

IMPLEMENTASI MODEL

COOPERATIVE LEARNING

DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
(SMK)

Lise Asnur, M.Pd.
Bayarnis, S.P.

Dr. Jusmita Weriza, S.Kom., M.Kom.



Editor:

Lise Asnur, M.Pd.
Bayarnis, S.P.

IMPLEMENTASI
MODEL COOPERATIVE
LEARNING

DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2014
TENTANG
HAK CIPTA
Lingkup Hak Cipta

Pasal 1 Ayat 1 :

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan Pidana:

Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Pasal 114

Setiap Orang yang mengelola tempat perdagangan dalam segala bentuknya yang dengan sengaja dan mengetahui membiarkan penjualan dan/atau pengandaan barang hasil pelanggaran Hak Cipta dan/atau Hak Terkait di tempat perdagangan yang dikelolanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10, dipidana dengan pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).

Lise Asnur, M.Pd.
Bayarnis, S.P.
Dr. Jusmita Weriza, S.Kom, M.Kom.

IMPLEMENTASI
MODEL COOPERATIVE
LEARNING
DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

IMPLEMENTASI *MODEL COOPERATIVE LEARNING* DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Penulis : Lise Asnur, M.Pd.
Bayarnis, S.P.
Dr. Jusmita Weriza, S.Kom, M.Kom.
Editor : Lise Asnur, M.Pd.
Bayarnis, S.P.
Editor Bahasa : Retno
Penyelaras Aksara : Nurrahmawati
Tata Letak : Dina Nur Azza
Desain Cover : Ridwan Nur Mukhsit

Penerbit:

CV. Bintang Semesta Media
Anggota IKAPI Nomor: 147/DIY/2022
Jl. Karang Sari, Gang Nakula, Rt. 005, Rw. 031
Sendangtirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 57773
Telp. 4359968. Hp. 085865342317
Email: redaksibintangpustaka@gmail.com
Facebook: Penerbit Bintang Madani
Instagram: @bintangpustaka
Website: www.bintangpustaka.com

Cetakan Pertama, Januari 2023
Bintang Semesta Media Yogyakarta
x + 141 hal : 15.5 x 23 cm
ISBN: 978-623-190-033-3
ISBN Digital: 978-623-190-034-0 (PDF)

Dicetak Oleh:
Percetakan Bintang 085865342319

Hak cipta dilindungi undang-undang
All right reserved
Isi di luar tanggung jawab percetakan

P R A K A T A



Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis bisa menyelesaikan buku “Implementasi Model *Cooperative Learning* di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).” Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada pihak-pihak yang membantu proses pengerjaan buku ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, mulai dari penentuan masalah dan topik tulisan hingga proses penerbitan buku.

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dalam membuat keputusan dalam kelompok,

serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama.

Buku ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi guru di SMK dalam menerapkan model *cooperative learning* di SMK. Buku juga ini merupakan salah satu upaya penulis untuk memenuhi kewajiban sebagai mana disebutkan dalam tri dharma perguruan tinggi. Ada banyak kekurangan dari buku ini karena segala keterbatasan dari penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat kami nantikan demi kesempurnaan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat. Selamat membaca!

Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI



PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Ancaman Ketahanan Pangan 2050	1
B. Tuntutan Dunia Kerja.....	7
C. Perkembangan Zaman dan Perubahan Paradigma Metode Pendidikan.....	8
D. Perlunya Pendidikan Solutif.....	8
BAB II REMAJA DAN KETAHANAN PANGAN	11
A. Definisi Remaja	11
B. Klasifikasi Remaja	14
C. Karakteristik Remaja.....	18
D. Perkembangan Remaja	20
E. Tugas Perkembangan Remaja	24

	F. Ketahanan Pangan	26
	G. Peran Remaja dan Pendidikan dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan.....	35
BAB III	TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN	37
	A. Definisi Belajar	37
	B. Ciri Belajar	40
	C. Prinsip Belajar	41
	D. Teori Belajar	43
	E. Definisi Pembelajaran.....	45
	F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran.....	47
BAB IV	MODEL <i>COOPERATIVE LEARNING</i>	51
	A. Model Pembelajaran	51
	B. Model <i>Cooperative Learning</i>	53
BAB V	SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK).....	81
	A. Definisi Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan	81
	B. Tujuan Sekolah Menengah Kejuruan	82
	C. Keunggulan Sekolah Menengah Kejuruan	82
	D. Link and Match.....	83
BAB VI	PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)	85
	A. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	85
	B. Ciri Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	88
	C. Syarat Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	89
	D. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Pembelajaran.....	90
	E. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	91
	F. Prinsip Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	92
	G. Aspek Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	95
	H. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	96

I.	Jenis-Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	101
J.	Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	102
K.	Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	105
BAB VII	IMPLEMENTASI MODEL <i>COOPERATIVE</i>	
	<i>LEARNING</i> PADA PRODUKSI DONAT UBI	
	JALAR DI SEKOLAH MENEGAH	
	KEJURUAN (SMK).....	109
A.	Potensi Ubi Jalar	109
B.	Implementasi Model <i>Cooperative Learning</i>	
	pada Produksi Donat Ubi Jalar	114
C.	Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Produksi	
	Donat Ubi Jalar melalui Model <i>Cooperative</i>	
	<i>Learning</i>	117
BAB VIII	PENUTUP.....	133
DAFTAR PUSTAKA	135

BAB I

PENDAHULUAN



A. Ancaman Ketahanan Pangan 2050

Problematika ketersediaan pangan yang berkaitan dengan isu ketahanan pangan di ranah nasional maupun global menjadi persoalan yang sering diperbincangkan. Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati menyebut krisis pangan akan menghampiri dunia dalam kurun waktu 8-12 bulan ke depan yang akan diperparah dengan ketersediaan pasokan pupuk. Menurutnya, tahun 2023 akan diwarnai dengan adanya risiko tinggi mengenai masalah pangan, bahkan hal ini menjadi sorotan negara-negara G20 (cnbcindonesia.com).

Memperingati Hari Pangan Sedunia atau *World Food Day* 2022, Organisasi Pangan dan Pertanian (*Food and Agriculture Organization/FAO*) melaporkan terdapat 5 negara yang terancam atau bahkan telah menghadapi kelaparan. FAO mengatakan

bahwa pada tahun ini ketahanan pangan global menghadapi ancaman dari berbagai arah akibat melonjaknya harga pangan, energi, pupuk, krisis iklim dan konflik yang berlangsung lama seperti Rusia dan Ukraina (Kamalina, 2022). Hal tersebut juga disampaikan Joko Widodo pada peringatan Hari Pangan Sedunia 2022 yang mengatakan bahwa negara-negara di dunia terancam mengalami krisis ekonomi, energi dan pangan akibat pandemi Covid-19 yang terjadi selama 3 tahun dan konflik Rusia-Ukraina yang tak kunjung berakhir. Banyak negara di dunia saat ini terancam mengalami kerawanan pangan akut akibat situasi global yang tidak menentu (Kamalina, 2022).

