ini dilakukan dengan mensinkronkan elemen-elemen pembelajaran dari mata pelajaran yang ada dalam kelompok kejuruan
2. Mata pelajaran yang dimaksudkan adalah berupa mata pelajaran yang khusus diajarkan mulai kelas X pada kelompok mata pelajaran kejuruan.

3. Mata pelajaran yang harus di buka pada setiap peminatan KOSP akan menjadi mata pelajaran utama yang digunakan oleh guru mata pelajaran kejuruan lain mensinkronkan elemen-elemennya
4. Mata pelajaran Bahasa Inggris, Matematika, Project Kreatif dan Kewirausahaan serta Mata pelajaran pilihan harus melihat elemen-elemen yang ada pada mata pelajaran peminatan untuk bisa mensinkronkan elemen masing-masing.

Tidak semua elemen dalam mata pelajaran utama peminatan harus memunculkan elemen dalam mata pelajaran kolaborasi lainnya, karena kolaborasi mata pelajaran beserta elemennya inilah yang akan menghasilkan kompetensi akhir kolaborasi, selanjutnya diharapkan menghasilkan kinerja produktif dan edukatif.

Kolaborasi mata pelajaran kejuruan adalah strategi pembelajaran yang mengintegrasikan elemen-elemen dari beberapa mata pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih komprehensif dan kontekstual. Hal ini berbeda dengan pembelajaran tradisional yang terkotak-kotak dalam mata pelajaran individual.

Kolaborasi mata pelajaran kejuruan mengacu pada proses pembelajaran di mana guru dari berbagai mata pelajaran bekerja sama untuk mengintegrasikan konten dan pembelajaran mereka. Hal ini dilakukan dengan mensinkronkan elemen-elemen pembelajaran dari mata pelajaran yang ada dalam kelompok kejuruan.

2.1.1. Pembelajaran dan Assesmen SMK Pusat Keunggulan

Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan (SMK PK) merupakan program pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan vokasi di Indonesia. Program ini fokus pada pengembangan delapan bidang keahlian, yaitu:

1. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
2. Elektronika
3. Otomotif
4. Keperawatan
5. Farmasi
6. Agribisnis
7. Pariwisata
8. Perhotelan

sehingga lulusannya lebih siap untuk bekerja di dunia industri. SMK PK menggunakan Kurikulum Merdeka yang memberikan otonomi kepada sekolah untuk mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan industri dan dunia kerja.

Program pembelajaran dalam Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berfokus pada pengembangan dan pengimplementasian pembelajaran melalui praktik maupun teori. SMK merupakan lembaga pendidikan menengah yang memiliki visi dan misi untuk menyiapkan lulusan tingkat menengah yang berkualitas. Dengan demikian sistem pendidikan di SMK perlu menggali potensi yang ada di sekitar lingkungan sekolah yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. SMK diharapkan dapat menciptakan alumni yang berjiwa bisnis, cerdas, siap bekerja, kompetitif, dan mempunyai prinsip hidup, mampu meningkatkan budaya lokal dan mampu bersaing secara global.

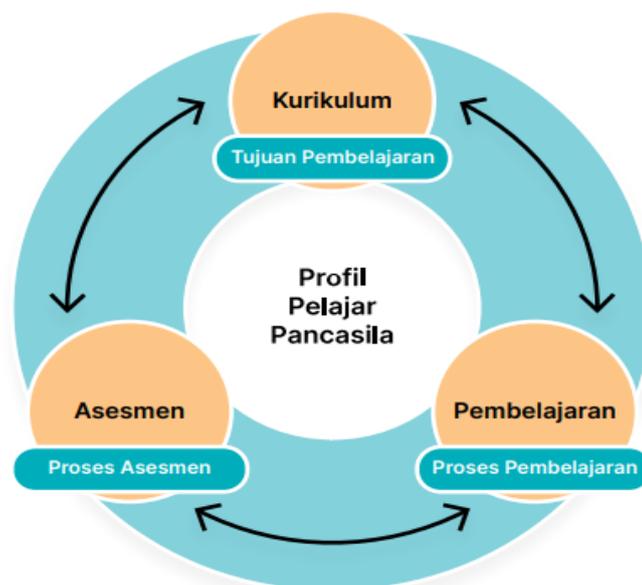
Program SMK Pusat Keunggulan bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang terserap di dunia kerja atau menjadi wirausaha melalui keselarasan pendidikan vokasi yang mendalam dan menyeluruh dengan dunia kerja. Sekolah yang terpilih dalam program SMK Pusat Keunggulan diharapkan menjadi rujukan serta melakukan pengimbasan untuk mendorong peningkatan kualitas dan kinerja SMK di sekitarnya.

Selanjutnya kolaborasi antara model pembelajaran *teaching factory* dan *project based learning* diharapkan akan menghasilkan aktivitas sekolah dengan konsep “produktif dan edukatif”, yang artinya kegiatan pendidikan dan pembelajaran berjalan bersamaan dengan kegiatan produksi yang ada di sekolah dalam rangka penerapan model pembelajaran TeFa dan PjBL.

Langkah-langkah dalam pembelajaran ini dapat memancing kreatifitas peserta didik dalam berpikir yang akan menghasilkan sesuatu berupa produk nyata, meningkatkan respon peserta didik terhadap setiap perubahan dan akibat dari suatu keadaan. Manfaat lainnya adalah kemampuan peserta didik untuk mengelola diri sendiri, peningkatan yang menunjukkan kejadian dan kebiasaan melakukan evaluasi diri (Ismuwardani, et al. 2019).

Sufyadi et al. (2021) dengan judul Panduan Pembelajaran dan Asesmen dijelaskan bahwa Pembelajaran paradigma baru memastikan praktik pembelajaran untuk berpusat pada peserta didik. Paradigma baru pembelajaran merupakan sebuah transformasi dari pendekatan pembelajaran tradisional menuju model yang lebih berpusat pada peserta didik dan berorientasi pada penguatan kompetensi serta pengembangan karakter. Tahap awal dalam paradigma baru pembelajaran adalah pemetaan standar kompetensi. Hal ini dilakukan dengan mengidentifikasi kompetensi yang ingin dicapai oleh peserta didik, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Berdasarkan standar kompetensi yang telah dipetakan, pendidik kemudian merancang proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Kemudian asesmen dalam paradigma baru pembelajaran tidak hanya dilakukan untuk mengukur hasil belajar, tetapi juga untuk memperbaiki proses pembelajaran. Asesmen dilakukan secara berkelanjutan dan terintegrasi dengan proses pembelajaran.

Pembelajaran paradigma baru memberikan keleluasaan bagi pendidik untuk merumuskan rancangan pembelajaran dan asesmen sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Pada pembelajaran paradigma baru, profil pelajar pancasila berperan menjadi penuntun arah yang memandu segala kebijakan dan pembaharuan dalam sistem pendidikan Indonesia, termasuk pembelajaran, dan asesmen.



Gambar 2.3 Kerangka Pengembangan Pembelajaran pada Pembelajaran Paradigma Baru

2.1.2 Kerangka Kurikulum pada SMK Pusat Keunggulan

Dalam kerangka kurikulum yang dibuat oleh Sufyadi et al. (2021), pemerintah memiliki peran dalam pengembangan kurikulum pembelajaran peserta didik. Adapun peran pemerintah tersebut adalah menyiapkan hal berikut:

2.1.2.1 Profil Pelajar Pancasila

Pada Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Budaya Kerja, kompetensi dan karakter yang dapat dipelajari lintas disiplin ilmu tertuang dalam 6 dimensi. Setiap dimensi memiliki beberapa elemen yang menggambarkan lebih jelas kompetensi dan karakter yang dimaksud. Selaras dengan tahap perkembangan peserta didik serta sebagai acuan bagi pembelajaran dan asesmen, indikator kinerja pada setiap elemen dipetakan dalam setiap fase. Secara umum 6 dimensi Profil Pelajar Pancasila beserta elemen di dalamnya adalah sebagai berikut (Sufyadi et al. 2021):

a. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia

Pelajar Indonesia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia adalah pelajar yang berakhlak dalam hubungannya dengan Tuhan Yang Maha Esa. Ia memahami ajaran agama dan kepercayaannya serta menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupannya sehari-hari. Ada lima elemen kunci beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia: (a) akhlak beragama; (b) akhlak pribadi; (c) akhlak kepada manusia; (d) akhlak kepada alam; dan (e) akhlak bernegara.

b. Berkebinekaan Global

Pelajar Indonesia mempertahankan budaya luhur, lokalitas dan identitasnya, dan tetap berpikiran terbuka dalam berinteraksi dengan budaya lain, sehingga menumbuhkan rasa saling menghargai dan kemungkinan terbentuknya dengan budaya luhur yang positif dan tidak bertentangan dengan budaya luhur bangsa. Elemen dan kunci kebinekaan global meliputi mengenal dan menghargai budaya, kemampuan komunikasi interkultural dalam berinteraksi dengan sesama, dan refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan.

c. Bergotong Royong

Pelajar Indonesia memiliki kemampuan bergotong royong, yaitu kemampuan untuk melakukan kegiatan secara bersama-sama dengan suka rela agar kegiatan yang

dikerjakan dapat berjalan lancar, mudah dan ringan. Elemen-elemen dari bergotong royong adalah kolaborasi, kepedulian, dan berbagi.

d. Mandiri

Pelajar Indonesia merupakan pelajar mandiri, yaitu pelajar yang bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya. Elemen kunci dari mandiri terdiri dari kesadaran akan diri dan situasi yang dihadapi serta regulasi diri

e. Bernalar Kritis

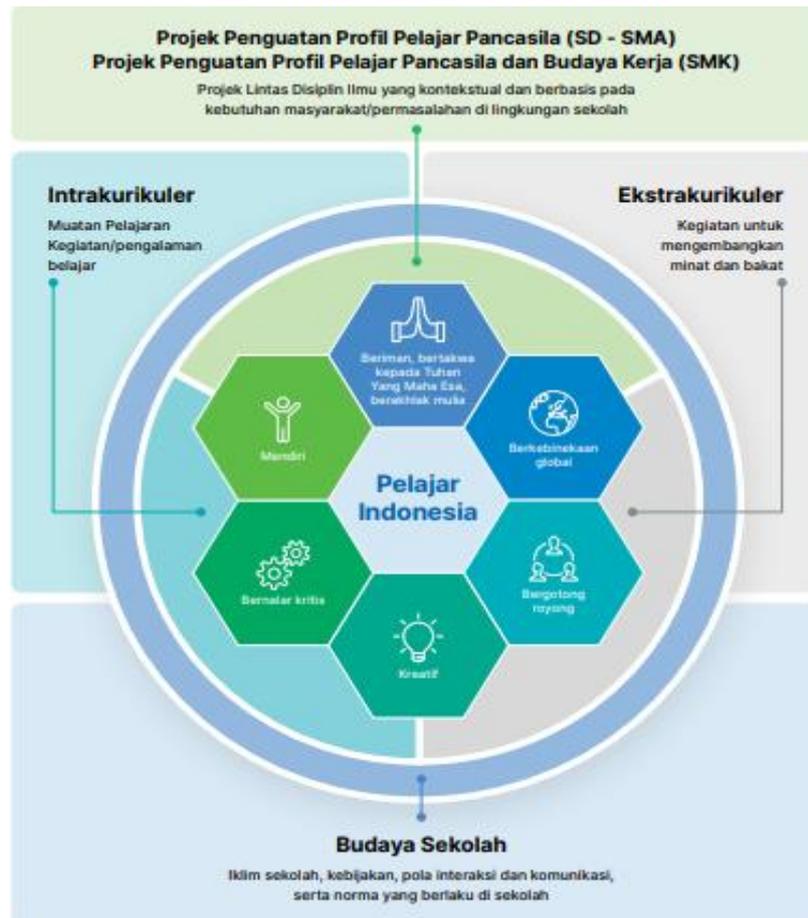
Pelajar yang bernalar kritis mampu secara objektif memproses informasi baik kualitatif maupun kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi dan menyimpulkannya. Elemen-elemen dari bernalar kritis adalah memperoleh dan memproses informasi dan gagasan, menganalisis dan mengevaluasi penalaran, refleksi pemikiran dan proses berpikir, dan mengambil keputusan.

f. Kreatif

Pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak. Elemen kunci dari kreatif terdiri dari menghasilkan gagasan yang orisinal serta menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal.

Kompetensi dan karakter yang dijabarkan dalam projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dibangun dalam keseharian dan dihidupkan dalam diri setiap individu peserta didik melalui budaya sekolah, pembelajaran intrakurikuler, Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, maupun ekstrakurikuler.

Berikut Gambaran penerapan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Satuan Pendidikan:



Gambar 2.4 Gambaran Penerapan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Satuan Pendidikan

Gambar 2.4 menjelaskan bagaimana satuan pendidikan dapat mencapai Profil Pelajar Pancasila melalui pembelajaran intrakurikuler, projek penguatan Profil Pelajar Pancasila, kegiatan ekstra kurikuler dan dukungan budaya sekolah. Struktur kurikulum menjadi dasar perancangan pembelajaran intrakurikuler dan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila.

Pembelajaran berbasis projek merupakan pendekatan yang digunakan dalam Kurikulum Merdeka untuk mengembangkan dan meningkatkan karakter profil pelajar Pancasila pada peserta didik. Pada Kurikulum Merdeka, ada 7 tema projek yang disediakan oleh Kemdikbudristek yaitu: 1) Gaya Hidup Berkelanjutan, 2) Kearifan Lokal, 3) Bhinneka Tunggal Ika, 4) Bangunlah Jiwa dan Raganya, 5) Suara Demokrasi, 6) Berekayasa dan Berteknologi untuk Membangun NKRI, 7) Kewirausahaan. SMK harus melaksanakan 3 projek dalam 1 tahun yang terdiri dari 2 tema wajib dan 1 tema bebas. Kompetensi

dan karakter yang tertuang dalam 6 dimensi, berfungsi sebagai penuntun arah yang memandu segala kebijakan dan pembaharuan dalam sistem pendidikan Indonesia, termasuk pembelajaran, dan asesmen.

2.1.2.2 Struktur Kurikulum

Struktur kurikulum mengatur beban belajar untuk setiap muatan atau mata pelajaran dalam jam pelajaran (JP) tahunan dan/atau per 3 (tiga) tahun atau per 4 (empat) tahun atau dikenal dengan sistem blok. Oleh karena itu, satuan pendidikan dapat mengatur pembelajaran secara fleksibel di mana alokasi waktu setiap minggunya tidak selalu sama dalam 1 (satu) tahun.

Struktur kurikulum SMK/MAK terbagi menjadi 2 (dua), yaitu:

- a. pembelajaran intrakurikuler; dan
- b. proyek penguatan profil pelajar Pancasila yang dialokasikan sekitar 30% (tiga puluh persen) total JP per tahun.

Pelaksanaan proyek penguatan profil pelajar Pancasila dilakukan secara fleksibel, baik secara muatan maupun secara waktu pelaksanaan. Secara muatan, proyek profil harus mengacu pada capaian profil pelajar Pancasila sesuai dengan fase peserta didik, dan tidak harus dikaitkan dengan capaian pembelajaran pada mata pelajaran. Secara pengelolaan waktu pelaksanaan, proyek dapat dilaksanakan dengan menjumlah alokasi jam pelajaran proyek dari semua mata pelajaran dan jumlah total waktu pelaksanaan masing-masing proyek tidak harus sama.

Struktur kurikulum SMK/MAK ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Struktur Kurikulum kelas XI SMK/MAK
(Asumsi 1 tahun = 36 minggu, dan 1 JP = 45 menit)

Mata Pelajaran		Alokasi Intrakurikuler Per Tahun	Alokasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Per Tahun	Total JP Per Tahun
A. Kelompok Mata Pelajaran Umum:				
1.	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti*	90	18	108
	Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti*	90	18	108
	Pendidikan Agama Katolik dan Budi Pekerti*	90	18	108
	Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti*	90	18	108
	Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti*	90	18	108
	Pendidikan Agama Khonghucu dan Budi Pekerti*	90	18	108
2.	Pendidikan Pancasila	54	18	72
3.	Bahasa Indonesia	90	18	108
4.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	54	18	72
5.	Sejarah	54	18	72
6.	Muatan Lokal**	72	-	72
Jumlah JP Mata Pelajaran Umum (A):		342	90	432
B. Kelompok Mata Pelajaran Kejuruan:				
1.	Matematika	90	18	108
2.	Bahasa Inggris	108	36	144
3.	Mata Pelajaran [Konsentrasi Keahlian]***	648	-	648
4.	Projek Kreatif dan Kewirausahaan	180	-	180
5.	Mata Pelajaran Pilihan****	144	-	144
Jumlah Kelompok Mata Pelajaran Kejuruan (B):		1.170	54	1.224
Total*****		1.512	144	1.656

Sumber: Keputusan mendikbudristek NO. 262/M/2022

- * Diikuti oleh peserta didik sesuai dengan agama masing- masing.
- ** Paling banyak 2 (dua) JP per minggu atau 72 (tujuh puluh dua) JP per tahun.
- *** Nama mata pelajaran merupakan nama Konsentrasi Keahlian.
- **** Nama mata pelajaran merupakan mata pelajaran yang dipilih oleh peserta didik.
- ***** Total JP tidak termasuk mata pelajaran Muatan Lokal dan/atau mata pelajaran tambahan yang diselenggarakan oleh satuan pendidikan.

2.1.2.3 Capaian Pembelajaran

Perhotelan merupakan mata pelajaran yang berisi kompetensi perhotelan pada konsentrasi keahlian Perhotelan. Mata pelajaran Perhotelan mempelajari berbagai kompetensi pada *front office*, *housekeeping*, serta *food and beverages service*. Pada setiap kompetensi yang ada pada mata pelajaran Perhotelan berisi pengembangan sikap, pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki peserta didik. Kompetensi peserta didik konsentrasi keahlian Perhotelan, antara lain memiliki keterampilan melaksanakan tugas menyediakan layanan *Front Office* seperti layanan reservasi, layanan porter, layanan akomodasi *reception*, memberikan layanan melalui telepon, memberikan informasi yang dibutuhkan tamu. Kompetensi di bidang *housekeeping* seperti memiliki keterampilan untuk melaksanakan pembersihan *public area* secara benar, pembersihan dan penataan kamar, penanganan *laundry*, dan penyediaan rangkaian bunga. Kompetensi pelayanan makanan dan minuman terdiri dari menyiapkan dan menyajikan makanan dan minuman, menyediakan *room service*, kebersihan peralatan makan dan minum.

Mata pelajaran Perhotelan bertujuan membekali peserta didik dengan kemampuan *softskills* dan *hardskills* yaitu kemampuan minimal berbahasa Inggris dan bahasa asing pilihan lainnya, pelayanan prima, menjaga kebersihan dan *hospitality* melalui proses pembelajaran:

1. Menerapkan dan melakukan tugas operasional Kantor Depan Hotel (*Front Office*);

Pada akhir fase F, peserta didik mampu melaksanakan tugas reservasi, menyediakan jasa porter, layanan akomodasi *reception*. Peserta didik mampu memproses transaksi

keuangan, menjelaskan fasilitas dan pelayanan hotel, menyajikan informasi yang dibutuhkan tamu, dan melakukan komunikasi melalui telepon.

Peserta didik mampu melaksanakan tugas penanganan teknologi aplikasi *property management system (PMS)*, *Online Travel Agent (OTA)*, *Booking Engine Hotel*, *Guest Folio*, *Payment Method*, *Guarantee Letter (GL)*.

2. Menerapkan dan melakukan tugas operasional Tata Graha dan Binatu (*Housekeeping and Laundry*);

Pada akhir fase F, peserta didik mampu melaksanakan tugas menyediakan layanan housekeeping untuk tamu, membersihkan lokasi/area dan peralatan, dan merangkai bunga sesuai pedoman dasar. Peserta didik mampu menyiapkan kamar untuk tamu, menangani kehilangan dan penemuan barang. Peserta didik mampu menangani linen, pakaian seragam karyawan dan tamu, melaksanakan proses laundry, dan layanan laundry valet.

Peserta didik mampu melaksanakan tugas *Section house keeping*, bahan kimia (*chemical*) sesuai SOP, *Terminology house keeping*, *Manual and mechanical machine*, *Name and Character of Linen*, Alur Kerja (*work flow*) dan *order taker knowledge dan towel art decoration*.

3. Menerapkan dan melakukan tugas operasional Pelayanan Makanan an Minuman (*Food and Beverage Service*).

Pada akhir fase F, peserta didik mampu melaksanakan tugas menyediakan layanan makanan dan minuman, menyediakan *room service*, menerima dan menyimpan persediaan barang. Peserta didik mampu melaksanakan tugas pengelompokan bagian ; *Restaurant, Bar and lounge, banquet*

Terminology food and beverage service meliputi *equipment china ware, glass ware, utensils. Sequence of service, Escorting guest, Table setting, detail product menu knowledge and up selling. Terminology barista / bar service.*

2.1.2.4 Prinsip Pembelajaran dan Asesmen

a. Prinsip Pembelajaran

Untuk mencapai profil pelajar pancasila, perlu terwujudnya pembelajaran yang dirancang dengan mempertimbangkan tingkat pencapaian peserta didik saat ini, sesuai kebutuhan belajar, serta mencerminkan karakter dan perkembangan mereka. Pembelajaran juga dirancang dan dilaksanakan untuk membangun kapasitas belajar peserta didik dan kapasitas mereka untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat. Pembelajaran yang mendukung perkembangan kognitif dan karakter peserta didik secara berkelanjutan dan holistik. Mewujudkan pembelajaran yang relevan, dirancang sesuai konteks kehidupan dan budaya peserta didik, serta melibatkan orang tua dan komunitas sebagai mitra. Pembelajaran harus berorientasi pada masa depan yang berkelanjutan.

1. Mempertimbangkan tingkat pencapaian peserta didik

Pembelajaran dirancang dengan mempertimbangkan tingkat pencapaian peserta didik saat ini, sesuai kebutuhan belajar, serta mencerminkan karakter dan perkembangan mereka.

- 1) Mendukung terbentuknya kesejahteraan peserta didik
- 2) Menghargai dan menghormati hak peserta didik untuk belajar
- 3) Menyenangkan dan bermakna
- 4) Inklusif

2. Membangun kapasitas belajar peserta didik

Pembelajaran dirancang dan dilaksanakan untuk membangun kapasitas belajar peserta didik dan kapasitas mereka untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat.

- 1) Mendorong kemampuan pelajar mengelola pembelajarannya secara mandiri
- 2) Adanya *self* dan *peer assessment*
- 3) Peserta didik merasakan ownership (kepemilikan) terhadap proses belajar

3. Membangun Perkembangan Kognitif dan Karakter Peserta Didik

Pembelajaran yang baik tidak terus menerus berfokus pada perkembangan kognitif peserta didik. Dengan menjadi fasilitator dan memberikan bimbingan kepada peserta didik, guru juga menumbuhkembangkan kemampuan non kognitif mereka seperti

motivasi dan afeksi. Pembelajaran juga mempertimbangkan perkembangan karakter dan kompetensi peserta didik seperti yang termaktub dalam Profil Pelajar Pancasila.

4. Relevan

Pembelajaran yang relevan, yaitu pembelajaran yang dirancang sesuai konteks kehidupan, menghargai budaya peserta didik, serta melibatkan orang tua dan komunitas sebagai mitra. Ciri-cirinya adalah :

- 1) Pembelajaran mencerminkan dan merespon keragaman budaya Indonesia dan menjadikannya sebagai kekuatan untuk merefleksikan pengalaman kebhinekaan serta menghargai nilai dan budaya bangsa.
- 2) Proses belajar yang sinergi antara sekolah dan di rumah, termasuk penerapan bentuk disiplin positif yang konsisten, dilandasi kesadaran bersama bahwa keberhasilan pendidikan tidak cukup mengandalkan peran sekolah atau keluarga saja, tetapi perlu keduanya
- 3) Terbangunnya saling percaya antara pihak guru dan orang tua bahwa kedua pihak berupaya semaksimal mungkin untuk memastikan peserta didik dapat belajar dengan optimal
- 4) Orangtua dilibatkan dalam proses belajar, sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan belajar peserta didik
- 5) Sebagai mitra, posisi orangtua dan masyarakat dalam pendidikan anak relatif setara dengan guru. Dengan kata lain, orangtua dan masyarakat dilibatkan dalam proses-proses pengambilan keputusan terkait pembelajaran dan asesmen
- 6) Kepala Sekolah dan guru peka pada latar belakang sosial ekonomi orangtua/wali, sehingga pelibatan orang tua disesuaikan kemampuan mereka
- 7) Pihak sekolah bersedia untuk membantu orangtua yang membutuhkan dukungan dalam mendampingi anak belajar

5. Berorientasi Pada Masa Depan

Pembelajaran berlandaskan prinsip ini memperkenalkan kepada peserta didik isu-isu yang mengancam pembangunan dan masa depan yang berkelanjutan seperti pemborosan energi, polusi, pelanggaran hak-hak asasi manusia, dan sebagainya. Guru membangun wawasan peserta didik tentang isu-isu ini dalam tingkat global dan menumbuhkembangkan rasa peka mereka terhadap masalah-masalah ini dan kesadaran akan kebutuhan diri sendiri, lingkungan, dan dunia yang lebih baik. Mendorong atau memotivasi peserta didik untuk terus terinspirasi dan memiliki aspirasi memajukan kehidupan lingkungan sekitarnya, masyarakat, bangsa, dan dunia.

2. Prinsip Asesmen

Untuk mencapai profil pelajar pancasila, maka 5 prinsip ini harus ada dalam kegiatan asesmen.

1. Asesmen Merupakan Bagian Terpadu dari Proses Pembelajaran

Hasil asesmen digunakan untuk kepentingan belajar peserta didik, di mana guru merancang pembelajaran berdasarkan hasil asesmen. Asesmen dikembangkan sejak awal perencanaan pembelajaran, sehingga kegiatan asesmen terintegrasi dan berkaitan erat dengan pembelajaran. Rangkaian antara asesmen, perencanaan pembelajaran, kegiatan belajar adalah suatu siklus yang berkelanjutan.

Keterkaitan antara tujuan pembelajaran dengan asesmen yang dirancang

- a. Termasuk dengan kriteria penilaian hasil belajar siswa
- b. Asesmen yang *targeted*, tidak menysasar ke mana-mana dan sesuai kebutuhan belajar
- c. Dengan demikian, asesmen memberikan pengaruh pada apa dan bagaimana peserta didik belajar, dan juga sebaliknya.

2. Asesmen Perlu Dirancang dan Dilakukan Sesuai dengan Tujuan

- a. Sebagai contoh, asesmen dapat digunakan untuk mendorong proses belajar (asesmen formatif); untuk menjadi bagian dari pembelajaran (yakni mengembangkan kemampuan metakognitif dan refleksi diri peserta didik); untuk menilai hasil belajar dan mengambil keputusan di akhir suatu tahapan (asesmen

sumatif); dan untuk menentukan kebutuhan belajar dan membentuk program pembelajaran individual peserta didik (asesmen diagnosis).

b. Mengacu pada Capaian Pembelajaran

3. Asesmen Dirancang Secara Adil, Valid dan Dapat Dipercaya

Asesmen yang berkeadilan, berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender. Selain itu, asesmen memiliki validitas yang tinggi sehingga informasi yang dihasilkan terpercaya. Reliabel, dapat diperbandingkan hasilnya karena konsisten. Adil dan objektif, menggunakan kriteria dan prosedur yang logis, sistematis, dan jelas, dengan pengaruh subjektivitas penilai yang rendah

4. Aneka Ragam Bentuk Asesmen

Asesmen sebaiknya meliputi berbagai bentuk tugas, instrumen, dan teknik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditargetkan.

5. Laporan Kemajuan Belajar dan Pencapaian Peserta Didik Bersifat Sederhana dan Informatif

Laporan kemajuan belajar dan pencapaian peserta didik, memberikan informasi yang bermanfaat untuk peserta didik dan orang tua, dan data yang berguna untuk penjaminan dan peningkatan mutu pembelajaran. Hasil penilaian memberikan makna yang relatif sama untuk semua mata pelajaran (misalnya nilai 100 bermakna sama antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya)

2.1.3 Dimensi Tolok Ukur Kinerja

Dimensi Tolok ukur Kinerja didasarkan pada Penelitian yang dikembangkan oleh Ngereja, Hussein, & Andersen, (2020) yang terdiri dari 5 (Lima) dimensi tolok ukur, yaitu:

1. Pendekatan analitik/sintetik, yang berkaitan dengan keilmuan, dengan penekanan pada keluasan, kemampuan analitik, dan pemahaman konseptual;
2. Organisasi/kejelasan, yang berkaitan dengan keterampilan dalam presentasi tetapi terkait mata pelajaran, bukan terkait peserta didik;

3. Interaksi kelompok instruktur, yang berhubungan dengan hubungan baik dengan kelas secara keseluruhan, kepekaan terhadap respon kelas, dan keterampilan dalam menjamin partisipasi aktif kelas;
4. Interaksi individu instruktur, yang berhubungan dengan saling menghormati dan hubungan baik antara instruktur dan individu peserta didik;
5. Dinamisme/antusiasme, yang berkaitan dengan bakat dan antusiasme yang menular yang muncul bersama keyakinan, kegairahan terhadap mata pelajaran, dan kesenangan dalam mengajar.

2.2 Model *Teaching Factory* (TeFa)

Pemerintah mengembangkan pendidikan kejuruan di SMK dengan program *Teaching Factory* dengan tujuan untuk menyelaraskan apa yang diajarkan di SMK dengan apa yang menjadi kebutuhan di dunia industri. Direktorat Pembinaan SMK menjelaskan bahwa *Teaching Factory* merupakan pengembangan dari unit produksi yang telah ada di SMK. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013: 3) dalam Materi Pembelajaran Program Kegiatan Produksi dan Jasa Sekolah/Madrasah oleh menyatakan bahwa unit produksi ialah suatu proses kegiatan usaha yang dilakukan sekolah/madrasah secara berkesinambungan bersifat akademis dan bisnis dengan memberdayakan warga sekolah/madrasah dan lingkungan dalam bentuk unit usaha produksi/jasa yang dikelola secara profesional.

Menurut Sugianto, Casmudi (2022: 174) menyatakan bahwa: SMK didorong untuk menyelenggarakan pembelajaran TEFA khususnya sekolah menengah kejuruan yang memiliki Taraf pusat keunggulan (PK) SMK. SMK PK tentunya mampu mengelola sumberdaya potensi-potensi internal dan potensi eksternal yang diselaraskan untuk menghasilkan mutu dari proses pembelajaran yang lulusannya mampu siap bekerja dan siap berwirausaha. Budaya menghasilkan lulusan yang siap bekerja dan membuka usaha sebagai ukuran lulusan yang kompeten, lulusan yang kompeten ini menjawab adanya gap pemisah antara kebutuhan masyarakat kebutuhan dunia industri dengan hasil lulusan oleh SMK pusat keunggulan. Untuk menghasilkan lulusan yang bermutu tersebut SMK membutuhkan jalinan kerjasama dengan unsur masyarakat dengan dunia industri dan pemerintah.

Menurut Sugianto, Casmudi (2022: 174) menyatakan bahwa: Konsep TEFA ini diharapkan hasil karya produk belajar para siswa mampu menghasilkan uang sebagai proses siklus pendapatan yang dapat dianalisa dalam dunia bisnis untuk dikembangkan menjadi latihan bisnis di lingkungan sekolah yang menyelenggarakan TEFA. Hal ini sesuai dengan tujuan TEFA yaitu untuk meningkatkan kesiapan kerja, menyelaraskan kompetensi dan membangun berkarakter kerja lulusan SMK sesuai tuntutan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) melalui proses pembelajaran berbasis produk/jasa (rekayasa perangkat pembelajaran) yang diselenggarakan di lingkungan, suasana, tata kelola dan aturan standar DUDI atau tempat kerja/usaha sebenarnya.

Melalui *Teaching Factory* pengembangan bidang usaha sekolah selain untuk menambah penghasilan sekolah yang dapat digunakan dalam upaya pemeliharaan peralatan, peningkatan SDM, juga untuk memberikan pengalaman kerja yang benar-benar nyata pada peserta didiknya. Sehingga *Teaching Factory* diterapkan berdasarkan dua kepentingan, yaitu kepentingan akademis dan bisnis. Akademis berhubungan dengan pembelajaran yang ditujukan untuk peserta didik dan bisnis berhubungan dengan apa yang dihasilkan atau produk dari unit produksi itu sendiri. Penerapan unit produksi sendiri memiliki landasan hukum yaitu Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990 Pasal 29 ayat 2 yaitu "Untuk mempersiapkan peserta didik sekolah menengah kejuruan menjadi tenaga kerja, pada sekolah menengah kejuruan dapat didirikan unit produksi yang beroperasi secara profesional".