Lebih lanjut FAO menyatakan jika tidak ada tindakan yang diambil, sebanyak 970.000 orang berisiko kelaparan di Afghanistan, Ethiopia, Somalia, Sudan Selatan dan Yaman. Jumlah orang yang menghadapi kelaparan di seluruh dunia terus meningkat. Pada tahun 2021 Ketahanan Pangan dan Gizi FAO melaporkan sebanyak 828 juta orang mengalami kelaparan. Sebanyak 3,1 miliar orang tidak mampu membeli atau mendapatkan makanan yang sehat dan layak. Kebanyakan dari mereka merupakan petani dan masyarakat pedesaan. FAO bahkan memproyeksikan sepanjang Oktober 2022 hingga Januari 2023 dalam situasi global saat ini, kerawanan pangan tingkat akut secara global akan terus meningkat (Kamalina, 2022).

Menurut Global Report on Food Crisis 2022 Mid-year Update, diperkirakan pada periode tersebut akan ada 205 juta orang di 45 negara yang

Pada tahun 2021 Ketahanan Pangan dan Gizi FAO melaporkan sebanyak 828 juta orang mengalami kelaparan.

akan menghadapi kerawanan pangan akut dan membutuhkan bantuan pangan yang mendesak. Jika digabungkan dengan data terbaru dari 2021, jumlah tersebut diperkirakan mencapai 222 juta orang di 53 negara (wilayah) yang tercakup dalam *Global Report on Food Crises 2022*. Kerawanan pangan akan berimbas pada persoalan pemenuhan gizi. FAO memproyeksikan sekitar 45 juta orang di 37 negara diproyeksikan hanya memiliki sedikit makanan sehingga mereka akan mengalami kekurangan gizi parah, berisiko meninggal atau sudah menghadapi kelaparan dan kematian (Kamalina, 2022).

Peringatan Hari Pangan Sedunia 2022 mengambil tema *'leave no one behind'* atau berarti *'tidak meninggalkan siapa pun di belakang'* yang dilaksanakan melalui produksi pangan, nutrisi, lingkungan dan kehidupan yang lebih baik. Gerakan ini sekaligus menyerukan solidaritas global kepada seluruh pemerintah di dunia untuk mengubah sistem pertanian dalam upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif, mengatasi ketidaksetaraan, meningkatkan ketahanan dan mencapai pembangunan berkelanjutan (Dzulfaroh, 2022). Sementara itu, Presiden Joko Widodo mengatakan Indonesia harus bersiap menghadapi berbagai ancaman krisis, khususnya krisis pangan dengan meningkatkan ketahanan pangan melalui sejumlah persiapan salah satunya dengan membangun infrastruktur di bidang

**Presiden Joko
Widodo mengatakan
Indonesia harus
bersiap menghadapi
berbagai ancaman
krisis, khususnya
krisis pangan.**

pertanian dari bendungan, embung hingga jaringan irigasi yang mendukung produksi pertanian nasional.

Di sisi lain, Sri Mulyani mengakui bahwa Indonesia belum siap sepenuhnya menghadapi krisis pangan (Putri, 2022). Menurut Sri Mulyani, program ketahanan pangan merupakan prioritas penting, terutama saat dinamika krisis pangan yang mengancam sejumlah negara, tak terkecuali Indonesia. Namun, realisasi serapan anggaran ketahanan pangan justru belum optimal. Anggota Komisi VI DPR RI, Gde Sumarjaya Linggih menyatakan pemerintah perlu melakukan antisipasi dini terhadap adanya ancaman krisis pangan. Kondisi ketahanan pangan nasional saat ini tengah menghadapi berbagai tantangan. Menurutnya kondisi tersebut tidak bisa dianggap remeh terlebih dengan adanya potensi resesi global di tahun 2023 (www.dpr.go.id).

Idha Widi Arsanti, Kepala Pusat Pendidikan Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia pada Forum Pimpinan Ilmu Pertanian Perguruan Tinggi Muhammadiyah (FPIPPTM) menyatakan bahwa isu ketahanan pangan menjadi perhatian khusus pemerintah melalui agenda pembangunan nasional 2020-2024 dengan prioritas program peningkatan ketersediaan, akses dan kualitas konsumsi pangan (umy.ac.id). Menurut Arsanti, persoalan isu pembangunan pangan dan pertanian berawal dari dampak La Nina dan El Nino yang menyebabkan dampak dari segi pertanian meliputi kelangkaan *agriculture input*, penurunan produksi terutama *perishable product* (produksi pangan pokok relatif stabil). Kondisi tersebut diperburuk dengan adanya Covid-19 yang menyebabkan *supply* dan *demand* pangan terganggu, kualitas dan kuantitas

pangan menurun serta potensi meningkatnya PoU, *stunting*, *wasting* dan kekurangan *micronutrient*.

Pada tahun 2019 menurut Arsanti, Indonesia masuk peringkat 12 dari 23 negara Asia Pasifik dengan indikator Global Food Security Index, di antaranya ketersediaan pangan, aksesibilitas pangan dan kualitas serta keamanan pangan. Oleh karena itu, untuk menurunkan angka kerentanan pangan, pemerintah melakukan strategi pembangunan pangan dan pertanian untuk mendukung ketahanan pangan, peningkatan daya saing dan pertumbuhan ekonomi. Beberapa strategi tersebut di antaranya peningkatan kapasitas produksi, diversifikasi pangan lokal, penguatan cadangan dan sistem logistik pangan, pengembangan pertanian modern dan gerakan tiga kali ekspor.

Arsanti menyebut beberapa hal yang menjadi tantangan ketahanan pangan dan gizi antara lain:

1. Sarana dan prasarana pertanian;
2. Skala usaha tani kecil dan konversi lahan;
3. Adanya dampak perubahan iklim;
4. Akses pangan yang tidak merata;
5. *Food loss and waste* yang tinggi;
6. Regenerasi petani lambat;
7. Tantangan di inovasi dan diseminasi teknologi.

Gunawan Budiyanto menyampaikan bahwa ketahanan pangan di Indonesia belum dilakukan dengan baik (umy.ac.id). Ketahanan pangan erat kaitannya dengan pertanian yang berkelanjutan. Dimensi ketahanan pangan sesuai dengan UU No. 18 tahun 2012 meliputi tiga aspek yaitu ketersediaan, keterjangkauan dan pemanfaatan. Direktur Jenderal FAO, Qu

Dongyu mengajak semua orang untuk memanfaatkan kekuatan solidaritas dan momentum kolektif guna membangun masa depan yang lebih baik di mana setiap orang memiliki akses reguler ke makanan bergizi yang cukup (Dzulfaroh, 2022).

Indonesia memiliki tingkat keragaman pangan yang sangat tinggi (Dzulfaroh, 2022). Data Badan Pangan Nasional 2022 mencatat Indonesia memiliki 77 jenis tanaman pangan sumber karbohidrat, 75 jenis sumber protein, 26 jenis kacang-kacangan, 389 jenis buah-buahan, 228 jenis sayuran, 110 jenis rempah dan

bumbu serta 40 jenis bahan minuman. Keragaman sumber pangan ini merupakan yang tertinggi di dunia setelah Brazil. Namun demikian, Indonesia hanya menempati peringkat ke-63 Global Food Security Index atau Indeks Ketahanan Global 2022 dari 113 negara di dunia, versi Majalah *The Economist*. Peringkat tersebut didapat berdasarkan empat indikator yakni keterjangkauan, ketersediaan, kualitas dan keamanan makanan, serta keberlanjutan dan adaptasi (Dzulfaroh, 2022).