Model Pembelajaran *Teaching Factory* akan membantu peserta didik dalam meningkatkan kompetensinya agar selaras dengan apa yang dibutuhkan oleh dunia industri. Selain untuk mengembangkan kompetensi, model pembelajaran *Teaching Factory* akan merangsang tumbuh kembangnya karakter dan juga etos kerja disiplin, tanggung jawab, jujur, kerjasama, kepemimpinan, dan lain-lain sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh industri. Terciptanya kompetensi, karakter dan juga etos kerja diharapkan lulusan SMK siap menyambut persaingan masyarakat ekonomi ASEAN (MEA).

Program *Teaching Factory* merupakan sebuah terobosan bagi dunia pendidikan di

Indonesia. Dengan tujuan untuk menciptakan lulusan SMK yang berkompeten dan siap kerja sesuai tuntutan dunia kerja, maka pembelajaran berbasis dunia kerja adalah salah satu solusinya. Penerapan model pembelajaran *Teaching Factory* juga di SMK merupakan wujud dari salah satu upaya Direktorat Pembinaan SMK untuk lebih mempererat kerjasama atau sinergi antara SMK dengan industri. Proses penerapan model pembelajaran *Teaching Factory* adalah dengan memadukan konsep bisnis dan pendidikan kejuruan sesuai dengan kompetensi keahlian yang relevan. Dalam praktiknya, model pembelajaran *Teaching Factory* akan lebih bisa berhasil jika dalam pembelajarannya dilaksanakan dengan menggunakan kombinasi dan kolaborasi dengan model yang tepat. Salah satu model yang tepat tersebut adalah *Project Based Learning* (PjBL), yang diharapkan bisa menunjang keberhasilan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran peminatan di SMK. Model Pembelajaran *Teaching Factory* (TEFA) akan semakin kuat bila diterapkan dengan model pembelajaran berbasis project (PjBL), dan akan semakin kuat lagi apabila pelaksanaannya menggunakan pola jadwal blok (*block system*). Jadwal blok dalam pengalaman beberapa SMK selama ini cukup memberikan hasil nyata dalam peningkatan kompetensi dan produktivitas peserta didik.

Penerapan model pembelajaran *Teaching Factory* telah berjalan diberbagai negara termasuk di Indonesia sehingga definisi pembelajaran *Teaching Factory* begitu beragam. Definisi *Teaching Factory* tergantung dari ahli yang mengemukakan definisi tersebut. *Teaching Factory* adalah model pembelajaran yang bernuansa industri melalui sinergi SMK/MAK dengan dunia usaha/industri untuk menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan kebutuhan pasar (Permendikbud 34/2018). Menurut Agung Kuswanto (2014: 22), *Teaching Factory* menjadi konsep pembelajaran dalam keadaan yang sesungguhnya untuk menjembatani kesenjangan kompetensi antara pengetahuan yang diberikan sekolah dan kebutuhan industri. Pembelajaran yang inovatif dan praktik produktif merupakan metode pendidikan yang berorientasi pada pengelolaan peserta didik dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan dan tuntutan industri.

Teaching Factory adalah model pembelajaran berbasis produk (barang/jasa) melalui sinergi sekolah dengan industri untuk menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan kebutuhan industri. Model pembelajaran tersebut bertujuan untuk meningkatkan

keselarasan proses pengantaran pengembangan keterampilan (skills), pengetahuan (knowledge) dan sikap (attitude) melalui penyelarasan tematik pada mata pelajaran normatif, adaptif dan produktif. Sesuai dengan PP No. 41/2015 pasal 6 ayat 1 dinyatakan bahwa Penyelenggaraan pendidikan vokasi industri berbasis kompetensi harus dilengkapi dengan LSP, *Teaching Factory* dan TUK, dengan demikian setiap SMK harus dapat menerapkan model pembelajaran *Teaching Factory* ini. Secara khusus pada Renstra Kemdikbud 2015-2019 telah ditargetkan bahwa sampai dengan tahun 2019 sudah dilaksanakan penerapan *Teaching Factory* pada lebih dari 1.000 SMK.

Teaching Factory adalah sebuah model atau juga metode pembelajaran yang khusus diterapkan dalam pendidikan di sekolah menengah kejuruan (SMK). Alasannya karena pendidikan kejuruan dapat diselenggarakan dengan mengadopsi model yang terjadi pada dunia industri, baik dari peralatan, cara, metode maupun model kegiatannya. Model pembelajaran *Teaching Factory* menjadi tuntutan wajib bagi setiap SMK jika ingin sukses menghasilkan lulusan yang memenuhi kebutuhan kompetensi industri.

Model pembelajaran *Teaching Factory* mempunyai 3 (tiga) komponen, yaitu: 1) produk sebagai media pengantar kompetensi, 2) Job sheet yang memuat urutan kerja dan penilaian sesuai dengan prosedur kerja standar industri serta 3) pengaturan jadwal belajar yang memungkinkan terjadinya pengantaran *softskill* dan *hardskill* ke peserta didik dengan optimal. Setiap kompetensi keahlian yang ada di SMK dapat menerapkan model pembelajaran *Teaching Factory* melalui 3 komponen tersebut sesuai dengan karakteristik dan kompleksitas masing-masing.

Di dalam Grand Design Pengembangan *Teaching Factory* dan Technopark di SMK, (Kemendikbud, 2016:92) dijelaskan bahwa konsep *Teaching Factory* sudah dilaksanakan sejak tahun 2000 dalam bentuk sederhana, yaitu berupa pengembangan unit produksi. Konsep tersebut kemudian dikembangkan pada tahun 2005 menjadi sebuah model pengembangan SMK berbasis industri yang terdiri dari: 1) pengembangan SMK berbasis industri sederhana; 2) pengembangan SMK berbasis industri yang berkembang; dan 3) pengembangan SMK berbasis industri yang berkembang dalam bentuk factory sebagai tempat belajar.

Selanjutnya pada tahun 2011, Direktorat Pembinaan SMK, Kemendikbud bekerja sama dengan pemerintah Jerman melalui Program SED-TVET mengembangkan konsep *Teaching Factory* yang merupakan adaptasi dari elemen-elemen pelaksanaan dual system yang diterapkan pada pendidikan kejuruan di Jerman dan Swiss. Melalui model pembelajaran *Teaching Factory* diharapkan peserta didik mendapatkan pengalaman belajar sesuai dengan situasi nyata di industri/tempat kerja secara menyeluruh sehingga peserta didik akan menguasai kompetensi dan karakter yang sesuai dengan kebutuhan industri.

2.2.1 Manfaat *Teaching Factory* (TeFa)

Karakter/budaya kerja di industri yaitu prinsip, nilai, pengetahuan, sikap, perilaku, struktur, aturan, mekanisme dan kebiasaan yang umum berlaku dalam dunia usaha dan dunia industri. Melalui penerapan model pembelajaran *Teaching Factory* proses kegiatan pembelajaran kompetensi diintegrasikan dengan proses penguatan pendidikan karakter, seperti: berpikir kritis, kolaboratif, komunikatif, sopan, disiplin, tanggung-jawab, kreatif, inovasi, efisien dan efektif.

Melalui penerapan model pembelajaran *Teaching Factory*, akan diperoleh manfaat sebagai berikut:

- a. Meningkatnya efisiensi dan efektivitas pengantaran soft skills dan hard skills kepada peserta didik;
- b. Meningkatnya kolaborasi dengan dunia usaha/dunia industri melalui penyelarasan kurikulum, penyediaan instruktur, alih pengetahuan/teknologi, pengenalan standar dan budaya industri;
- c. Meningkatnya kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan melalui interaksi dengan dunia usaha/dunia industri;
- d. Terjadinya perubahan paradigma pembelajaran dan budaya kerja di institusi pendidikan dan pelatihan kejuruan.
- e. Penerapan *Teaching Factory* dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, implementasi dan evaluasi.
 1. Pada tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan antara lain:
 - a) Sosialisasi ke pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait;
 - b) Pembentukan tim pelaksana *Teaching Factory*;

- c) Penyusunan rencana dan ruang lingkup kegiatan;
 - d) Penyusunan dan pengesahan dokumen perangkat pembelajaran, yang di dalamnya termasuk komponen utama *Teaching Factory* yang terdiri dari: Produk, Jadwal Blok dan job sheet;
2. Pada tahap implementasi, kegiatan yang dilakukan antara lain:
- a) Penerapan model pembelajaran *Teaching Factory*;
 - b) Pendampingan dan penguatan pemahaman pemangku kepentingan (stakeholder);
 - c) Monitoring dan pengendalian kegiatan.
3. Sedangkan pada tahap evaluasi, dilakukan:
- a) Evaluasi penerapan *Teaching Factory*;
 - b) Penyusunan laporan hasil evaluasi serta rekomendasi untuk penguatan dan perbaikan selanjutnya.

Pembelajaran yang inovatif dan praktik produktif merupakan metode pendidikan yang berorientasi pada pengelolaan peserta didik dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan atau tuntutan industri. Dengan kata lain, *Teaching Factory* merupakan implementasi dari model pembelajaran *production based training*.

Menurut Purnami & Utomo (2021) Salah satu tujuan yang ingin dicapai dari program *Teaching Factory* adalah tumbuhnya kemampuan sebagai wirausaha di lingkungan sekolah. Wirausahawan adalah pekerja mandiri dengan pendapatan yang tidak pasti. Pengertian ini merupakan pengertian pengusaha pada masa lampau. Saat ini seorang entrepreneur bukan hanya seorang yang membuka usaha, tetapi seorang entrepreneur yang berusaha dengan berani dan gigih agar usahanya mengalami pertumbuhan. Menurut Lestari dkk. (2021) Bertumbuh atau berubah adalah kata kunci bagi seseorang yang bisa disebut entrepreneur.

Di sisi lain *Teaching Factory* juga memiliki tujuan untuk mempersiapkan lulusan SMK menjadi tenaga kerja, dan berwirausaha, mengembangkan karakter dan etos kerja, membantu peserta didik memilih bidang kerja yang sesuai dengan kompetensinya, menumbuhkan kreativitas peserta didik melalui pembelajaran. dengan melakukan, memberikan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja, memperluas

cakupan kesempatan rekrutmen bagi lulusan SMK, dan membantu peserta didik SMK dalam mempersiapkan diri menjadi tenaga kerja, dan membantu menjalin kerjasama dengan dunia kerja nyata. dunia kerja, serta peningkatan kualitas hasil pembelajaran dari sekedar pelatihan berbasis kompetensi menjadi pembelajaran yang memberikan kemampuan menghasilkan produk (jasa berbasis pelatihan) (Azizah, et al. 2019).

Menurut Cahyaningrum dan Hery (2019), Risnawan, (2019), dan Jariah (2019) seiring berjalannya waktu, penerapan *Teaching Factory* learning hampir merambah seluruh SMK yang berada di wilayah Indonesia, dengan inovasi manajemen yang menampilkan ciri khasnya. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa *Teaching Factory* secara bertahap mampu menjawab permasalahan yang terjadi saat ini. Hal ini ditandai dengan meningkatnya kemampuan peserta didik dalam menghasilkan produk dengan standar dan kualitas industri, tingkat penyerapan lulusan meningkat, dan akuntabilitas sekolah kejuruan semakin diakui.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Putwanto (2022) *Teaching Factory* berpengaruh terhadap minat berwirausaha peserta didik SMK. Artinya dengan meningkatkan program *Teaching Factory* akan meningkatkan minat berwirausaha peserta didik SMK. Hasil penelitian yang sama temukan oleh Sunarsi et al. (2020); Quddus et al. (2020); Rohman et al. (2020); Sutopo et al. (2017); Yoto et al. (2020) *Teaching Factory* mengintegrasikan proses pembelajaran untuk menghasilkan produk dan jasa yang bernilai jual untuk menghasilkan nilai tambah bagi sekolah, artinya proses *Teaching Factory* dapat menanamkan jiwa kewirausahaan bagi peserta didik. Menurut Rohman et al. (2020); Sutopo dkk. (2017); Yoto et al. (2020) mengemukakan bahwa minat berwirausaha dipengaruhi oleh keterampilan, kemampuan atau kompetensi. Kompetensi itu sendiri ditentukan oleh pengetahuan dan pengalaman. Praktik kerja industry secara tidak langsung akan memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada peserta didik dalam bekerja.

Moerwismadi (2009:2) mengungkapkan bahwa dalam *Teaching Factory*, sekolah melaksanakan kegiatan produksi atau layanan jasa yang merupakan bagian dari proses belajar mengajar. Dengan demikian sekolah diharuskan memiliki sebuah pabrik,

workshop atau unit usaha lain untuk kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan *Teaching Factory* pada sekolah kejuruan telah memadukan konsep bisnis dan pendidikan kejuruan sesuai dengan kompetensi keahlian yang relevan.

Sudiyanto (2010:5) mengungkapkan bahwa, *Teaching Factory* merupakan suatu kegiatan pembelajaran dengan melakukan kegiatan produksi baik berupa barang atau jasa didalam lingkungan pendidikan sekolah oleh peserta didik. Barang atau jasa yang dihasilkan oleh peserta didik memiliki kualitas sehingga layak jual dan diterima oleh masyarakat atau konsumen. Hasil keuntungan yang didapat di harapkan dapat menambah sumber pendapatan sekolah yang berguna untuk keberlangsungan kegiatan pendidikan. *Teaching Factory* menghadirkan dunia industri /kerja yang sesungguhnya dalam lingkungan sekolah untuk menyiapkan lulusan yang siap kerja.

2.2.2 Sintak *Teaching Factory* (TeFa)

Sintaksis Model pembelajaran *Teaching Factory* dapat menggunakan sintaksis yang diterapkan di Cal Poly - San Luis Obispo USA (Sema E. Alptekin : 2001) dengan langkah-langkah yang disesuaikan dengan kompetensi keahlian:

a. Merancang produk

Pada tahap ini peserta didik mengembangkan produk baru/cipta resep atau produk kebutuhan sehari-hari (*consumer goods*)/merancang pertunjukan kontemporer dengan menggambar/membuat scrip/merancang pada komputer atau manual dengan data spesifikasinya.

b. Membuat prototype

Membuat produk/ kreasi baru /tester sebagai *prototype* sesuai data spesifikasi.

c. Memvalidasi dan memverifikasi *prototype*

Peserta didik melakukan validasi dan verifikasi terhadap dimensi data spesifikasi dari *prototype*/kreasi baru/tester yang dibuat untuk mendapatkan persetujuan layak diproduksi/dipentaskan.

d. Membuat produk massal

Peserta didik mengembangkan jadwal dan jumlah produk/pertunjukan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

Proses pembelajaran yang terjadi dalam *Teaching Factory* divisualisasikan dalam gambar berikut:



Dalam model pembelajaran *Teaching Factory*, peserta didik harus diberikan pendampingan untuk dapat belajar dan bekerja secara mandiri dan berkelompok untuk menghasilkan suatu produk (barang/jasa) berkualitas dalam jadwal belajar yang telah ditentukan, dengan menggunakan materi pembelajaran yang disusun selaras dan diintegrasikan dengan nilai – nilai industri.

Model pembelajaran TeFa pada dasarnya bertujuan untuk menghasilkan lulusan SMK yang kompeten sesuai kompetensi keahlian yang dipelajari, artinya produk model pembelajaran TeFa adalah lulusan yang kompeten. Sedangkan transaksi alih pemanfaatan produk TeFa (barang atau jasa) kepada pihak pengguna produk atau masyarakat konsumen (pelanggan), merupakan pembuktian bahwa peserta didik telah kompeten karena produk yang dihasilkan diterima oleh konsumen/pelanggan.

Capaian Pelaksanaan *Teaching Factory* dapat diukur melalui 7 parameter baku yang telah ditetapkan sebagai bahan evaluasi implementasi *Teaching Factory* di SMK:

- 1) Manajemen
- 2) Bengkel – Laboratorium
- 3) Pola Pembelajaran - Training
- 4) Marketing – Promosi
- 5) Produk – Jasa
- 6) Sumber Daya Manusia (SDM)
- 7) Hubungan Industri

Ke 7 parameter baku evaluasi implementasi *Teaching Factory* dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Manajemen

Mencakup evaluasi ketersediaan laporan pencatatan transaksi yang baku, penyusunan struktur organisasi dan standar prosedur kinerja serta pelaksanaannya menyesuaikan apa yang telah ditentukan, memperlihatkan dampak dari implementasi *Teaching Factory* terhadap sarana dan prasarana dan maupun pengembangan institusi, adanya dukungan internal dan eksternal dalam implementasi *Teaching Factory*.

2) Bengkel (laboratorium)

Mencakup pendataan jenis dan jumlah peralatan, penerapan standar pemakaian yang baku, kesesuaian layout bengkel dengan standar industri, jadwal berkala untuk MRC, dan Ketersediaan perangkat K3.

3) Pola pembelajaran (*training*)

Mencakup akan ketersediaan bahan baku proses produksi, pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pelatihan yang menyatu dengan proses produksi, serta tujuan pembelajaran yang berorientasi pada perilaku industri.

4) Marketing (promosi)

Menjelaskan bahwa institusi juga perlu mengevaluasi implementasi *Teaching Factory* dalam kejelasan target dan segmen pasar serta jangkauan pasar, serta menyesuaikan metode dan pelaku kegiatan promosi.

5) Produk (jasa)

Evaluasi produksi dilakukan dalam lingkup waktu produksi (kontinyu atau insidental), tingkat nilai tawar produk, kualitas dan keberterimaan pasar, dan kebutuhan pengembangan produksi.

6) Sumber Daya Manusia (SDM)

Implementasi *Teaching Factory* harus memiliki SDM yang berpengalaman produksi dan *Teaching Factory*, serta SDM yang mampu berinovasi dan bekerjasama sama dengan baik dalam tim.

7) Hubungan industri

Untuk mencapai tujuan implementasi *Teaching Factory* maka institusi perlu mengevaluasi secara berkala dan mengembangkan lingkup kerja sama dengan industri di bidang-bidang yang secara spesifik berkaitan dengan kebutuhan pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK. Hubungan industri juga harus berdampak pada adanya transfer teknologi antara industri dan SMK serta memperkirakan kemungkinan investasi dari industri tersebut.

2.2.3 Tolok Ukur *Teaching Factory* (TeFa)

Tolok Ukur *Teaching Factory* didasarkan pada model yang di kembangkan oleh Hidayat, (2015) yang merupakan model pembelajaran *Teaching Factory* yang dikenal dengan TF-6M, yang terdiri dari 6 langkah utama, antara lain:

1. Menerima Pemberi Order

Langkah ini bentuk kegiatannya berkomunikasi, yang mengandung makna bagaimana peserta didik yang berperan sebagai pekerja menerima pemberi order. Bagaimana terjalin nya raport antara pekerja dengan pemberi order yang berujung saling mempercayai dan saling menguntungkan.

2. Menganalisis Order

Bentuk kegiatannya melakukan analisis order dari pemberi order sesuai tuntutan gambar. Pekerja dihadapkan pada tuntutan dalam waktu yang singkat harus mampu memberi jawaban bahwa dia sanggup mengerjakan order dalam waktu tertentu, sehingga memerlukan keyakinan yang tinggi untuk memberi jawaban tersebut. Untuk itu peserta didik harus mempunyai pengetahuan yang memadai dalam menganalisis order, sehingga memperkuat keyakinannya. Peserta didik harus melakukan konsultasi dengan guru yang berperan sebagai konsultan.

3. Menyatakan Kesiapan Mengerjakan Order

Bentuk kegiatannya berkomunikasi, makna pernyataan kesiapan untuk mengerjakan order sesuai spesifikasi, hal itu tidak mungkin terjadi bila peserta didik tidak yakin bahwa dia bisa melakukan sesuai permintaan. Begitu peserta didik menyatakan kesiapannya berarti dia membuat janji yang harus ditepati, karena itu dibutuhkan komitmen, dan kompetensi kerja, sehingga diharapkan akan membangkitkan motivasi, tanggungjawab, dan etos kerja.

4. Mengerjakan Order

Langkah ini bentuknya melakukan pekerjaan sesuai tuntutan spesifikasi kerja. Peserta didik sebagai pekerja harus mentaati prosedur kerja, mentaati keselamatan kerja dan langkah kerja untuk menghasilkan benda kerja yang sesuai spesifikasi pemesan.

5. Melakukan Quality Control

Bentuk kegiatannya pekerja melakukan penilaian terhadap benda kerja yang dikerjakannya dengan membandingkan hasil pengukuran dengan parameter spesifikasi order. Langkah ini menuntut kejujuran, kehati-hatian, dan ketelitian. Melalui quality control peserta didik mendapat keyakinan bahwa benda kerja yang dihasilkan telah atau tidak memenuhi spesifikasi, seperti yang diharapkan pemberi order

6. Menyerahkan Order

Bentuk kegiatannya berkomunikasi. Peserta didik harus mempunyai keyakinan bahwa order akan dapat diterima oleh pemberi order karena telah memenuhi spesifikasi, dalam kondisi itu memungkinkan terjadi komunikasi yang produktif.

2.3 Project Based Learning (PjBL)

Penggunaan model PjBL memberikan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar melalui hasil pengolahan data di atas. Beberapa keunggulan PjBL adalah motivasi; keterampilan memecahkan masalah; kolaborasi; kemampuan mengelola sumber daya; dan manajemen (English, & Kitsantas, 2013). Kemudian penggunaan benda nyata

memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik untuk mempelajari materi dalam situasi nyata dan memberikan pengalaman untuk memaksimalkan alat inderanya masing-masing (Ibrahim & Sudjana, 2010). Dengan keunggulan Model PjBL dan media benda nyata dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan saling melibatkan. Media pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dalam mengakses informasi karena keterbatasan indera, ruang, dan waktu. Penggunaan media benda nyata dalam pembelajaran PjBL akan membantu imajinasi peserta didik dengan persepsi ruang tiga dimensi menjadi dua dimensi yang selanjutnya akan diterapkan pada proyek.

Helle dkk. (2006) membahas praktik PjBL dan dampak PjBL pada pembelajaran peserta didik. Mengenai praktiknya, penulis menemukan bahwa sebagian besar studi yang ditinjau terbatas pada deskripsi kursus dalam hal ruang lingkup kursus, persyaratan instruktur, dan ukuran tim. Mengenai dampaknya, tinjauan tersebut menemukan bahwa hanya sedikit penelitian yang menyelidiki pengaruh PjBL pada pembelajaran peserta didik terkait dengan hasil kognitif (misalnya pengetahuan) atau afektif (misalnya motivasi).

Hasil Penelitian Aksela, & Haatainen, (2019) mengungkapkan bahwa para guru menganggap *Project Based Learning* sangat berguna untuk digunakan dalam pengajaran mereka sehingga mendorong 1) pembelajaran dan motivasi peserta didik atau guru, 2) kolaborasi dan rasa kebersamaan di tingkat sekolah, 3) pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan 4) membawa keserbagunaan untuk pengajaran mereka. Namun, aspek yang paling menantang dari penggunaan *Project Based Learning* dalam praktiknya adalah: 1) organisasi proyek (misalnya manajemen waktu), 2) masalah teknis, 3) sumber daya, 4) tantangan terkait peserta didik, dan 5) kolaborasi. Pengetahuan konten pedagogis guru dalam *Project Based Learning* dapat dipromosikan untuk penerapan *Project Based Learning* yang lebih baik dalam praktik melalui pembelajaran kolaboratif di mana peserta didik, guru, dan peserta lainnya belajar satu sama lain.

Goodman dan Stivers (2010) mendefinisikan *Project Based Learning (PjBL)* merupakan pendekatan pengajaran yang dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan

tugas nyata yang memberikan tantangan bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok. *Project Based Learning* (PjBL) adalah pendekatan pengajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, dan keterampilan peserta didik. PjBL memiliki banyak manfaat, namun juga memiliki beberapa tantangan yang perlu dipertimbangkan sebelum diterapkan. Diantaranya harus berpusat pada peserta didik sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran, menggunakan proyek nyata yang harus berkaitan dengan dunia nyata dan relevan dengan minat dan kebutuhan peserta didik, memperkuat kolaborasi untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan interpersonal dan komunikasi, menerapkan berbagai disiplin ilmu dan membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah.

Menurut Afriana (2015), pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Keterlibatan aktif peserta didik dalam model pembelajaran *Project Based Learning*. Proses ini dapat mendorong siswa untuk berkomunikasi dengan baik, mendengarkan sudut pandang orang lain, dan menghormati perbedaan pendapat. Hal ini dapat membantu meningkatkan keterampilan sosial seperti kemampuan berbicara di depan umum, mendengarkan dengan empati, dan mengelola konflik. Dengan demikian melalui model pembelajaran *Project Based Learning*, siswa tidak hanya belajar membuat produk, tetapi juga mengembangkan keterampilan social yang krusial untuk berhasil dalam kehidupan sehari-hari. (Sinaga, Risma M, et al., 2022). Pengalaman belajar peserta didik maupun konsep dibangun berdasarkan produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran berbasis proyek. Grant (2002) mendefinisikan *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Peserta didik secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan.

Project Based Learning (PjBL) adalah model pembelajaran yang membantu peserta didik mencari pengetahuan dengan pengalamannya sendiri dan berkolaborasi dengan

proses dalam proses pembelajaran (Sari, Sartijono, & Sihono, 2015). Model pembelajaran berbasis proyek yang sistematis ini melibatkan peserta didik dalam pembentukan pengetahuan dan keterampilan melalui proses pencarian/penyelidikan yang panjang dan terstruktur terhadap pertanyaan dan penugasan yang autentik dan kompleks serta desain produk (Suryandari, Sajidan, Rahardjo, Prasetyo, & Fatimah, 2018). *Project Based Learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam kegiatan nyata (Diah & Riyanto, 2016; Istiningrum, 2017). Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah pekerjaan proyek yang berisi tugas-tugas kompleks berdasarkan pertanyaan dan masalah yang menantang, dan menuntut peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, mengambil keputusan, melakukan penyelidikan, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri.

Project Based Learning (PjBL) menitikberatkan pada konsep inti dan prinsip dari suatu disiplin ilmu, memfasilitasi untuk menyelidiki, memecahkan masalah, dan tugas-tugas lain yang bermakna, berpusat pada peserta didik, dan menghasilkan produk yang nyata (Santayasa, 2006). Dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek ada beberapa langkah yang harus diterapkan didalamnya. Sebagai langkah awal dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek merupakan pertanyaan mendasar dan untuk hasilnya adalah terciptanya suatu karya proyek peserta didik.

Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang tepat dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, karena model pembelajaran berbasis proyek yang berpusat pada aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran akan menghasilkan produk di akhir pembelajaran (Damayanti, Martha, & Gunatama, 2014).

Sedangkan Made Wena (dalam Lestari, 2015: 14) menyatakan bahwa model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek merupakan suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan

kepada pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntun peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri.

Keunggulan penerapan model *Project Based Learning* yaitu: “(1) meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu dihargai; (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; (3) membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks; (4) meningkatkan kolaborasi; (5) mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi; (6) meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber; (7) memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas; (8) menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang berkembang sesuai dunia nyata; (9) melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata; (10) membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran” (Kurniasih dalam Nurfitriyani, 2016).

Pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Peserta didik secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan.

2.3.1 Karakteristik *Project Based Learning*

Karakteristik *Project Based Learning* memiliki karakteristik yang membedakan model yang lain. Karakteristik tersebut, antara lain:

- a. *Centrality*, Pada *Project Based Learning* proyek menjadi pusat dalam pembelajaran.
- b. *Driving question*, *Project Based Learning* difokuskan pada pertanyaan atau masalah yang mengarahkan peserta didik untuk mencari solusi dengan konsep atau prinsip ilmu pengetahuan yang sesuai.
- c. *Constructive Investigation*, Pada *Project Based Learning*, peserta didik membangun pengetahuannya dengan melakukan investigasi secara mandiri (guru sebagai fasilitator).
- d. *Autonomy*, *Project Based Learning* menuntut *student centered*, peserta didik sebagai *problem solver* dari masalah yang dibahas.
- e. *Realisme*, Kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktifitas ini mengintegrasikan tugas otetik dan menghasilkan sikap professional.

2.3.2 Tujuan *Project Based Learning*

Project Based Learning (PjBL) merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada proyek, di mana siswa terlibat dalam proses pembelajaran yang kompleks dan bermakna untuk menyelesaikan suatu masalah atau menghasilkan suatu produk. PjBL memiliki banyak tujuan, antara lain:

1. Melatih pengetahuan dan keterampilan substansi mata pelajaran
Melalui PjBL, siswa dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari di kelas dalam konteks yang nyata. Hal ini membantu siswa untuk memahami konsep dengan lebih baik dan mengembangkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, dan berkomunikasi secara efektif.
2. Meningkatkan kemampuan sistematis (langkah-langkah pengerjaan)
PjBL menuntut siswa untuk merencanakan, mengatur, dan melaksanakan proyek mereka dengan cara yang sistematis. Hal ini membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan manajemen waktu, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan.

3. Meningkatkan kemampuan bahasa (laporan hasil kerja)

PjBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan bahasa mereka dalam berbagai bentuk, seperti berbicara, menulis, dan mendengarkan. Siswa harus mampu menjelaskan ide-ide mereka, menulis laporan hasil kerja mereka, dan mempresentasikan hasil proyek mereka kepada orang lain.

4. Meningkatkan kemampuan estetika (keindahan hasil kerja dan laporan)

PjBL mendorong siswa untuk menghasilkan produk yang tidak hanya fungsional tetapi juga estetis. Hal ini membantu siswa untuk mengembangkan kreativitas, imajinasi, dan rasa estetika mereka. Kreativitas PjBL mendorong siswa untuk menjadi kreatif dalam menyelesaikan proyek mereka. Hal ini dapat dilihat dari pemilihan tema, desain produk, dan penyajian laporan. Keindahan hasil kerja dan laporan PjBL harus dibuat dengan rapi, menarik, dan estetis. Hal ini penting untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.

2.3.3 Tahapan *Project Based Learning*

Seperti kita ketahui bersama model *Project Based Learning* akan bisa diterapkan jika dilakukan dengan syntaks yang urut dan sesuai dengan tahapannya. Berikut adalah langkah-langkah yang harus dilakukan meliputi:

a. Memunculkan pertanyaan mendasar

Guru bersama dengan peserta didik menentukan tema/topik proyek

b. Mendesain perencanaan produk

Guru memfasilitasi peserta didik untuk merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek beserta pengelolaannya

c. Menyusun jadwal pembuatan produk

Guru memberikan pendampingan kepada peserta didik melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya

d. Memonitor keaktifan dan perkembangan *project*

Guru memfasilitasi dan memonitor peserta didik dalam melaksanakan rancangan proyek yang telah dibuat

e. Menguji hasil

Guru memfasilitasi peserta didik untuk mempresentasikan dan mempublikasikan hasil karya

f. Evaluasi pengalaman belajar

Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek

2.3.4 Tolok Ukur *Project Based Learning*

Tolok Ukur *Project Based Learning* didasarkan penelitian yang dilakukan oleh oleh Guo, Saab, Post, & Admiraal, (2020) yang terdiri dari 3 (tiga) tolok ukur yaitu:

1. *Cognitive outcomes*

Cognitive outcomes berhubungan dengan *Knowledge* dan *Intellectual skills*. Pengetahuan konseptual mengacu pada pengetahuan dan informasi yang telah dipahami dan diperoleh peserta didik dari materi pelajaran. Sedangkan *Intellectual skills* berkaitan dengan seperangkat kemampuan domain-spesifik dan generik yang terlibat dalam proses berpikir, seperti penalaran, pemahaman, kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan pengambilan keputusan.

2. *Affective outcomes*

Affective outcomes berhubungan dengan *Perceptions of the benefit* dan *Perceptions of experience*. *Perceptions of the benefit* meliputi pembelajaran, kegiatan belajar, dan tugas. Sedangkan *Perceptions of experience* meliputi delapan jenis kecenderungan emosi peserta didik disajikan, yaitu senang, sedih, marah, kecewa, terkejut, bangga, jatuh cinta, dan takut.