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian menuturkan, salah satu strategi ketahanan pangan di tengah dinamika permasalahan global saat ini adalah melakukan diversifikasi pangan lokal. Pada kesempatan berbeda, pentingnya transformasi sistem pangan nasional disampaikan oleh Manajer Program Ekosistem Pertanian Yayasan KEHATI, Renata Puji Sumedi Hanggarawati. Menurut Hanggarawati, masyarakat Indonesia

Indonesia hanya menempati peringkat ke-63 Indeks Ketahanan Global 2022 dari 113 negara di dunia, versi Majalah *The Economist*.

perlu membentuk kebiasaan baru dalam pola konsumsi makanan pokok, bukan hanya nasi tapi juga ragam pangan lokal lainnya (Dzulfaroh, 2022). Hal ini menjadi pendorong dalam mengembangkan berbagai produk kreasi makanan yang menggunakan bahan dasar lokal.

B. Tuntutan Dunia Kerja

Pekerjaan dilakukan demi memenuhi kebutuhan hidup, baik itu kebutuhan jasmani maupun demi kepuasan batin. Di dalam praktiknya, dunia kerja merupakan penuh dengan kompleksitas yang melibatkan berbagai macam aspek. Oleh sebab itu, untuk mampu bersaing dalam dunia kerja, individu membutuhkan berbagai bekal baik pengetahuan maupun keterampilan. Selain itu, dunia kerja merupakan satu bentuk lingkungan sosial yang melibatkan banyak orang, banyak peran. Hal ini mendorong setiap orang tidak hanya perlu mempersiapkan diri secara pribadi, namun juga secara sosial sehingga mendorong perlunya perilaku dan sikap (*attitude*) yang baik.

Pendidikan merupakan salah satu lembaga yang sangat berperan dalam memberikan bekal untuk menjalani dunia kerja. Pendidikan yang baik tentu akan mempersiapkan peserta didik dalam memenuhi tuntutan dunia kerja. Di dalam dunia kerja dikenal dengan istilah TASK yaitu *talent, attitude, skill* dan *knowledge*. Pembelajaran yang mengandung keempat unsur tersebut perlu diperlukan untuk menyiapkan peserta didik memasuki dunia kerja, berinteraksi, beradaptasi dan berkompetisi dalam dunia kerja.

C. Perkembangan Zaman dan Perubahan Paradigma Metode Pendidikan

Program kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI) yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Kabinet Indonesia Maju, Nadiem Anwar Makarim telah menggeser paradigma pembelajaran dari konvensional menjadi merdeka belajar. Pembelajaran ini mengedepankan esensi kemerdekaan berpikir. Menurut Nadiem, pembelajaran harus didahului oleh para guru sebelum mereka mengajarkannya pada peserta didik. Artinya, pembelajaran tidak akan pernah terjadi tanpa ada proses penerjemahan dari kompetensi dasar dan kurikulum yang ada. Dengan demikian, merdeka belajar menekankan pentingnya kerja sama dan peran aktif dari guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

D. Perlunya Pendidikan Solutif

Pendidikan merupakan jalan menuju terang. Artinya, pendidikan menjadi jembatan dan harapan untuk menyelesaikan beragam persoalan melalui berbagai produk dari ilmu pengetahuan. Seiring berjalannya waktu, pendidikan dituntut untuk menghasilkan produk yang solutif. Pendidikan diharapkan dapat memberikan solusi praktis dalam menghadapi berbagai persoalan yang terjadi. Hal ini

Pendidikan menjadi jembatan dan harapan untuk menyelesaikan beragam persoalan melalui berbagai produk dari ilmu pengetahuan.

diwujudkan dengan berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kompetensi guru maupun peserta didik melalui pembelajaran kreatif dan produktif.

Menurut Budiningsih (2005), pembelajaran kreatif dan produktif adalah model yang dikembangkan dengan mengacu kepada berbagai pendekatan pembelajaran yang diasumsikan mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Pembelajaran kreatif dan produktif berpijak pada teori konstruktivistik. Peserta didik diharapkan dapat mengonstruksi sendiri konsep atau materi yang mereka dapatkan melalui pembelajaran ini. Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran kreatif dan produktif antara lain belajar aktif, kreatif, konstruktif, kolaboratif dan kooperatif.

Karakteristik penting dari setiap pendekatan tersebut diintegrasikan sehingga menghasilkan satu model yang memungkinkan siswa mengembangkan kreativitas untuk menghasilkan produk yang bersumber dari pemahaman mereka terhadap konsep yang sedang dikaji. Di dalam pembelajaran keterampilan, guru harus mampu menggunakan pendekatan, metode dan teknik serta strategi tertentu yang tepat atau sesuai agar pembelajaran efektif. Selain itu suasana belajar di sekolah harus lebih menyenangkan, menggairahkan sekaligus mencerdaskan. Seorang guru bukan hanya mengajar (*teaching*) tetapi lebih ditekankan pada pembelajaran (*learning*) dan

Pembelajaran tidak hanya ditekankan pada keilmuannya semata tetapi juga penerapan atas ilmu yang diterima.

mendidik. Pembelajaran yang diperoleh peserta didik harus dapat digunakan sebagai bekal dan modal menjalani kehidupan. Oleh karena itu, pembelajaran tidak hanya ditekankan pada keilmuannya semata tetapi penerapan atas ilmu yang diterima.

Arah pembelajaran seharusnya terfokus pada empat pilar belajar (*learn*) seperti yang dirumuskan oleh Unesco (Sukmadinata, 2003) yaitu:

1. Belajar mengetahui (*learning to know*)
2. Belajar berkarya (*learning to do*)
3. Belajar hidup bersama (*learning to live together*)
4. Berkembang secara utuh (*learning to be*).

Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang tepat agar kompetensi peserta didik dapat berkembang secara optimal. Dengan demikian, guru dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal. Salah satu metode pembelajaran aplikatif dan solutif yang memenuhi kriteria kreatif dan produktif serta melibatkan kerjasama dan peran aktif guru dan peserta didik adalah melalui pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Metode *cooperative learning* diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif solusi dalam menghadapi krisis ketahanan pangan melalui jalur pendidikan.

BAB II

REMAJA DAN KETAHANAN PANGAN



A. Definisi Remaja

Istilah *adolescence* berasal dari kata benda bahasa Latin *adolescencia* yang berarti remaja. *Adolescere* berarti tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa (Desmita, 2006). Istilah *adolescence* mempunyai arti yang luas mencakup kematangan mental, emosional, spasial dan fisik. Berikut beberapa pengertian remaja menurut para ahli.

1. Erikson

Masa remaja didefinisikan sebagai periode untuk mempersiapkan transisi antara masa anak-anak ke masa dewasa dan memformulasikan identitas mereka ketika dewasa (Erikson, 1968).

2. Jean Piaget

Masa remaja secara psikologis adalah usia saat individu berintegrasi dengan masyarakat dewasa, usia di mana anak tidak lagi merasa di bawah tingkat orang-orang yang lebih tua melainkan berada dalam tingkatan sama, sekurang-kurangnya dalam masalah hak (Hurlock, 1990).