3. *Behavioral outcomes*

Behavioral outcomes berhubungan dengan *Engagement* dan *completion*. *Engagement* meliputi interaksi pelajar dengan materi kursus dan waktu-biaya per aktivitas sesi dinilai, seperti kuliah mulai/selesai/revisit dan penilaian upaya/lulus/revisit. Sedangkan *Completion* meliputi (a) mempertimbangkan dan menerapkan pandangan yang berbeda, (b) mempertimbangkan kembali strategi yang digunakan, dan (c) mengadopsi metode berbasis disiplin

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini membahas tentang Implementasi Model Pembelajaran *Teaching Factory* (TeFa) Dan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kinerja “Produktif Dan Edukatif” Pada Mata Pelajaran Peminatan Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. Penulis telah membaca dan mengamati berbagai macam penelitian baik yang berupa jurnal maupun dalam bentuk disertasi tetapi hanya sedikit penelitian yang serupa dan sama dengan penelitian yang penulis teliti. Akan tetapi, ada beberapa penelitian yang dapat dijadikan referensi karena memiliki beberapa kemiripan terutama dari segi beberapa variabel yang ditelitinya.

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Jurnal Referensi	Definisi & Dimensi Variabel Penelitian	Tujuan, Objek Penelitian dan Alat Analisis	Kesimpulan Hasil Penelitian
1.	<p>Nama Peneliti: Veselov, G. E., Pljonkin, A. P., & Fedotova, A. Y. (2019, June).</p> <p>Judul penelitian: Project-based learning as an effective method in education.</p> <p>Sumber: In <i>Proceedings of the 2019 International Conference on Modern Educational Technology</i> (pp. 54-57).</p>	<p>Vaiabel Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Project-based learning</i> <i>education</i> 	<p>Tujuan Penelitian: Untuk mengembangkan peserta didik kemampuan mereka untuk memahami esensi dari proses informasi dalam masyarakat dan kegiatan rekayasa; Untuk menciptakan pemikiran kreatif dan kemampuan kerja tim pada peserta didik; Untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam identifikasi dan interpretasi yang tepat dari esensi kegiatan berbasis proyek dan terkait teknologi dalam konteks TI; dan untuk mengembangkan</p>	<p>Analisis kami menunjukkan bahwa integrasi pembelajaran berbasis proyek di universitas kami telah berkontribusi pada peningkatan persentase pekerjaan mahapeserta didik pascasarjana kami oleh perusahaan bisnis dan peningkatan kinerja akademik peserta didik dalam mata pelajaran teknik sekutu. Mari kita perhatikan bahwa hasil paling efektif dari kegiatan berbasis proyek universitas adalah munculnya startup (atau mendirikan perusahaan startup). Entitas inovatif berskala kecil semacam ini, yang didirikan oleh peserta didik kami, biasanya berafiliasi dengan universitas: mereka adalah indikator</p>

			<p>keterampilan yang diperlukan untuk penelitian teoritis dan eksperimental independen.</p> <p>Objek Penelitian: Mahapeserta didik Universitas IT</p> <p>Alat Analysis: Kualitatif</p>	<p>terbaik dari kemajuan yang baik dalam pengembangan kegiatan berbasis proyek</p>
2.	<p>Nama Peneliti: Azizah, D. N., Muslim, S., Achmad, R. N., Lukmantoro, D., Farida, U., Ciptono, A., & Joko, J. (2019).</p> <p>Judul penelitian: Development of <i>Teaching Factory</i> Model At Vocational High School (VHS) In Indonesia.</p> <p>Sumber: <i>Indonesian Journal of Learning Education and Counseling</i>, 2(1), 9-16.</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <p>1. <i>Teaching Factory Model</i></p>	<p>Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui <i>Teaching Factory</i> sebagai model pembelajaran berbasis industri yang memanfaatkan unit produksi sebagai tempat menjalankan proses produksi dan bisnis;</p> <p>Objek Penelitian: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Di Indonesia</p> <p>Alat Analysis: Focus Group Discussion (FGD)</p>	<p>Hasil penelitian menyimpulkan bahwa <i>Teaching Factory</i> terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi. <i>Teaching Factory</i> yang dikembangkan terintegrasi dengan unit produksi yang digunakan untuk praktik peserta didik, sehingga lulusan SMK menjadi berkualitas dan siap memasuki dunia kerja.</p>
3.	<p>Nama Peneliti: Islami, F., Witono, A. H., & Hakim, M. (2021).</p> <p>Judul penelitian: <i>Teaching Factory-Based Learning Management in-State Vocational High School 4 Mataram.</i></p> <p>Sumber: <i>International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding</i>, 8(7), 479-488</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <p>1. <i>Teaching Factory-Based Learning Management</i></p>	<p>Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perencanaan, pelaksanaan, faktor pendukung, dan penghambat keberhasilan pelaksanaan <i>Teaching Factory learning (TEFA)</i> di SMK Negeri 4 Mataram.</p> <p>Objek Penelitian: SMK Negeri 4 Mataram.</p> <p>Alat Analysis: qualitative approach</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan: 1) perencanaan pembelajaran berbasis <i>Teaching Factory</i> mengikuti aturan dan prosedur yang berlaku mulai dari persiapan, analisis kebutuhan, pengambilan keputusan, perencanaan program, dan pemenuhan rencana program kerjasama tim; 2) pelaksanaan pembelajaran berbasis TEFA dilakukan dengan dua pola, yaitu: a) pembelajaran <i>Teaching Factory</i> di lingkungan</p>

			descriptive method	sekolah; b) pembelajaran TEFA di lingkungan industri; (3) faktor pendukung; a) kemitraan yang baik dengan IDUKA, Asosiasi Profesi, LSP P-1, dan stakeholder, b) kurikulum memenuhi SKKNI dan berbasis kearifan lokal, c) level <i>Teaching Factory</i> learning level 4 (PBET) dengan sistem rotasi, dan e) guru bersertifikat profesional; 4) faktor penghambat: a) belum terlaksananya jadwal sistem blok; b) jumlah guru masih terbatas; c) ruang dan peralatan perak yang tidak memadai; d) belum ada technopark.
4.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Almulla, M. A. (2020).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> The effectiveness of the project-based learning (PBL) approach as a way to engage students in learning.</p> <p><u>Sumber:</u> <i>Sage Open</i>, 10(3), 2158244020938702.</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>project-based learning</i> (PBL)</p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan keefektifan pendekatan PBL, sebagai cara untuk melibatkan peserta didik dalam pembelajaran serta memasukkan literatur tentang metode PBL untuk tujuan pendidikan.</p> <p><u>Objek Penelitian:</u> 124 guru yang menggunakan pendekatan PBL</p> <p><u>Alat Analysis:</u> Structural equation modeling (SEM)</p>	<p>Hasilnya menunjukkan bahwa teknik PBL meningkatkan keterlibatan peserta didik dengan memungkinkan berbagi pengetahuan dan informasi serta diskusi. Dengan demikian, pendekatan PBL sangat direkomendasikan untuk penggunaan pendidikan oleh peserta didik dan harus didorong di perguruan tinggi.</p>
5.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Ismuwardani, Z., Nuryatin, A., &</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>Project</i></p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> Tujuan penelitian ini adalah untuk</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang</p>

	<p>Doyin, M. (2019).</p> <p>Judul penelitian: Implementation of <i>Project Based Learning</i> model to increased creativity and self-reliance of students on poetry writing skills.</p> <p>Sumber: <i>Journal of Primary Education</i>, 8(1), 51-58.</p>	<p><i>Based Learning</i> model</p> <p>2. <i>creativity and self-reliance</i></p>	<p>mengetahui pengaruh model <i>Project Based Learning</i> terhadap peningkatan kreativitas dan kemandirian peserta didik pada keterampilan menulis puisi.</p> <p>Objek Penelitian: SD Negeri 1 Wangkelang Lemahabang District of Cirebon.</p> <p>Alat Analisis: Pre-Experimental One Group (pretest posttest)</p>	<p>signifikan penerapan <i>Project Based Learning</i> terhadap kreativitas dan kemandirian keterampilan menulis puisi. Berdasarkan uji N-Gain menunjukkan peningkatan kreativitas peserta didik sebesar 0,45 (sedang). Indikator nilai-nilai kreativitas dibagi menjadi tiga poin yaitu kelancaran, fleksibilitas, dan orisinalitas. Kemandirian peserta didik terhadap keterampilan menulis puisi setelah penerapan model <i>Project Based Learning</i> terdapat pada kategori tinggi.</p>
6.	<p>Nama Peneliti: Rohaeni, E., Trisnamansyah, S., Wasliman, I., & Sauri, S. (2021).</p> <p>Judul penelitian: Implementation of <i>Teaching Factory</i> in Improving the Competence of Vocational High School Students (SMK).</p> <p>Sumber: <i>Journal of Social Science</i>, 2(5), 598-609.</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <p>1. <i>Teaching Factory</i></p> <p>2. <i>Improving the Competence</i></p>	<p>Tujuan Penelitian: Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) perencanaan <i>Teaching Factory</i>; (2) organisasi <i>Teaching Factory</i>; (3) implementasi <i>Teaching Factory</i>; (4) evaluasi pelaksanaan <i>Teaching Factory</i>; (5) kemitraan dalam implementasi <i>Teaching Factory</i>; (6) permasalahan dan solusi dalam pelaksanaan <i>Teaching Factory</i>; (7) hasil yang diperoleh dari pelaksanaan <i>Teaching Factory</i>.</p> <p>Objek Penelitian: Vocational High School Students (SMK)</p>	<p>Hasil penelitian menyatakan bahwa: 1) perencanaan <i>Teaching Factory</i> bidang kurikulum, sarana prasarana dan pembiayaan sudah terlaksana dengan baik, namun bidang sumber daya manusia perlu direncanakan peningkatan kompetensi guru; 2) pengorganisasian <i>Teaching Factory</i> sudah terlaksana dengan baik, namun perlu dibuatkan SOP (Standard Operating Procedure) kegiatan; 3) Pelaksanaan <i>Teaching Factory</i> sudah berjalan dengan baik didukung dengan perangkat Jobsheet, namun diperlukan kegiatan verifikasi dan validasi terhadap Jobsheet yang</p>

			<p><u>Alat Analysis:</u> qualitative approach with descriptive data collection techniques</p>	<p>digunakan; 4) Kegiatan evaluasi <i>Teaching Factory</i> telah berjalan sangat baik; 5) Kemitraan di <i>Teaching Factory</i> sudah berjalan baik untuk produk Lemon Juice, Herbs way dan Yoghurt, namun perlu ditambah jumlah mitra industri untuk jenis produk lainnya; 6) Solusi masalah peningkatan kompetensi guru ditangani melalui magang internal di kegiatan <i>Teaching Factory</i> dan menjadi pengawas Praktek Kerja Industri; 7) Hasil yang diperoleh dari kegiatan pelaksanaan <i>Teaching Factory</i> dapat meningkatkan kompetensi hard skill dan soft skill peserta didik sebesar 78,26%.</p>
7.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Dewi, S. S., & Sudira, P. (2018).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> The contribution of <i>Teaching Factory</i> program implementation on work readiness of vocational high school students in Makassar.</p> <p><u>Sumber:</u> <i>J. Educ. Sci. Technol</i>, 4(2), 126-131.</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Teaching Factory</i> program 2. <i>work readiness</i> 	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap kontribusi pelaksanaan program <i>Teaching Factory</i> terhadap kesiapan kerja peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Makassar.</p> <p><u>Objek Penelitian:</u> vocational high school students in Makassar.</p> <p><u>Alat Analysis:</u> quantitative approach with causal comparative</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kontribusi pelaksanaan program <i>Teaching Factory</i> terhadap kesiapan kerja peserta didik SMK di Makassar dengan kontribusi sebesar 34,6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan program <i>Teaching Factory</i> SMK perlu dioptimalkan untuk meningkatkan kesiapan kerja peserta didik SMK sehingga tingkat penyerapan tenaga kerja lulusan SMK semakin meningkat.</p>

8.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Handoyono, N. A., & Johan, A. B. (2020, December).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> Project-based learning model with real object in vocational school learning.</p> <p><u>Sumber:</u> In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1700, No. 1, p. 012045). IOP Publishing.</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>Project-based learning</i></p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar model PjBL menggunakan media benda nyata lebih baik daripada metode konvensional pada mata pelajaran gambar teknik.</p> <p><u>Objek Penelitian:</u> peserta didik kelas X TP yang berjumlah 42 peserta didik</p> <p><u>Alat Analysis:</u> analisis uji-t</p>	<p>Berdasarkan pengujian uji hipotesis disimpulkan bahwa model PjBL dengan benda nyata memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional terhadap hasil belajar gambar teknik.</p>
9.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Wahjusaputri, S., Fitriani, S., & El Khuluqo, I. (2017, April).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> The Implementation of <i>Teaching Factory</i> and Its Implication to Vocational High School Student's Competence in the Industrial Area of Jakarta Province, Indonesia.</p> <p><u>Sumber:</u> In <i>Proceeding Kolokium Doktor dan Seminar Hasil Penelitian UHAMKA</i> (Vol. 1, No. 2, pp. 21-28).</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>Teaching Factory</i> 2. Student's Competence</p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi <i>Teaching Factory</i> dan implikasinya dalam peningkatan kompetensi peserta didik SMK di Kawasan Industri Jakarta.</p> <p><u>Objek Penelitian:</u> Vocational High School in the Industrial Area of Jakarta Province, Indonesia</p> <p><u>Alat Analysis:</u> Paired Samples T Test</p>	<p>Hasil temuan mengungkapkan bahwa: [1] prinsip dasar <i>Teaching Factory</i> adalah integrasi pengalaman kerja ke dalam kurikulum sekolah; [2] Dalam evaluasi kegiatan <i>Teaching Factory</i>; dan [3] diperlukan reorientasi dan revitalisasi kurikulum yang sejalan dengan tuntutan lulusan SMK.</p>
10.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Khoiron, A. M. (2016).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> The Influence Of</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>Teaching Factory Learning</i> 2. occupational</p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> Penelitian ini mengkaji tingkat signifikansi model pembelajaran <i>Teaching Factory</i></p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan penerapan model <i>Teaching Factory learning</i> (X) memberikan kontribusi yang signifikan dengan</p>

	<p><i>Teaching Factory Learning Model Implementation To The Students' occupational Readiness.</i></p> <p>Sumber: <i>Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan</i>, 23(2), 122-129.</p>	readiness	<p>terhadap kesiapan kerja peserta didik.</p> <p>Objek Penelitian: mahapeserta didik program studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang</p> <p>Alat Analysis: pendekatan kuantitatif dengan kausal komparatif</p>	<p>persentase 22,80% terhadap kesiapan kerja (Y). Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan <i>Teaching Factory</i> dalam proses pembelajaran sangat dianjurkan bagi para pendidik SMK baik dosen maupun guru. Pelaksanaannya dapat disesuaikan dengan kondisi dan sumber belajar yang tersedia di lembaga pendidikan tersebut</p>
11.	<p>Nama Peneliti: Mourtzis, D. (2018).</p> <p>Judul penelitian: Development of skills and competences in manufacturing towards education 4.0: A <i>Teaching Factory</i> approach. In <i>Proceedings of 3rd International Conference on the Industry 4.0 Model for Advanced Manufacturing: AMP 2018 3</i> (pp. 194-210).</p> <p>Sumber: Springer International Publishing.</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skills 2. Competence 3. <i>Teaching Factory</i> 	<p>Tujuan Penelitian: Analisis konsep <i>Teaching Factory</i> yang disesuaikan dengan kebutuhan paradigma Industri 4.0</p> <p>Objek Penelitian: manufaktur Industri 4.0</p> <p>Alat Analysis: Kualitatif</p>	<p>Hasil utama dari <i>Teaching Factory</i> yang diusulkan adalah pelatihan para insinyur muda untuk dapat bekerja dalam kelompok dan memberikan hasil yang nyata dalam kondisi produksi yang mendekati nyata.</p>
12.	<p>Nama Peneliti: Mavrikios, D., Georgoulas, K., & Chryssoulouris, G. (2019)</p> <p>Judul penelitian: <i>The Teaching Factory Network: A new collaborative paradigm for manufacturing</i></p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Teaching Factory</i> 2. <i>Education</i> 	<p>Tujuan Penelitian: Tujuannya adalah untuk memaksimalkan dampak yang relevan dan mempercepat perubahan paradigma dalam pendidikan dan pelatihan manufaktur</p>	<p>Perusahaan manufaktur dapat mengalihdayakan proyek teknik yang sesuai kepada kaum muda dengan pikiran "segar" dan pemikiran yang tidak biasa, dan juga mendapatkan akses ke sejumlah besar talenta muda untuk kolaborasi dan/atau rekrutmen jangka panjang.</p>