3. Lerner

Masa remaja merupakan periode dalam rentang hidup ketika sebagian besar karakteristik biologis, psikologis dan sosial seseorang berubah bentuk dari apa yang biasanya dianggap seperti anak-anak menjadi apa yang dianggap dewasa. Masa remaja adalah periode awal munculnya kapasitas baru antara lain:

- a. untuk berpikir akan komitmen moral, pemahaman diri, keterampilan sosial, seksualitas dan kemampuan fisik;
- b. untuk negosiasi ulang hubungan seseorang dengan orang tua, teman sebaya dan guru;
- c. sebagai gerbang awal pintu masuk seseorang ke dalam dunia kerja dan karier (Lerner, 1993).

4. Papalia, Olds dan Feldman

Papalia, Olds dan Feldman mendefinisikan masa remaja sebagai masa proses transisi yang melibatkan perkembangan fisik, kognitif, emosi dan perubahan sosial serta untuk menuntaskan tugas perkembangannya seperti membangun identitas diri, independen dan kebutuhan untuk menjadi pandai atau mahir dalam hal tertentu (Papalia, Old, Feldman, 2001).

5. Stewart, dkk.

Remaja adalah masa saat individu melepaskan diri secara emosional dari orang tua dalam rangka menjalankan peran sosialnya yang baru sebagai orang dewasa (Agustiani, 2009).

6. J. W. Santrock

Remaja adalah masa perkembangan transisi antara masa anak dan masa dewasa yang mencakup perubahan biologis, kognitif dan sosial emosional (Santrock, 2001).

7. WHO (*World Health Organization*)

Remaja adalah suatu masa ketika individu berkembang dari saat pertama kali menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan seksual, individu mengalami perkembangan psikologis dari pola identifikasi dari anak-anak mencapai dewasa (Sarwono, 2006).

8. Departemen Kesehatan (Depkes) RI

Masa remaja merupakan suatu proses tumbuh kembang yang berkesinambungan yang merupakan masa peralihan dari kanak-kanak ke dewasa muda. Menurut Undang-undang Nomor 4 tahun 1979 mengenai kesejahteraan anak, remaja adalah individu yang belum mencapai usia 21 tahun dan belum menikah (Depkes RI, 2009).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka remaja dapat didefinisikan sebagai periode transisi dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan perkembangan fisik, seksual, emosi, sosial dan belum menikah.

B. Klasifikasi Remaja

Terdapat beberapa perbedaan pendapat mengenai batasan usia remaja secara tepat. Seorang remaja dalam mencapai tugas-tugas perkembangannya dapat dipisahkan ke dalam tiga tahap secara berurutan.

1. Tahap pertama adalah remaja awal (pubertas).
2. Tahap kedua adalah remaja madya.
3. Tahap ketiga adalah remaja akhir (*adolescence*).

Guerra, Williamson dan Molina (2012) menyebutkan bahwa usia masa remaja berkisar antara usia 11-18 tahun. Hurlock (1990)

membagi usia remaja menjadi masa remaja awal (13 hingga 16 atau 17 tahun) dan masa remaja akhir (16 atau 17 tahun hingga 18 tahun). Pada masa remaja akhir, individu telah mencapai transisi perkembangan yang lebih mendekati masa dewasa. Monks membagi remaja menjadi tiga kelompok usia yaitu:

1. Remaja awal (usia 12 sampai 15 tahun)

Tugas-tugas perkembangan yang harus diselesaikan pada masa ini adalah penerimaan terhadap keadaan fisik dirinya dan menggunakan tubuhnya secara lebih efektif. Beberapa perkembangan yang dialami remaja awal antara lain:

- a. Fisik

Perubahan fisik yang sangat drastis seperti pertumbuhan

Umumnya, permasalahan hubungan remaja dengan orang dewasa ialah konflik mengenai kebebasan atau kemandirian dan kontrol.

tubuh yang meliputi tinggi badan, berat badan, panjang organ-organ tubuh dan perubahan bentuk fisik pada diri remaja.

b. Emosi

Emosi yang dialami remaja awal meliputi bingung, cemas, takut dan gelisah sehingga dikenal dengan masa negatif. Oleh sebab itu, pada masa ini remaja cenderung tidak tenang, kurang suka bekerja, lekas lemah dan memiliki kebutuhan tidur yang besar.

c. Sosial

Remaja awal cenderung lebih dekat dengan teman sebaya, ingin bebas dan lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya.

d. Kognitif

Remaja awal mulai berpikir abstrak.

2. Remaja pertengahan (usia 15 sampai 18 tahun)

Tugas perkembangan yang utama pada masa ini adalah mencapai kemandirian dan otonomi dari orang tua, terlibat dalam perluasan hubungan dengan kelompok sebaya dan mencapai kapasitas keintiman hubungan pertemanan. Pada umumnya, permasalahan hubungan remaja dengan orang dewasa ialah konflik mengenai kebebasan atau kemandirian

Menurut Papalia (2007), keinginan untuk memiliki hubungan dengan orang lain pada umumnya sangat besar ketika manusia berada pada tahap perkembangan remaja.

dan kontrol. Pertumbuhan dan perkembangan identitas remaja pertengahan dimodifikasikan dengan *body image*, sangat fokus pada dirinya dan mempunyai banyak impian.

3. Remaja akhir (usia 18 sampai 21 tahun)

Pada masa ini, remaja telah mengalami penyempurnaan kematangan secara fisik, psikis dan sosial. Tugas perkembangan utama pada tahap ini adalah:

- a. mencapai kemandirian seperti pada remaja pertengahan, namun lebih berfokus pada persiapan diri untuk terlepas dari orang tua;
- b. membentuk pribadi yang bertanggung jawab;
- c. mempersiapkan karier ekonomi dan membentuk ideologi pribadi yang di dalamnya juga meliputi penerimaan terhadap nilai dan sistem etik (Monks, Knoers dan Haditono, 2006).

Remaja merupakan masa penuh dengan luapan semangat, ingin tahu yang tinggi dan awal usaha untuk mandiri secara psikis dan ekonomi layaknya orang dewasa.

Menurut Haditono (Ali & Asrori, 2010) masa remaja akhir menitikberatkan pada aspek nilai, moral, pandangan hidup dan hubungan kemasyarakatan. Dalam perkembangan afiliasinya, remaja memperlihatkan dua macam gerakan yaitu gerakan memisahkan diri dari orang tua dan mendekatkan diri pada teman sebaya (Monks, Knoers dan Haditono, 2002). Pendapat tersebut diperkuat oleh Papalia bahwa keinginan untuk memiliki

hubungan dengan orang lain pada umumnya sangat besar ketika manusia berada pada tahap perkembangan remaja (Papalia, 2007).

Akhir masa remaja awal sebelum memasuki remaja akhir berada sekitar usia tujuh belas tahun atau pada Sekolah Menengah Atas. Pada akhir masa sekolah di tingkat atas, orang tua menganggap anak hampir dewasa dan berada di ambang perbatasan untuk memasuki dunia kerja serta melanjutkan ke pendidikan tinggi (Santrock, 2007). Bagi remaja yang memutuskan untuk bekerja dan tidak melanjutkan kuliah, biasanya mulai membekali diri dengan beragam *skill* dan keterampilan yang dapat menjadi modal dalam menghadapi masa depan. Pada masa ini, remaja mulai menjalani dan menekuni dunia wirausaha.