	<p>education.</p> <p>Sumber: <i>Procedia Manufacturing</i>, 31, 398-403</p>		<p>Objek Penelitian: Akademik dan industri</p> <p>Alat Analysis: kualitatif</p>	<p>Universitas akan dapat menawarkan kepada peserta didik mereka pendekatan pelatihan unik berdasarkan pengalaman pabrik nyata, pemecahan masalah kehidupan nyata, belajar dari para profesional & praktisi, dan memaparkan peserta didik mereka ke kumpulan besar calon pemberi kerja di masa depan.</p>
13.	<p>Nama Peneliti: Mavrikios, D., Alexopoulos, K., Georgoulas, K., Makris, S., Michalos, G., & Chryssolouris, G. (2019).</p> <p>Judul penelitian: Using Holograms for visualizing and interacting with educational content in a <i>Teaching Factory</i>.</p> <p>Sumber: <i>Procedia Manufacturing</i>, 31, 404-410.</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Teaching Factory</i> 2. <i>Educational</i> 	<p>Tujuan Penelitian: Tujuan tradisional maksimalisasi kapasitas, juga berkontribusi untuk keuntungan dan nilai organisasi. Memang, manajemen lean dan pendekatan peningkatan berkelanjutan menyarankan optimalisasi kapasitas daripada maksimalisasi.</p> <p>Objek Penelitian:</p> <p>Alat Analysis:</p>	<p>Dalam konteks ini, optimalisasi kapasitas melampaui tujuan tradisional maksimalisasi kapasitas, juga berkontribusi untuk keuntungan dan nilai organisasi. Memang, manajemen lean dan pendekatan peningkatan berkelanjutan menyarankan optimalisasi kapasitas daripada maksimalisasi.</p>
14.	<p>Nama Peneliti: Mavrikios, D., Georgoulas, K., & Chryssolouris, G. (2018).</p> <p>Judul penelitian: The <i>Teaching Factory</i> paradigm: Developments and outlook.</p> <p>Sumber: <i>Procedia Manufacturing</i>, 23, 1-</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Teaching Factory</i> 2. Development dan Outlook 	<p>Tujuan Penelitian: tantangan, terkait kesenjangan dan kekurangan keterampilan dan kompetensi tenaga kerja, dapat diidentifikasi di berbagai sektor industri.</p> <p>Objek Penelitian:</p> <p>Alat Analysis: Kualitatif</p>	<p>Konsep <i>Teaching Factory Network (TFN)</i> disarankan sebagai paradigma berbasis jaringan yang ditinggikan untuk manufaktur pendidikan, menghubungkan bersama permintaan dan penawaran pelatihan, dalam jaringan pelaku industri dan akademik/penelitian.</p>

	6.			
15.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Habiba, P. G. S., Sujanto, B., & Karnati, N. (2020).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> Evaluation of Implementation of <i>Teaching Factory</i> Programs in State Vocational School, South Jakarta.</p> <p><u>Sumber:</u> <i>International Journal of Education and Research</i>, 8(1), 157-164.</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>Teaching factory</i></p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kinerja pelaksanaan program <i>Teaching Factory</i> di SMK Negeri Jakarta Selatan dengan standar.</p> <p><u>Objek Penelitian:</u> Big Mouta</p> <p><u>Alat Analysis:</u> EDM</p>	<p>Program <i>Teaching Factory</i>, yang memberikan hasil positif berupa terciptanya budaya industri yang mampu meningkatkan kompetensi produktif dan menumbuhkan jiwa wirausaha peserta didik, serta menghasilkan produk/jasa yang memiliki nilai tambah dengan kualitas yang dapat diserap dan diterima oleh masyarakat ini</p>
16.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures.</p> <p><u>Sumber:</u> <i>International journal of educational research</i>, 102, 101586.</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>PjBL</i> 2. <i>Education</i></p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dipahami sebagai pendekatan yang menjanjikan yang meningkatkan pembelajaran peserta didik di pendidikan tinggi.</p> <p><u>Objek Penelitian:</u></p> <p><u>Alat Analysis:</u> Kualitatif</p>	<p>Hasil kognitif (yaitu pengetahuan dan strategi kognitif) dan hasil perilaku (yaitu keterampilan dan keterlibatan) diukur dengan kuesioner, rubrik, tes, wawancara, observasi, jurnal refleksi diri, artefak, dan data log. Hasil kinerja artefak dinilai oleh rubrik. Pencarian masa depan harus menyelidiki lebih lanjut tentang proses belajar peserta didik dan produk akhir. Instrumen pengukuran dan analisis data juga harus ditingkatkan Instrumen dan analisis data juga harus ditingkatkan.</p>
17.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2021).</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. <i>PjBL</i> 2. <i>Effectiveness</i></p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> mengkaji efektivitas pengajaran ekonomi melalui pembelajaran berbasis proyek</p> <p><u>Objek Penelitian:</u></p>	<p>Kami berhasil membuktikan efisiensi pengajaran yang lebih tinggi menggunakan pembelajaran berbasis proyek dibandingkan dengan pengajaran</p>

	<p>Judul penelitian: Project-based learning and its effectiveness: evidence from Slovakia.</p> <p>Sumber: <i>Interactive Learning Environments</i>, 1-9.</p>		<p>123 peserta didik menjadi kelompok kontrol dan eksperimen.</p> <p>Alat Analysis: parametric two-sample t-test</p>	<p>visual verbal tradisional. Kami berpikir bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki tempatnya di antara metode pengajaran, karena ia juga memiliki keunggulan lain dibandingkan pengajaran tradisional.</p>
18.	<p>Nama Peneliti: Ngereja, B., Hussein, B., & Andersen, B. (2020).</p> <p>Judul penelitian: Does project-based learning (PBL) promote student learning? a performance evaluation.</p> <p>Sumber: <i>Education Sciences</i>, 10(11), 330.</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>PjBL</i> 2. <i>Performance Evaluation</i> 	<p>Tujuan Penelitian: Tujuan dari studi yang menjadi dasar makalah ini adalah untuk melakukan evaluasi kinerja pembelajaran peserta didik untuk kursus pengantar dalam manajemen proyek di lembaga pendidikan tinggi di Norwegia.</p> <p>Objek Penelitian: 100 mahapeserta didik manajemen proyek</p> <p>Alat Analysis: Kuantitatif</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggabungan tugas berbasis proyek memiliki dampak positif terhadap pembelajaran, motivasi, dan kinerja peserta didik baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.</p>
19.	<p>Nama Peneliti: Abuhmaid, A. M. (2020).</p> <p>Judul penelitian: The Efficiency of Online Learning Environment for Implementing Project-Based Learning: Students' Perceptions.</p> <p>Sumber: <i>International Journal of Higher Education</i>, 9(5), 76-83.</p>	<p>Variabel Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Efficiency</i> 2. <i>Learning Eviromental</i> 3. <i>PjBL</i> 	<p>Tujuan Penelitian: Studi saat ini meneliti persepsi peserta didik tentang dampak lingkungan pembelajaran online pada metode pengajaran berbasis proyek.</p> <p>Objek Penelitian: Universitas Hashemite di Yordania</p> <p>Alat Analysis: One-Way ANOVA</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan sikap positif di kalangan peserta didik (baik online maupun di kelas) terhadap pembelajaran berbasis proyek. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik di dalam kelas memiliki pandangan yang lebih kuat terhadap pembelajaran berbasis proyek dibandingkan dengan peserta didik yang belajar secara daring.</p>

20.	<p><u>Nama Peneliti:</u> Sharma, A., Dutt, H., Sai, C. N. V., & Naik, S. M. (2020).</p> <p><u>Judul penelitian:</u> Impact of <i>Project Based Learning</i> methodology in engineering.</p> <p><u>Sumber:</u> <i>Procedia Computer Science</i>, 172, 922-926.</p>	<p><u>Variabel Penelitian:</u></p> <p>1. PjBL</p>	<p><u>Tujuan Penelitian:</u> menjelaskan bagaimana pembelajaran berbasis proyek membantu peserta didik dalam memperoleh pengetahuan praktis dan teknis</p> <p><u>Objek Penelitian:</u></p> <p><u>Alat Analysis:</u></p>	<p>Hasilnya Dalam pengalaman pembelajaran berbasis proyek yang efektif, peserta didik secara aktif terlibat dalam pengambilan keputusan dan manajemen waktu. Mereka dengan percaya diri mengelola tanggung jawab bersama tim mereka, dan mengembangkan produk dan kinerja berkualitas dalam tenggat waktu. Mereka peserta tidak hanya menjadi lebih baik dalam keterampilan teknis dan praktis tetapi juga mengembangkan keterampilan kepemimpinan dan teknis mereka yang membantu mereka menjadi warga masyarakat masa depan yang lebih baik.</p>
-----	--	--	--	--

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek yang diteliti adalah sama-sama tentang model pembelajaran *Teaching Factory (TeFa)* dan *Project Based Learning (PjBL)*
2. Prinsip dasar *Teaching Factory* adalah integrasi pengalaman kerja ke dalam kurikulum sekolah
3. Dalam evaluasi kegiatan *Teaching Factory*; dan diperlukan reorientasi dan revitalisasi kurikulum yang sejalan dengan tuntutan lulusan SMK.

Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek dalam penelitian sebelumnya adalah SMK dengan jurusan teknik, sedangkan penelitian ini pada SMK Pusat Keunggulan SMK Negeri 4 Bandar Lampung sektor *Hospitality*.
2. Fokus dalam penelitian sebelumnya adalah salah satu model pembelajaran sedangkan pada penelitian ini fokus penelitiannya meningkatkan kinerja produktif dan edukatif dengan model pembelajaran *Teaching Factory (TeFa)* dan *Project Based Learning (PjBL)*

2.5 Kerangka Pikir

Berdasarkan dari latar belakang dan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengimplementasikan Model Pembelajaran *Teaching Factory (TeFa)* Dan *Project Based Learning (PjBL)* untuk meningkatkan Kinerja “Produktif Dan Edukatif” Pada Mata Pelajaran Peminatan Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan.

Tujuan *Teaching Factory* adalah untuk mempersiapkan lulusan SMK menjadi tenaga kerja, dan berwirausaha, mengembangkan karakter dan etos kerja, membantu peserta didik memilih bidang kerja yang sesuai dengan kompetensinya, menumbuhkan kreativitas peserta didik melalui pembelajaran. dengan melakukan, memberikan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja, memperluas cakupan kesempatan rekrutmen bagi lulusan SMK, dan membantu peserta didik SMK dalam mempersiapkan

diri menjadi tenaga kerja, dan membantu menjalin kerjasama dengan dunia kerja nyata. dunia kerja, serta peningkatan kualitas hasil pembelajaran dari sekedar pelatihan berbasis kompetensi menjadi pembelajaran yang memberikan kemampuan menghasilkan produk (jasa berbasis pelatihan) (Azizah, et al. 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2022) *Teaching Factory* berpengaruh terhadap minat berwirausaha peserta didik SMK. Artinya dengan meningkatkan program *Teaching Factory* akan meningkatkan minat berwirausaha peserta didik SMK. Hasil penelitian yang sama temukan oleh Sunarsi et al. (2020); Quddus et al. (2020); Rohman et al. (2020); Sutopo et al. (2017); Yoto et al. (2020) *Teaching Factory* mengintegrasikan proses pembelajaran untuk menghasilkan produk dan jasa yang bernilai jual untuk menghasilkan nilai tambah bagi sekolah, artinya proses *Teaching Factory* dapat menanamkan jiwa kewirausahaan bagi peserta didik.

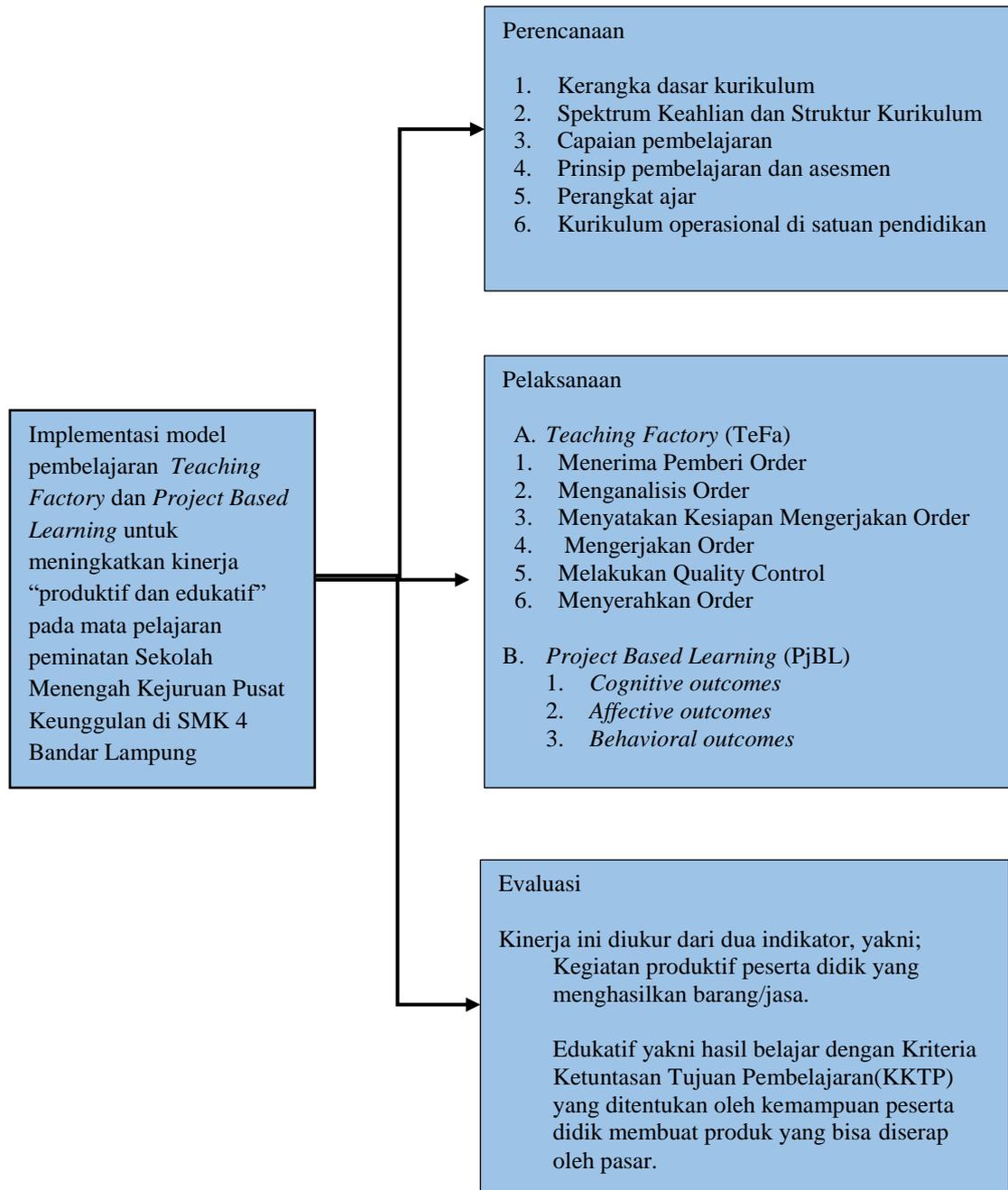
Penggunaan model PjBL bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar melalui hasil pengolahan data di atas. Beberapa keunggulan PjBL adalah motivasi; keterampilan memecahkan masalah; kolaborasi; kemampuan mengelola sumber daya; dan manajemen (English, & Kitsantas, 2013). Kemudian penggunaan benda nyata memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik untuk mempelajari materi dalam situasi nyata dan memberikan pengalaman untuk memaksimalkan alat inderanya masing-masing (Ibrahim & Sudjana, 2010).

Ralph (2015) mengulas empat belas studi yang mengadopsi PjBL dalam pendidikan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). *Students are urged to participate in meaningful learning by comprehending a topic and exploring it through a project activity using the STEM-PjBL approach* (Furi et al., 2018; Thahir et al., 2020) STEM *education* merupakan sistem pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, lebih inovatif, mandiri, dan dapat menghubungkan apa dipelajari di sekolah dengan kegiatan sehari-hari.