Remaja dituntut belajar menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial yang lebih luas dan beragam. Pada masa ini, teman sebaya sangat berpengaruh terhadap kehidupan sosial remaja. Sebagian besar waktu remaja dihabiskan untuk berhubungan dan bergaul dengan teman-teman sebaya dan meningkatnya minat terhadap relasi interpersonal (Santrock, 2007). Piaget dan Sullivan menyatakan bahwa anak dan remaja belajar tentang hubungan timbal balik yang simetris melalui hubungan teman sebaya (Desmita, 2009). Santrock mengemukakan bahwa beberapa hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara teman sebaya dengan penyesuaian sosial remaja (Ali & Asrori, 2010).

C. Karakteristik Remaja

Remaja merupakan suatu periode yang khas dan unik, berbeda dengan periode lain sepanjang rentang kehidupan. Beberapa ciri masa remaja menurut Havighurst (Hurlock, 2001) antara lain sebagai berikut.

1. Masa remaja sebagai periode yang penting

Perkembangan fisik dan mental yang cepat mendorong perlunya penyesuaian mental, minat dan nilai baru.

2. Masa remaja sebagai masa peralihan

Perpindahan dari tahap perkembangan sebelumnya mempengaruhi pola pada tahap perkembangan berikutnya.

3. Masa remaja sebagai periode perubahan

Berbagai perubahan terjadi akibat pertumbuhan dan perkembangan yang mendorong penyesuaian yang baru.

4. Masa remaja sebagai usia bermasalah

Perkembangan yang dialami remaja memicu terjadinya berbagai masalah yang kadang kala sulit diselesaikan sendiri. Hal ini diakibatkan karena:

- a. sepanjang masa anak-anak, penyelesaian masalah dibantu oleh orang tua dan guru sehingga remaja tidak berpengalaman dalam mengatasi masalah;
- b. remaja merasa diri mandiri sehingga ingin mengatasi masalahnya sendiri dan menolak bantuan orang lain, termasuk orang tua dan guru.

5. Masa remaja sebagai masa mencari identitas

Pada masa ini remaja berusaha untuk menjadi dirinya, baik itu menciptakan style sendiri maupun dengan *modelling*

atau meniru orang lain. Oleh sebab itu, pada masa ini remaja biasanya mengidolakan seseorang baik itu senior maupun artis.

6. Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan

Remaja sering dianggap tidak dapat dipercaya dan cenderung merusak (agresif) sehingga mendorong orang dewasa untuk membimbing dan mengawasi perkembangan mereka. Remaja mudah terpengaruh oleh lingkungan. Lingkungan yang memberikan pengaruh buruk pada remaja tentu akan membahayakan perkembangan mereka. Oleh sebab itu, orang tua perlu mengawasi dan mendampingi remaja melewati pertumbuhan dan perkembangan mereka agar tidak terjerumus pada pergaulan dan gaya hidup yang destruktif serta mengarahkan mereka kepada perilaku yang konstruktif serta produktif.

7. Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik

Remaja pada masa ini melihat dirinya sendiri dan orang lain sebagaimana yang ia inginkan dan bukan sebagaimana adanya, terlebih dalam hal cita-cita. Remaja mudah sakit hati dan kecewa apabila dikecewakan atau gagal mencapai tujuan yang ditetapkan. Kegagalan dan kekecewaan yang dialami dapat memberikan efek buruk bahkan dalam jangka panjang pada kehidupan remaja.

8. Masa remaja sebagai ambang masa dewasa

Remaja mulai memusatkan diri pada status dewasa termasuk

Perkembangan remaja meliputi perkembangan fisik, sosial, emosi, moral dan kepribadian.

(Monks, Knoers dan Haditono, 2006).

perilaku merokok, minum minuman keras, menggunakan obat-obatan dan terlibat dalam perbuatan seks. Mereka menganggap bahwa ini akan memberi citra yang mereka inginkan. Berbagai perilaku tersebut seringkali disembunyikan oleh remaja dari orang tua.

Beberapa karakteristik remaja di atas menggambarkan bahwa remaja merupakan masa penuh dengan luapan semangat, ingin tahu yang tinggi dan awal usaha untuk mandiri secara psikis dan ekonomi layaknya orang dewasa. Pertumbuhan dan perkembangan yang menuntut adaptasi baik secara pribadi maupun dalam kehidupan sosial, mengakibatkan remaja rentan terhadap berbagai masalah dan perilaku negatif. Oleh sebab itu, peran orang tua, lembaga pendidikan (khususnya guru) dan teman sebaya dalam memberikan lingkungan dan pengaruh yang positif sangat penting bagi perkembangan dan kehidupan remaja. Pengaruh yang positif akan membawa remaja pada perilaku yang produktif dan optimis dalam menghadapi kehidupan dan segala tantangan di masa depan.

D. Perkembangan Remaja

Perkembangan remaja meliputi perkembangan fisik, sosial, emosi, moral dan kepribadian (Monks, Knoers dan Haditono, 2006). Berikut masing-masing penjelasannya.

1. Perkembangan fisik remaja

Perubahan-perubahan fisik pada remaja yang terbesar pengaruhnya pada perkembangan jiwa remaja adalah pertumbuhan tubuh (badan menjadi makin panjang dan tinggi), mulai berfungsi alat-alat reproduksi (ditandai dengan

haid pada wanita dan mimpi basah pada laki-laki) dan tanda-tanda seksual sekunder yang tumbuh (Sarwono, 2006).

2. Perkembangan psikoseksual

Anna Freud (1990) berpendapat bahwa pada masa remaja terjadi proses perkembangan meliputi perubahan yang berhubungan dengan perkembangan psikoseksual dan dalam hubungan dengan orang tua dan cita-cita mereka, di mana pembentukan cita-cita merupakan proses pembentukan orientasi masa depan.

3. Perkembangan kognitif

Menurut teori Piaget, remaja termotivasi untuk memahami dunianya karena hal ini merupakan suatu bentuk adaptasi biologis. Remaja mengonstruksikan dunia kognitifnya sendiri. Remaja mengorganisasikan pengalaman-pengalamannya, memisahkan gagasan-gagasan yang kurang penting dan menggabungkan gagasan-gagasan tersebut. Mereka juga mengadaptasikan pemikiran yang melibatkan gagasan-gagasan baru karena informasi tambahan ini dapat meningkatkan pemahaman mereka.

Remaja mengonstruksikan dunianya menggunakan skema (*schema*) yakni sebuah konsep atau kerangka kerja mental yang diperlukan untuk

Masa remaja sangat penting dalam menanamkan fondasi yang menjadi langkah awal individu dalam meniti karier dan mempersiapkan diri menghadapi masa depan.

mengorganisasikan dan menginterpretasikan informasi. Piaget menemukan bahwa anak-anak dan remaja menggunakan dan mengadaptasikan skema melalui dua proses berikut.

- a. Asimilasi (*assimilation*) yakni memasukkan informasi-informasi baru ke dalam pengetahuan yang sudah ada.
- b. Akomodasi (*accomodation*) yakni menyesuaikan sebuah skema yang sudah ada ke dalam informasi baru sehingga terjadi perubahan dalam skema yang sudah ada (Piaget, 1952).

4. Perkembangan sosial remaja

Remaja merupakan peralihan dari anak ke dewasa. Anak cenderung masih bergantung pada orang tua sedangkan dewasa identik dengan kemandirian. Peralihan antara kedua masa tentu sedikit banyak mempengaruhi masa remaja. Di satu sisi remaja ingin dianggap dewasa dan bebas dari kendali orang tua, tetapi di sisi lain masih merasa takut memikul tanggung jawab yang terkait dengan kemandirian. Perkembangan sosial remaja dapat dilihat melalui beberapa hubungan berikut.