Ternyata PjBL meningkatkan perkembangan pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Peserta didik juga merasa bahwa PjBL mendorong kolaborasi dan negosiasi

mereka di dalam kelompok. Namun, beberapa peserta didik melaporkan kurangnya motivasi untuk kerja sama tim. Hasil Penelitian Aksela, & Haatainen, (2019) mengungkapkan bahwa Para guru menganggap *Project Based Learning* sangat berguna untuk digunakan dalam pengajaran mereka sehingga mendorong 1) pembelajaran dan motivasi peserta didik atau guru, 2) kolaborasi dan rasa kebersamaan di tingkat sekolah, 3) pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan 4) membawa keserbagunaan untuk pengajaran mereka. Namun, aspek yang paling menantang dari penggunaan PBL dalam praktiknya adalah: 1) organisasi proyek (misalnya manajemen waktu), 2) masalah teknis, 3) sumber daya, 4) tantangan terkait peserta didik, dan 5) kolaborasi.

Gambar 2.5 kerangka model penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.5 Kerangka Pikir

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, yaitu untuk mengeksplorasi dan memahami makna individu atau kelompok yang dianggap berasal dari masalah sosial atau manusia (Creswell, 2017). Menurut Moleong, (2017), penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Tujuan dari penelitian deskriptif kualitatif adalah untuk menggambarkan, melukiskan, menerangkan, menjelaskan dan menjawab secara lebih rinci permasalahan yang akan diteliti dengan mempelajari semaksimal mungkin seorang individu, suatu kelompok atau suatu kejadian. Dalam penelitian kualitatif manusia merupakan instrumen penelitian dan hasil penulisannya berupakata-kata atau pernyataan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif karena penelitian ini mengeksplor fenomena proses penerapan *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* dalam meningkatkan kualitas kinerja peserta didik secara Produktif dan Edukatif di SMK Negeri 4 Bandar Lampung. Selain itu penelitian ini juga bersifat induktif dan hasilnya lebih menekankan makna.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapat gambaran dan informasi yang lebih jelas, lengkap, serta memungkinkan dan mudah bagi peneliti untuk melakukan penelitian observasi. Oleh karena itu, maka penulis menetapkan lokasi penelitian di SMK Negeri 4 Bandar Lampung sebagai salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan.

3.3. Subjek Penelitian

Pada penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, karena penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajiannya tidak akan diberlakukan ke populasi, tetapi ditransferkan ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari. Sugiyono. (2009: 215) mengungkapkan bahwa dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi dinamakan social situation atau situasi sosial yang terdiri dari tiga elemen, yaitu tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

Sugiono (2009: 216) mengemukakan bahwa sampel dalam penelitian kualitatif bukan dinamakan responden, tetapi sebagai nara sumber, atau partisipan, informan, teman dan guru dalam penelitian. Selain itu, sampel juga bukan disebut sampel statistik, tetapi sampel teoritis, karena tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menghasilkan teori. Penentuan sampel dalam penelitian kualitatif dilakukan saat peneliti mulai memasuki lapangan dan selama penelitian berlangsung.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik SMK Negeri 4 Bandar Lampung yang merupakan informan utama. Sebagai triangulasi, peneliti memanfaatkan Kepala Sekolah SMK Negeri 4 Bandar Lampung, Wakil kepala sekolah bidang kurikulum, Ketua Program Keahlian, dan Guru Kejuruan. SMK Negeri 4 Bandar Lampung merupakan salah satu SMK Pusat Keunggulan yang ada di Provinsi Lampung. Pemilihan subjek dilakukan dengan cara memilih informan dari beberapa peserta didik, beberapa guru kejuruan, ketua program keahlian, wakil kepala bidang kurikulum, dan kepala sekolah sehingga hasil penelitian lebih representatif.

3.4. Jenis Data Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka jenis data yang digunakan adalah jenis data primer dan jenis data sekunder.

3.4.1 Data primer

Data Primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pemilik data (Sugiyono, 2016:137). Dalam penulisan ini diperoleh data yang diamati secara langsung di SMK N 4 Bandar Lampung yang merupakan hasil data yang diambil dengan cara wawancara kepada informan yaitu Peserta didik, Guru Kejuruan, Ketua Program Keahlian, Wakil Kepala Bidang Kurikulum, Dan Kepala Sekolah.

3.4.2 Data Sekunder

Pengertian dari Data sekunder menurut Sugiyono (2016:137) adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pemilik data, misalnya lewat orang lain atau dokumen. Dalam penelitian ini data sekunder yang dimaksud adalah berupa data kurikulum, modul pembelajaran, data fasilitas yang digunakan, dan dokumen kerja sama antara sekolah dengan industri di Bandar Lampung.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menurut adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, di mana cara tersebut menunjukkan pada suatu yang abstrak, tidak dapat di wujudkan dalam benda yang kasat mata, tetapi dapat dipertontonkan penggunaannya (Arikunto, 2013). Dalam hal pengumpulan data ini, peneliti terjun langsung pada objek penelitian untuk mendapatkan data yang valid, maka peneliti menggunakan metode sebagai berikut:

3.5.1 Observasi Kualitatif

Observasi kualitatif dilakukan ketika peneliti membuat catatan lapangan tentang perilaku dan aktivitas individu di lokasi penelitian. Dalam catatan lapangan ini, peneliti mencatat, dengan cara yang tidak terstruktur atau semi terstruktur (menggunakan beberapa pertanyaan sebelumnya yang ingin diketahui oleh penanya), kegiatan di lokasi penelitian. Observasi kualitatif juga dapat terlibat dalam berbagai peran dari nonpartisipan hingga partisipan penuh. Biasanya pengamatan ini bersifat terbuka di mana peneliti mengajukan pertanyaan umum kepada peserta yang memungkinkan peserta untuk secara bebas memberikan pandangan mereka (Creswell, 2017).

Observasi langsung ini dilakukan peneliti untuk mengoptimalkan data mengenai pelaksanaan pembelajaran, interaksi guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, dan penerapan kurikulum pada SMK Pusat Keunggulan di SMK N 4 Bandar Lampung.

3.5.2 Wawancara Kualitatif

Pada saat wawancara untuk memperoleh data kualitatif, dilakukan secara tatap muka dengan peserta, via telepon, atau terlibat dalam kelompok fokus dengan enam sampai delapan orang. Wawancara ini melibatkan pertanyaan yang tidak terstruktur dan umumnya terbuka yang jumlahnya sedikit dan dimaksudkan untuk memperoleh pandangan dan pendapat dari para peserta (Creswell, 2017).

Metode wawancara peneliti gunakan untuk menggali data terkait pelaksanaan penerapan kurikulum yang berbasis pada SMK Pusat Keunggulan di SMK N 4 Bandar Lampung. Adapun informannya antara lain:

Tabel 3.1 Daftar Informan Penelitian

No	Informan	Jumlah
1.	Kepala sekolah	1
2.	Wakil kepala sekolah bidang kurikulum	1
3.	Ketua Program Keahlian	1
4.	Guru Kejuruan	3
5.	Peserta didik	3
Total		9

Sumber: SMKN 4 Bandar Lampung 2023

3.5.3 Dokumen Kualitatif

Menurut Creswell, (2017) dokumentasi kualitatif adalah hal-hal berkaitan dengan dokumen publik (seperti surat kabar, risalah rapat, laporan resmi) atau dokumen pribadi (seperti jurnal dan buku harian pribadi, surat, email). Melalui metode dokumentasi, peneliti gunakan untuk menggali data berupa dokumen terkait pembelajaran di SMK Negeri 4 Bandar Lampung, di antaranya: capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, modul ajar, dokumen penilaian, buku acuan pembelajaran, dan jadwal kegiatan pembelajaran.

3.6. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga mudah diolah. Kisi-kisi instrument penelitian merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Kisi-kisi instrument penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item Instrumen
1	Perencanaan		Kerangka dasar kurikulum	Visi, misi dan tujuan kurikulum
			Spektrum keahlian dan struktur kurikulum	Kesesuaian struktur kurikulum dengan spektrum keahlian - Keterkaitan struktur kurikulum dengan capaian pembelajaran
			Capaian Pembelajaran	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan spektrum keahlian - Keterkaitan capaian pembelajaran dengan materi pembelajaran
			Prinsip Pembelajaran dan asesmen	Apa saja prinsip pembelajaran dan asesmen yang digunakan dalam kurikulum?
			Perangkat ajar	Apa saja jenis perangkat ajar yang digunakan dalam kurikulum dan bagaimana formatnya
			Kurikulum operasional di satuan pendidikan	Bagaimana proses penyusunan dan pengembangan kurikulum operasional di satuan pendidikan
2	Pelaksanaan	<i>Teaching Factory</i>	Menerima Pemberi Order	Komunikasi Peserta didik, dan Kesiapan peserta didik dalam menerima pekerjaan
			Menganalisis Order	Kosultasi peserta didik ke guru, dan Analisa pekerjaan dengan kebutuhan pembelajaran
			Menyatakan Kesiapan Mengerjakan Order	Motivasi peserta didik, tanggung jawab peserta didik dan etos kerja dari peserta didik
			Mengerjakan Order	Kesesuaian tuntutan, pelaksanaan prosedur oleh peserta didik, dan praktik pelaksanaan dalam pekerjaan
			Melakukan Quality	Evaluasi hasil kerja,

			Control	Pengukuran spesifikasi pekerjaan dan kehati-hatian serta ketelitian dalam pekerjaan
			Menyerahkan Order	Pemenuhan Spesifikasi pekerjaan, dan Produktivitas hasil kerja peserta didik
			<i>Cognitive outcomes</i>	Pengetahuan konseptual peserta didik, Proses berpikir peserta didik, pemahaman peserta didik dan pengambilan keputusan
			<i>Affective outcomes</i>	Kegiatan belajar mengajar, ketangkasan terhadap tugas, dan tanggung jawab pada pekerjaan serta emosi yang dimiliki peserta didik
			<i>Behavioral outcomes</i>	Reaksi peserta didik dengan pelajaran, dan Penyelesaian tugas oleh peserta didik
3	Evaluasi		Kinerja Produktif	Bagaimana kinerja produktif diwujudkan dalam bentuk capaian produk dari kegiatan Tefa dan PjBL (<i>Front Office, House Keeping dan Food and Beverage Service</i>)
			Kinerja Edukatif	Bagaimana kinerja edukatif diukur dalam bentuk tercapainya hasil belajar dengan KKTP

3.7. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016:246) mengemukakan teknik analisis data merupakan aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu : *Data Reduction* (Redaksi Data), *Data Display* (Penyajian Data), *Conclusion Drawing/ Verification*.

3.7.1 Data Reduction (Reduksi Data)

Menurut Sugiyono (2018:247-249) Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting yang sesuai dengan topik penelitian, mencari tema dan polanya, pada akhirnya memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Dalam mereduksi data akan dipandu oleh tujuan yang akan dicapai dan telah ditentukan sebelumnya. Reduksi data juga merupakan suatu proses berfikir kritis yang

memerlukan kecerdasan dan kedalaman wawasan yang tinggi.

3.7.2 Data Display (Penyajian Data)

Setelah mereduksi data, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, flowchart, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data dapat terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan mudah dipahami. Selain itu dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya namun yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, dan tersusun sehingga akan semakin mudah dipahami (Sugiyono, 2018:249).

3.7.3 Conclusion Drawing/ Verification

Langkah terakhir dalam menganalisis penelitian kualitatif adalah penarikan kesimpulan. Menurut Sugiyono (2018:252-253) kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan perumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada dilapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas sehingga setelah diteliti menjadi jelas.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian latar belakang, tinjauan pustaka dan mencermati hasil penelitian terdahulu serta didukung dengan hasil pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Perencanaan yang dilakukan SMK Negeri 4 Bandar Lampung yang disusun dalam Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan, didasarkan panduan pembelajaran dan asesmen dengan pembelajaran paradigma baru memastikan praktik pembelajaran berpusat pada peserta didik dengan menggunakan dan kesesuaian model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* dengan adanya integrasi antara kurikulum dengan setiap stakeholder dan penilaian yang tepat maka perencanaan *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* mampu dalam meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik kelas XI pada mata pelajaran peminatan program keahlian Perhotelan di SMK Negeri 4 Bandar Lampung pada program keahlian Perhotelan.
2. Pelaksanaan Pembelajaran di SMK Negeri 4 Bandar Lampung melibatkan peserta didik secara langsung untuk menerima pemberi order, menganalisis order, menyatakan kesiapan mengerjakan order, mengerjakan order, dan melakukan *quality control*. Pembelajaran berbasis riil dari dunia kerja yang dilaksanakan dapat meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik sehingga dapat mengembangkan keterampilan *hard skills* dan *soft skills* serta karakter kesiapan kerja. Dengan langkah pelaksanaan model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*, disimpulkan bahwa model pembelajaran ini memiliki kontribusi secara efektif dalam meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik kelas XI pada mata pelajaran peminatan program keahlian Perhotelan di SMK Negeri 4 Bandar
3. Evaluasi pembelajaran di SMK Negeri 4 Bandar Lampung belum maksimal dan belum memenuhi kriteria evaluasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*, sehingga disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran yang

ada di SMK Negeri 4 Bandar Lampung belum memiliki kontribusi dalam meningkatkan kinerja produktif dan edukatif peserta didik kelas XI pada mata pelajaran peminatan program keahlian Perhotelan di SMK Negeri 4 Bandar Lampung pada program keahlian Perhotelan. Hal ini menunjukkan bahwa metode evaluasi yang digunakan belum sepenuhnya selaras dengan prinsip-prinsip *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*. *Teaching Factory* menekankan pada penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam situasi nyata, sedangkan *Project Based Learning* menekankan pada pembelajaran berbasis proyek yang bermakna. Evaluasi yang efektif untuk model pembelajaran ini harus mampu mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan di dunia nyata, serta menyelesaikan proyek secara mandiri dan kreatif. Evaluasi yang efektif harus mampu memotivasi siswa untuk belajar lebih giat dan mencapai hasil yang lebih baik. Kolaborasi antar guru kejuruan sangat penting dalam merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran yang efektif. Dengan cara mengembangkan Instrumen Evaluasi yang Sesuai dengan *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*, guru perlu bekerja sama untuk merancang instrumen evaluasi yang mampu mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan di dunia nyata, serta menyelesaikan proyek secara mandiri dan kreatif. Instrumen evaluasi dapat berupa observasi, penilaian kinerja, portofolio, dan presentasi.

5.2 Saran

Secara umum hasil penelitian ini mencerminkan kondisi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran di SMK Negeri 4 Bandar Lampung Namun demikian ada beberapa saran sebagaimana yang sudah dikemukakan pada pembahasan di bab sebelumnya yang diharapkan bisa dijadikan masukan untuk peningkatan masing-masing variabel diatas, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi SMK Negeri 4 Bandar Lampung

1. Kepala sekolah

Meningkatkan dukungan dan komitmen terhadap implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*. Hal ini dapat dilakukan dengan: mengalokasikan anggaran yang memadai untuk pelatihan guru,

pengembangan sarana dan prasarana untuk pelaksanaan proyek pembelajaran serta memonitor dan mengevaluasi secara berkala pelaksanaan model pembelajaran ini.

2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

Mengembangkan kurikulum yang mendukung implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*. Memberikan panduan bagi guru atau instruktur untuk merencanakan strategi pengajaran yang menekankan prinsip-prinsip dari kedua model tersebut. Pemilihan metode evaluasi juga membantu dalam merencanakan alat evaluasi yang sesuai untuk mengukur kinerja produktif dan edukatif peserta didik dalam hal ini guru dapat menyusun modul project secara kolaborasi dengan pemilihan elemen-elemen yang dapat dilaksanakan secara kolaborasi baik guru umum atau guru kejuruan.

3. Ketua Program Keahlian

- 1) Membuat program kerja jurusan yang mendukung implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*. Hal ini dapat dilakukan dengan: membentuk tim guru kejuruan yang bertanggung jawab untuk pelaksanaan model pembelajaran ini, menyusun rencana pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, memantau dan mengevaluasi secara berkala pelaksanaan model pembelajaran ini.
- 2) Merevisi dan memperbaiki strategi pembelajaran yang digunakan untuk memaksimalkan hasil yang diinginkan, dengan melibatkan semua pihak terkait, termasuk guru, peserta didik, orang tua, dan pemangku kepentingan industri, untuk memastikan keberhasilan implementasi dan evaluasi dari hasil pelaksanaan model pembelajaran tersebut.