- a. Hubungan dengan orang tua

Remaja menuntut hak istimewa meski menentang kendali orang tua sehingga mengakibatkan konflik pada hampir semua situasi.

- b. Hubungan dengan teman sebaya

Teman sebaya dianggap lebih berperan penting bagi remaja. Kelompok teman sebaya memberikan remaja dorongan kekuatan dan kekuasaan. Pola sosial yang terbentuk melalui interaksi dengan teman sebaya antara lain.

1) Kelompok teman sebaya

Remaja awal berusaha menyesuaikan diri secara total dalam berbagai hal seperti model berpakaian, gaya rambut, selera musik dan tata bahasa sesuai dengan kelompok. Hal ini dilakukan agar remaja dapat diterima dalam kelompok meski harus mengorbankan individualitas dan tuntutan diri.

2) Sahabat

Persahabatan dan hubungan personal masa ini cenderung dibangun antara remaja sesama jenis. Hubungan personal tersebut lebih dekat dan lebih stabil daripada hubungan yang dibentuk pada masa kanak-kanak pertengahan. Oleh sebab itu, persahabatan pada masa ini dikenal dengan istilah sahabat karib. Sahabat memiliki peran dalam berbagi keluh kesah, suka duka dan saling mendukung satu sama lain.

5. Perkembangan emosi remaja

Masa remaja merupakan periode badai dan tekanan. Masa remaja diwarnai ketegangan emosi yang meninggi akibat perubahan fisik dan kelenjar.

Pada masa ini remaja tidak lagi mengungkapkan amarah secara meledak-ledak tetapi dengan menggerutu atau kritikan tajam.

6. Perkembangan moral remaja

Remaja mempelajari apa

Pangan merupakan kebutuhan pertama dan utama sebagai dasar makhluk hidup dalam mempertahankan kehidupan, termasuk manusia.

yang diharapkan oleh kelompok dan membentuk perilaku agar sesuai dengan harapan sosial. Remaja tidak perlu pendisiplinan melalui hukuman seperti yang dialami ketika anak-anak.

7. Perkembangan kepribadian remaja

Remaja menggunakan standar kelompok sebagai dasar konsep mengenai kepribadian “ideal”. Oleh sebab itu, remaja cenderung mengidentifikasi dirinya sesuai standar kelompok.

8. Perkembangan spiritual remaja

Remaja mulai membandingkan agama mereka dengan orang lain meski pada akhirnya menghasilkan perumusan dan penguatan spiritualitas mereka.

9. Perkembangan psikososial remaja

Teori perkembangan psikososial Erikson menganggap bahwa krisis perkembangan pada masa remaja menghasilkan terbentuknya identitas yakni identitas secara kelompok, individual maupun peran seksual. Remaja dihadapkan pada krisis identitas kelompok versus pengasingan diri (Erikson, 1968). Kelompok dianggap sebagai hal yang penting yang dapat memberi mereka status sehingga tekanan untuk memiliki suatu kelompok semakin kuat. Identitas kelompok menjadi sangat penting untuk permulaan pembentukan identitas pribadi. Proses perkembangan identitas pribadi penuh dengan kebingungan, depresi dan keputusasaan karena menjadi individu yang berbeda mengakibatkan remaja tidak diterima dan diasingkan dari kelompok.

E. Tugas Perkembangan Remaja

Robert J. Havighurst mengatakan bahwa tugas perkembangan

adalah tugas yang muncul pada saat atau sekitar satu periode tertentu dari kehidupan individu (Hurlock, 2001). Tugas perkembangan remaja merupakan suatu proses yang wajib dikerjakan oleh remaja dalam menghadapi proses perkembangan yang berlangsung di dalam dirinya. Tugas-tugas perkembangan pada masa remaja menurut Hurlock (2001) antara lain:

1. mencapai hubungan baru dan yang lebih matang dengan teman sebaya baik laki-laki maupun perempuan;
2. mencapai peran sosial laki-laki maupun perempuan;
3. menerima keadaan fisiknya dan menggunakan tubuhnya secara efektif;
4. mengharapkan dan mencapai perilaku sosial yang bertanggung jawab;
5. mencapai kemandirian emosional dari orang tua dan orang-orang dewasa lainnya;
6. mempersiapkan karier ekonomi;
7. mempersiapkan perkawinan dan keluarga;
8. memperoleh perangkat nilai dan sistem etis sebagai pegangan untuk berperilaku mengembangkan ideologi.

Kegagalan dalam menjalani setiap tugas perkembangan akan berdampak pada perkembangan selanjutnya. Keberhasilan dalam melalui perkembangan remaja dengan baik, menjadi dasar bagi seseorang dalam melanjutkan peran sebagai dewasa yang matang. Oleh sebab itu, masa

Ketahanan pangan merupakan kemudahan akses pangan yang cukup bagi semua orang pada setiap saat untuk hidup sehat.

remaja sangat penting dalam menanamkan fondasi yang menjadi langkah awal individu dalam meniti karier dan mempersiapkan diri menghadapi masa depan.

F. Ketahanan Pangan

1. Definisi Pangan

Undang-undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2012 mendefinisikan pangan sebagai segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan dan air baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/ atau pembuatan makanan atau minuman. Pangan merupakan kebutuhan pertama dan utama sebagai dasar makhluk hidup dalam mempertahankan kehidupan, termasuk manusia. Hal ini sebagaimana pengertian pangan oleh Karsin (2004) yang menyatakan bahwa pangan merupakan kebutuhan dasar yang paling esensial bagi manusia untuk mempertahankan hidup dan kehidupan. Pangan sebagai sumber zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air) menjadi landasan utama manusia untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan. Pangan yang baik dan tercukupi dari segi kualitas maupun kuantitas menjadi faktor utama yang menjadikan pertumbuhan dan perkembangan seseorang berjalan dengan optimal. Pangan yang cukup menghasilkan tubuh yang sehat dan kuat sehingga jiwa pun kuat.

2. Jenis-Jenis pangan

Ada berbagai jenis pangan dan setiap daerah memiliki kekhasan masing-masing. Jenis pangan dan pola makan suatu negara atau daerah biasanya bergantung terhadap kondisi geografis serta budaya yang dimiliki. Pola makanan juga dipengaruhi oleh kelangkaan pangan dan kebiasaan bekerja dari keluarga. Pangan dikelompokkan menurut berbagai cara yang berbeda. Salah satu pengelompokannya antara lain:

- a. padi-padian misal padi, gandum;
- b. akar-akaran, umbi-umbian dan pangan berpati misal ubi jalar, porang;
- c. kacang-kacangan dan biji-bijian berminyak misal kacang tanah, wijen;
- d. sayur-sayuran misal bayar, kol;
- e. buah-buahan misal pisang, mangga;
- f. pangan hewani misal ayam potong, sapi;
- g. lemak dan minyak misal minyak sawit;
- h. gula dan sirop misal gula pasir.

3. Permasalahan Pangan

Ada berbagai permasalahan pangan yang biasa terjadi baik dalam lingkup rumah tangga maupun negara. Berikut beberapa hal yang terkait dengan permasalahan pangan di Indonesia (Purwaningsih, 2008).

- a. Ketersediaan pangan

Setiap warga negara berhak atas pangan bagi keberlangsungan hidupnya. Oleh sebab itu, negara wajib

menjamin ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang baik bagi setiap warganya. Penyediaan pangan dalam negeri harus diupayakan melalui peningkatan produksi dalam negeri seiring pertumbuhan penduduk.

b. Kemandirian pangan

Kemandirian pangan suatu negara dalam memenuhi kebutuhan rakyat merupakan hal yang sangat penting karena indikasi kedaulatan penuh suatu negara adalah tidak memiliki ketergantungan dalam berbagai sektor pada negara lain.

c. Keterjangkauan pangan

Keterjangkauan pangan atau aksesibilitas masyarakat (rumah tangga) terhadap pangan ditentukan oleh daya beli yang bergantung pada pendapatan dan harga komoditas pangan.

d. Konsumsi pangan

Konsumsi pangan berkaitan dengan gizi yang cukup dan seimbang. Tingkat dan pola konsumsi pangan dan gizi dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, sosial dan budaya setempat.

4. Ketahanan Pangan

a. Definisi ketahanan pangan

Conference of Food and Agriculture tahun 1943 mencanangkan konsep *secure, adequate and suitable supply of food for everyone* yang menjadi awal bagi perkembangan paradigma ketahanan pangan. Ketahanan pangan merupakan kemudahan akses pangan yang cukup bagi semua orang pada setiap saat untuk hidup sehat. Maxwell dan Frankenberger

(1992) mendefinisikan ketahanan pangan adalah *secure access at all times to sufficient food for a healthy life*. Berikut beberapa definisi ketahanan pangan yang dihimpun Hanani (Purwaningsih, 2008).

- 1) Undang-undang Pangan No. 7 tahun 1996 yang diperbarui dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2012

Ketahanan pangan yakni kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup baik dari jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau.

- 2) USAID (1992)

Ketahanan pangan yakni kondisi ketika semua orang pada setiap saat mempunyai akses secara fisik dan ekonomi untuk memperoleh kebutuhan konsumsinya untuk hidup sehat dan produktif.

- 3) FAO (1997)

Ketahanan pangan yakni situasi di mana semua rumah tangga mempunyai akses baik fisik maupun ekonomi untuk memperoleh pangan bagi seluruh anggota keluarganya, di mana rumah tangga tidak beresiko mengalami kehilangan kedua akses tersebut.

- 4) FIVIMS (2005)

Ketahanan pangan yakni kondisi ketika semua orang pada segala waktu secara fisik, sosial dan ekonomi memiliki akses pada pangan yang cukup, aman dan bergizi untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi dan sesuai dengan seleranya (*food preferences*) demi kehidupan

yang aktif dan sehat.

5) Mercy Corps (2007)

Ketahanan pangan yakni keadaan ketika semua orang pada setiap saat mempunyai akses fisik, sosial dan ekonomi terhadap kecukupan pangan, aman dan bergizi untuk kebutuhan gizi sesuai dengan selera untuk hidup produktif dan sehat.

6) UU RI No. 18 tahun 2012

Ketahanan pangan adalah kemampuan produksi pangan dalam negeri yang didukung kelembagaan ketahanan pangan yang mampu menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup di tingkat rumah tangga baik dalam jumlah, mutu, keamanan maupun harga yang terjangkau yang didukung oleh sumber-sumber pangan yang beragam sesuai dengan keragaman lokal.

7) Undang-undang No. 7 Tahun 1996 memberikan pengertian ketahanan pangan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari:

a) Terpenuhinya pangan dengan kondisi ketersediaan yang cukup.

Ketersediaan pangan dalam arti luas mencakup pangan yang berasal dari tanaman, ternak dan ikan untuk memenuhi kebutuhan atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta turunannya yang bermanfaat bagi pertumbuhan kesehatan manusia.

b) Terpenuhinya pangan dengan kondisi yang aman

artinya bebas dari cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia serta aman dari kaidah agama.

- c) Terpenuhinya pangan dengan kondisi yang merata artinya pangan yang harus tersedia setiap saat dan merata di seluruh tanah air.
- d) Terpenuhinya pangan dengan kondisi terjangkau artinya pangan mudah diperoleh rumah tangga dengan harga yang terjangkau.

b. Unsur ketahanan pangan

Unsur-unsur yang harus dipenuhi untuk mencapai kondisi ketahanan pangan antara lain:

- 1) berorientasi pada rumah tangga dan individu;
- 2) dimensi waktu setiap saat pangan tersedia dan dapat diakses;
- 3) menekankan pada akses pangan rumah tangga dan individu baik fisik, ekonomi
- 4) dan sosial;
- 5) berorientasi pada pemenuhan gizi;
- 6) ditujukan untuk hidup sehat dan produktif.

c. Sistem ketahanan pangan

Sub sistem ketahanan pangan menurut USAID (1999) dan Weingärtner (2004) dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Sub-sistem ketersediaan (*food availability*), yaitu ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup aman dan bergizi untuk semua orang dalam suatu negara

baik yang berasal dari produksi pangan domestik, impor atau perdagangan pangan, cadangan pangan maupun bantuan pangan dari negara. Produksi pangan tergantung pada berbagai faktor seperti iklim, jenis tanah, curah hujan, irigasi, komponen produksi pertanian yang digunakan dan insentif bagi para petani untuk menghasilkan tanaman pangan. Ketersediaan pangan tersebut harus mampu mencukupi pangan yang didefinisikan sebagai jumlah kalori yang dibutuhkan untuk kehidupan yang aktif dan sehat. Peningkatan ketersediaan pangan dilakukan melalui peningkatan pangan pokok dan sumber bahan pangan potensial dengan sumber daya lokal baik nabati maupun hewani.

- 2) Akses pangan (*food access*), yaitu kemampuan semua rumah tangga dan individu dengan sumber daya yang dimilikinya untuk memperoleh pangan yang cukup untuk kebutuhan gizinya yang dapat diperoleh dari produksi pangan sendiri, pembelian ataupun melalui bantuan pangan. Akses rumah tangga dan individu terdiri dari akses ekonomi, fisik dan sosial.
 - a) Akses ekonomi tergantung pada pendapatan, kesempatan kerja dan harga.
 - b) Akses fisik menyangkut tingkat isolasi daerah (sarana dan prasarana distribusi).
 - c) Akses sosial menyangkut tentang preferensi pangan.
- 3) Penyerapan pangan (*food utilization*), yaitu

penggunaan pangan untuk kebutuhan hidup sehat yang meliputi kebutuhan energi dan gizi, air dan kesehatan lingkungan. Efektifitas dari penyerapan pangan tergantung pada pengetahuan rumah tangga atau individu, sanitasi dan ketersediaan air, fasilitas dan layanan kesehatan, serta penyuluhan gizi dan pemeliharaan balita.