4. Guru Kejuruan

- 1) Mempelajari dan memahami model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*. Hal ini dapat dilakukan dengan: mengikuti pelatihan dan workshop tentang model pembelajaran ini, membaca buku dan artikel tentang

model pembelajaran ini, berdiskusi dengan guru lain yang sudah menerapkan model pembelajaran ini.

- 2) Menerapkan model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dapat dilakukan dengan: menyusun rencana pembelajaran yang berbasis proyek secara kolaborasi dengan pemilihan elemen-elemen yang dapat dilaksanakan secara kolaborasi baik guru umum atau guru kejuruan.

5. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan untuk meningkatkan keterampilan dan kompetensi diri untuk bersaing di dunia kerja serta terus meningkatkan prestasi baik secara akademik maupun non akademik serta lulusan diharapkan dapat menerapkan ilmu yang didapat dengan mengembangkan usaha atau menciptakan dunia kerja.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

- a. Peneliti menyarankan agar ada penelitian yang lebih komprehensif terutama dengan melibatkan subjek yang lebih besar sehingga bisa dilakukan analisis yang lebih baik dan mendalam dan dilakukan secara anonim.
- b. Peneliti menyarankan agar objek penelitian bisa diperluas lagi dengan melihat secara keseluruhan model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* dengan melihat variabel-variabel yang dapat mempengaruhi keduanya, sehingga penelitian selanjutnya mendapatkan gambaran yang lebih baik lagi dari penerapan model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*.

5.3 Implikasi Penelitian

Berikut beberapa implikasi penelitian yang dapat diterapkan dalam implementasi model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* untuk meningkatkan kinerja produktif dan edukatif pada mata pelajaran peminatan jurusan perhotelan di SMK Negeri 4 Bandar Lampung:

1. Pentingnya kolaborasi antara pihak sekolah, industri perhotelan, dan orang tua siswa sangat penting untuk merancang dan melaksanakan model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* secara efektif di SMK jurusan perhotelan. Kolaborasi ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran,

meningkatkan kesiapan siswa untuk bekerja, dan memperkuat hubungan sekolah, industri, dan masyarakat.

Untuk menjembatani Kesenjangan Kurikulum dan Kebutuhan Industri, Sekolah harus memiliki pemahaman mendalam tentang kurikulum SMK dan kebutuhan belajar siswa. Industri Perhotelan harus memiliki pengetahuan tentang standar industri, keterampilan yang dibutuhkan, dan tren terbaru dalam dunia perhotelan. Begitu juga dengan Orang Tua peserta didik memiliki informasi tentang minat, bakat, dan harapan mereka terhadap masa depan anak-anak mereka.

2. Pelatihan dan pengembangan kompetensi bagi tenaga pendidik dalam menerapkan *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* menawarkan berbagai manfaat, antara lain:
 - a. Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang konsep, prinsip, dan metodologi *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*
 - b. Mengembangkan keterampilan dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*.
 - c. Meningkatkan kemampuan dalam mengintegrasikan *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* dengan kurikulum dan pedagogi yang ada.
 - d. Memperkuat kolaborasi antar tenaga pendidik, praktisi industri, dan pemangku kepentingan lainnya.
 - e. Meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri tenaga pendidik dalam menerapkan *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*.
 - f. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

Pelatihan dan pengembangan kompetensi bagi tenaga pendidik merupakan kunci untuk menerapkan model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* secara efektif. Dengan dukungan berkelanjutan, tenaga pendidik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi dunia kerja yang sesungguhnya.

Agar model pembelajaran *Teaching Factory* dan *Project Based Learning* dapat diterapkan secara efektif, diperlukan pelatihan dan pengembangan kompetensi bagi para tenaga pendidik. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali mereka

dengan pengetahuan, keterampilan, dan pedagogi yang tepat dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis *Teaching Factory* dan *Project Based Learning*.

3. Pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan suportif bagi siswa agar mereka dapat belajar dengan optimal. Lingkungan belajar yang kondusif dan suportif merupakan faktor penting yang dapat menunjang proses belajar mengajar yang efektif. Ketika siswa merasa aman, nyaman, dan didukung, mereka akan lebih termotivasi untuk belajar dan mencapai potensi terbaik mereka.

4. Penilaian terhadap hasil belajar siswa harus dilakukan secara komprehensif dan berkelanjutan, dan harus mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Penilaian hasil belajar merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran. Penilaian yang efektif membantu guru untuk mengukur kemajuan siswa, mengidentifikasi area yang perlu diperkuat, dan memberikan umpan balik yang bermanfaat bagi siswa. Penilaian hasil belajar yang ideal haruslah dilakukan secara komprehensif dan berkelanjutan. Artinya, penilaian harus mencakup berbagai aspek, tidak hanya pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan sikap. Penilaian yang komprehensif mencakup tiga aspek utama, yaitu:
 - a. Pengetahuan: Penilaian pengetahuan dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti tes, kuis, tugas, dan proyek.
 - b. Keterampilan: Penilaian keterampilan dapat dilakukan dengan mengamati kinerja siswa dalam berbagai tugas dan aktivitas.
 - c. Sikap: Penilaian sikap dapat dilakukan dengan mengamati perilaku siswa, mewawancarai mereka, atau meminta mereka untuk mengisi kuesioner.

Penilaian yang berkelanjutan dilakukan secara berkala selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini memungkinkan guru untuk memantau kemajuan siswa secara terus menerus dan memberikan intervensi yang tepat pada saat yang dibutuhkan. Beberapa metode penilaian yang berkelanjutan, antara lain:

- 1) Penilaian formatif: Penilaian formatif dilakukan selama proses pembelajaran untuk membantu guru dalam memantau kemajuan siswa dan memberikan umpan balik.
- 2) Penilaian sumatif: Penilaian sumatif dilakukan di akhir suatu periode pembelajaran untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa.
- 3) Penilaian diri: Penilaian diri dilakukan oleh siswa sendiri untuk membantu mereka dalam memahami kekuatan dan kelemahan mereka.
- 4) Penilaian antar teman: Penilaian antar teman dilakukan oleh siswa lainnya untuk memberikan umpan balik kepada temannya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, Jaka. 2015. *Project Based Learning (PjBL)*. Makalah untuk Tugas Mata Kuliah Pembelajaran IPA Terpadu. Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Agung Kuswanto. 2014. *Teaching Factory: Rencana dan Nilai Enterpreneurship*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aksela, M., & Haatainen, O. 2019. Project-based learning (PBL) in practise: Active teachers' views of its' advantages and challenges. *Integrated Education for the Real World*.
- Andri Tri Nugroho*, Tri Jalmo, Arwin Surbakti, Pengaruh Model *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kreatif. *Jurnal Bioterdidik*, Vol. 7 No. 3, Mei 2019
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2018. *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Awang, H., & Ramly, I. 2008. Creative thinking skill approach through problem-based learning: Pedagogy and practice in the engineering classroom. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 2(4), 334–339. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1084906>
- Badan Pusat Statistik, 2021. Tingkat Pengangguran Terbuka TPT Agustus 2021. <http://www.bps.go.id> diakses tanggal 5 Nopember 2021 pukul 19:15
- Creswell, J. W., 2017. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Damayanti, N. K. A., Martha, I. N., & Gunatama, G. 2014. Pembelajaran Menulis Teks Anekdote Berpendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) pada Peserta didik Kelas X Tata Kecantikan Kulit 1 di SMK Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Undiksha*, 2(1), 1-10
- Diah, & Riyanto. 2016. Problem-Based Learning Model In Biology Education Courses To Develop Inquiry Teaching Competency Of Preservice Teachers. *Cakrawala Pendidikan*, 35(1), 47–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.8364>

- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2013. Pembelajaran Program Kegiatan Produksi dan Jasa Sekolah. Jakarta Depdiknas.
- Direktorat Pembinaan SMK. PANDUAN PENGEMBANGAN *TEACHING FACTORY*. Februari 2019
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (Eds.). 2001. *The power of problem based learning: A practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*. Stylus Publishing.
- English, M. C., & Kitsantas, A. 2013. Supporting student self-regulated learning in problem-and project-based learning. *Interdisciplinary journal of problem-based learning*, 7(2), 6.
- FAISAL ABDULLAH, MENINGKATKAN KOMPETENSI PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY* DALAM MATA PELAJARAN PRODUKTIF SMK DI ACEH TIMUR. *Journal of Education Science(JES)*,6(2), Oktober 2020
- Goodman, Brandon and Stivers, J. 2010. Project-Based Learning. *Educational Psychology*. ESPY 505.
- Grant, M.M. 2002. Getting A Grip of *Project Based Learning* : Theory, Cases and Recommendation. North Carolina : Meridian A Middle School Computer Technologies. *Journal* Vol. 5.
- Helle, L., Tynjälä, P., & Olkinuora, E. 2006. Project-based learning in post-secondary education – Theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*, 51(2), 287–314
- Hidayat, D., 2015. Model Pembelajaran *Teaching Factory* (TF6M) Teory dan Implementasinya. UPI Bandung
- Ibrahim R & Sudjana N 2010 Perencanaan Pembelajaran (Jakarta: Rineka Cipta)
- Ismuwardani, Z., Nuryatin, A., & Doyin, M. 2019. Implementation of *Project Based Learning* model to increased creativity and self-reliance of students on poetry writing skills. *Journal of Primary Education*, 8(1), 51-58.
- Istiningrum, A. A. 2017. Peningkatan Self-Regulated Learning Skills Mahapeserta didik Pada Mata Kuliah Akuntansi Pengantar Melalui Problem-Based Learning. *Cakrawala Pendidikan*, 36(1), 81– 91.

- Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 033/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka
- Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 165/M/2021 tentang Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan yang memuat struktur kurikulum SMK PK
- Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 262/M/2022 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran
- Klegeris, A., & Hurren, H. 2011. Impact of problem-based learning in a large classroom setting: Student perception and problem-solving skills. *Advances in Physiology Education*, 35(4), 408–415. <https://doi.org/10.1152/advan.00046.2011>
- Lestari, E., Rusdarti, R., & Widiyanto, W. 2021. The *Teaching Factory*-Based BMC Application Model for Improving Students' Creativity of Central Java Public Vocational High Schools in Semarang. *Journal of Economic Education*, 10(1), 62-69.
- Lestari, Tutik. 2015. Peningkatan Hasil Belajar Kompetensi Dasar menyajikan Contoh-Contoh Ilustrasi Dengan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan Metode Pembelajaran Demonstrasi Bagi Peserta didik Kelas XI Multimedia SMK Muhammadiyah Wonosari. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Mahmud Rayyan, Rusli Ismail, Amiruddin, PENERAPAN *TEACHING FACTORY* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATA PELAJARAN LAS BUSUR MANUAL (SMAW) JURUSAN TEKNIK LAS SMK NEGERI 3 GOWA
- Major, C. H., & Palmer, B. 2001. Assessing the effectiveness of problem-based learning in higher education: Lessons from the literature. *Academic Exchange Quarterly*, 5(1), 4–9. <http://www.rapidintellect.com/AEQweb/mop4spr01.htm>
- Masyrochatul Yusri, Raya Sulistyowati, PENGARUH *TEACHING FACTORY SIX STEPS* PADA MATA PELAJARAN PRODUK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN TERHADAP KESIAPAN KERJA PESERTA DIDIK KELAS XII DI SMKN 1 SURABAYA. Volume 8 No 3 Tahun 2020

- Moerwismadhi. 2009. *Teaching Factory suatu pendekatan dalam dalam pendidikan vokasi yang memberikan pengalaman ke arah pengembangan Tehcno preneurship learning for Teaching Factory* tanggal 15 agustus 2009 di Malang jawa timur.
- Moleong, L. J. 2017. Metodologi penelitian kualitatif (Revisi). *Bandung: PT remaja rosdakarya*, 102-107
- Nugroho Wibowo. 2011. Upaya Memperkecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Tuntutan Dunia Industri Jurnal Pendidikan Teknologi Dan kejuruan (Vol.23,No 02) hlm 46-50.
- Nurfitriyanti, Maya. 2016. Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif* 6(2): 149-160.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Lampiran 3 tentang Standar Proses Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 024/H/KR/2022 tentang Konsentrasi Keahlian pada Kurikulum Merdeka
- Purnami, A. S., & Utomo, S. 2021. *Teaching Factory*, Internal Quality Assurance System, and Vocational Teacher Quality Culture. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(3), 406-413.
- Purwanto, A. 2022. The Role of Leadership, *Teaching Factory* (TEFA) Program, Competence of Creative Products and Entrepreneurship On Entrepreneurial Interest of the Vocational School Students. *International Journal Of Social And Management Studies (IJOSMAS)*.
- Quddus, A., Nugroho, B. S., Hakim, L., Ritaudin, M. S., Nurhasanah, E., Suarsa, A., ... & Sudargini, Y. 2020. Effect of ecological, servant dan digital leadership style influence university performance? evidence from indonesian universities. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(10), 408-417.
- Ralph, R. A. 2015. Post secondary project-based learning in science, technology, engineering and mathematics. *Journal of Technology and Science Education*, 6(1), 26–35.

- Rezeki, Rina Dewi., dkk. 2015. Penerapan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl) Disertai dengan Peta Konsep Untuk meningkatkan Prestasi dan Aktivitas Belajar Peserta didik Pada Materi Redoks Kelas x-3 SMA Negeri Kebakkramat Tahun pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia(JPK)*, Vol. 4 No.1: 74-81.
- Rohman, F. 2020. The Development of *Teaching Factory* Module to increase The Interest in Entrepreneurship through Competency Based Training Model in Central Java State Vocational School. *Journal of Vocational and Career Education*, 5(2), 89-102.
- Safitri, I. 2017. Pengembangan E-Module Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan Flipbook Maker Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Viii Smp. *Aksioma*, 6(2), 1. <https://doi.org/10.26877/aks.v6i2.1397>
- Santyasa, I. W. 2006. Pembelajaran inovatif: Model kolaboratif, basis proyek, dan orientasi NOS. *Semarangura: Makalah*.
- Sugianto, Casmudi. 2022. *Teaching Factoy* dalam Menghasilkan Lulusan Siap Bekerja dan Berwirausaha, *Jurnal Pendidikan Ekonomi* Volume 7, Nomor 1
- Sinaga, Risma Margaretha. dkk. 2022. *Reasoning Model and Moral Simulation to Improve Students' Social Skills: A Focused Look at Emotional Intelligence*. *Journal of Educational and Social Research* Vol 12 No 1
- Sintha Wahjusaputria, Bunyaminb, Somariah Fitrianic , Tashia Indah Nastitid, Ahmad Syukrone , *Teaching Factory Model for Increasing the Competency of Vocational Secondary Education Students in Indonesian Territory*. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. www.ijicc.net Volume 11, Issue 1, 2020
- Sudiyanto, dkk. 2011. *Teaching Factory di SMK ST*. Mikael Surakarta. Yogyakarta: Laporan Penelitian UNY.
- Sufyadi, Susanti. Lambas. Rosdiana, Tjaturigsih. Rochim, Fauzan Amin Nur. Novrika, Sandra. Iswoyo, Setiyo. Hartini, Yayuk. Primadonna, Marsaria. Mahardhika, Rizal Listyo. 2021 *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- Sunarsi, D., Rohaeni, N., Wulansari, R., Andriani, J., Muslimat, A., Rialmi, Z., ... & Fahlevi, M. 2020. Effect of e-Leadership Style, Organizational Commitment and

Service Quality towards Indonesian School Performance. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(10), 472-481.

Suprijono Agus. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta:Pustaka Belajar.

Suryandari, Sajidan, Rahardjo, Prasetyo, & Fatimah. 2018. Project-Based Science Learning And Pre-Service Teachers' Science Literacy Skill And Creative Thinking. *Cakrawala Pendidikan*, 37(3).

Suryanto, D., & Kamdi, W. Sutrisno. 2013. Relevansi soft skill yang dibutuhkan dunia usaha/industri dengan yang dibelajarkan di sekolah menengah kejuruan, *Jurnal*.

Sutopo, A., Rahman, A., & Mulyana, D. 2017. *Teaching Factory* development model to improve the productive capability of vocational education students. In *Regionalization and Harmonization in TVET* (pp. 141-143). Routledge

Yoto, Y., & Marsono, M. 2020. Implementation of Work-Based Learning at *Teaching Factory* in Vocational Education. *Teknologi dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya*, 43(2), 150-155