- 4) Stabilitas (*stability*) merupakan dimensi waktu dari ketahanan pangan yang terbagi menjadi dua, antara lain:
 - a) Kerawanan pangan kronis (*chronic food insecurity*) adalah ketidakmampuan untuk memperoleh kebutuhan pangan setiap saat.
 - b) Kerawanan pangan sementara (*transitory food insecurity*) adalah kerawanan pangan yang terjadi secara sementara akibat masalah kekeringan, banjir, bencana, maupun konflik sosial. (Maxwell and Frankenberger 1992).
- 5) Status gizi (*nutritional status*) adalah *outcome* ketahanan pangan yang merupakan cerminan dari kualitas hidup seseorang. Umumnya status gizi ini diukur dengan angka harapan hidup, tingkat gizi balita dan kematian bayi.

d. Strategi pembangunan ketahanan pangan

Ketahanan pangan merupakan salah satu indikator yang menunjukkan kekuatan suatu negara. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembangunan ketahanan pangan yang komprehensif meliputi:

- 1) Pemberdayaan ketahanan pangan masyarakat.
- 2) Pengembangan sistem dan usaha agrobisnis.
- 3) Mewujudkan kebersamaan antara masyarakat sebagai pelaku dan pemerintah sebagai fasilitator.
- 4) Menumbuhkan ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga, mengelola produksi pangan dengan baik dalam memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga dan mampu menyalurkan kelebihan produksi pangan untuk memperoleh harga yang wajar. Kesadaran masyarakat akan penganekaragaman pangan dengan mutu pangan yang dikonsumsi harus semakin meningkat dalam mewujudkan ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga.
- 5) Pemantapan koordinasi dan sinkronisasi pihak-pihak terkait dalam perencanaan, kebijakan, pembinaan dan pengendalian (Hanafie, 2010).

Pemerataan pembangunan ketahanan pangan dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain:

- 1) meningkatkan daya beli masyarakat miskin dengan menaikkan tingkat produksi pangan secara keseluruhan;
- 2) memberikan kebijakan yang mendukung keterjangkauan masyarakat terhadap kebutuhan pangan;
- 3) pendistribusian kembali *supply* pangan dari daerah surplus ke daerah defisit pangan dengan menggunakan mekanisme yang dapat meningkatkan

daya beli masyarakat, khususnya masyarakat miskin yang kekurangan pangan;

- 4) menaikkan insentif untuk meningkatkan produksi pangan dalam jangka panjang.

G. Peran Remaja dan Pendidikan dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan

Remaja merupakan *agent of change* sekaligus *agent of knowledge* yang diharapkan mampu merubah masa depan menjadi lebih baik. Remaja yang produktif, memiliki etos kerja tinggi serta memiliki kepedulian tinggi terhadap situasi yang dihadapi, menjadi tumpuan atas beragam persoalan. Energi besar dan positif yang dimiliki remaja sudah selayaknya dialirkan kepada berbagai kegiatan yang positif. Permasalahan yang dihadapi dunia, negara bahkan mungkin dalam lingkup rumah tangga tentu menjadi keprihatinan bersama.

Mendayagunakan energi dan potensi yang dimiliki remaja merupakan suatu keharusan dan kebutuhan. Remaja yang aktif dan produktif, memiliki lingkup sosial yang membawa pada atmosfer pergaulan yang baik tentu akan menjadi hal yang sangat diperlukan oleh negara. Potensi yang dimiliki remaja dapat menjadi faktor pendorong peningkatan ketahanan pangan negara. Dalam hal ini, peran pendidikan melalui lembaga formal dapat menjadi jembatan aktualisasi potensi yang dimiliki remaja guna membantu memberikan alternatif solusi menciptakan ketahanan pangan.

Melalui karya dan kerja nyata remaja dalam membuat suatu produk yang berbasis pada bahan lokal diharapkan

mampu meningkatkan perekonomian bangsa. Produk yang dihasilkan remaja yang memenuhi kriteria baik dari segi rasa, tekstur, harga dan kebaruan merupakan nilai lebih dari hasil olahan yang diharapkan dapat diterima masyarakat luas. Oleh sebab itu, diperlukan proses produksi yang tersistematis dan terkontrol sehingga dapat mempertahankan serta meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Kerjasama antar peserta didik sangat diperlukan selama proses produksi berlangsung. Oleh sebab itu, sekolah melalui guru dapat memberikan metode pembelajaran yang dapat mengakomodir berbagai hal tersebut sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan. *Model cooperative learning* yang diaplikasikan melalui metode tindakan kelas menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan di sekolah.

Belajar adalah aktivitas manusia baik fisik maupun psikis yang melibatkan interaksi pembelajaran yang mengakibatkan perubahan tingkah laku dan keterampilan baru.

BAB III

TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN



A. Definisi Belajar

Perkembangan peradaban manusia tidak terlepas dari proses yang dinamakan belajar. Proses belajar akan melahirkan perubahan. Behaviorisme mengartikan belajar sebagai perubahan perilaku yang terjadi melalui proses stimulus dan respon yang bersifat mekanisme. Berikut berbagai pengertian belajar menurut para ahli.

1. Lester D. Crow

Belajar adalah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan sikap-sikap.

2. Hilgard menyatakan belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perbuatan yang ditimbulkan oleh lainnya.

3. Hilgard dan Marquis berpendapat bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembelajaran, dan sebagainya sehingga terjadi perubahan dalam diri (Sagala, 2012).
4. Morgan menyatakan bahwa belajar merupakan salah satu yang relatif tetap dari tingkah laku sebagai akibat dari pengalaman.
5. Gagne
Belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia seperti sikap, minat atau nilai dan perubahan kemampuannya yakni peningkatan kemampuan untuk melakukan berbagai jenis *performance* (kinerja).
6. Fathurrohman dan Sulistyorini
Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya (Fathurrohman dan Sulistyorini, 2018).
7. Hamdani
Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Hamdani, 2011).
8. Sunaryo
Belajar merupakan suatu kegiatan di mana seseorang membuat atau menghasilkan suatu perubahan tingkah laku yang ada pada dirinya dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Komalasari, 2011).

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat dipahami bahwa pengertian belajar adalah aktivitas manusia baik fisik maupun psikis yang melibatkan interaksi pembelajaran yang mengakibatkan perubahan tingkah laku dan keterampilan baru. Seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya akibat adanya latihan dan pengalaman melalui interaksi dengan lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Semiawan (2008) bahwa lingkungan yang sistematis, teratur dan terencana dapat memberikan pengaruh (stimulus) yang baik sehingga manusia bereaksi terhadap stimulus tersebut dan memberikan respon yang sesuai. Usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku atau penampilan yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya dilakukan melalui serangkaian kegiatan misalnya membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.

Aktivitas siswa merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya interaksi belajar mengajar. Aktivitas siswa dalam hal ini baik secara fisik maupun secara mental aktif. Inilah yang sesuai dengan konsep cara belajar siswa aktif. Jadi tidak ada gunanya guru melakukan kegiatan interaksi belajar mengajar kalau siswa hanya pasif saja. Sebab para siswalah yang belajar, maka merekalah yang harus melakukannya (Sardiman, 2008).

Belajar dapat dilakukan di manapun, kapanpun dan dalam situasi apapun selama adanya usaha sadar yang dilakukan melalui pengalaman dan latihan untuk memperoleh kemampuan baru dan menghasilkan perubahan tingkah laku yang relatif tetap. Namun, istilah belajar identik dengan pendidikan, khususnya di sekolah. Sebagian orang beranggapan bahwa

belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran. Orang yang beranggapan demikian biasanya akan segera merasa bangga ketika anak-anaknya telah mampu menyebutkan kembali secara lisan sebagian besar informasi yang terdapat dalam buku tes atau yang diajarkan oleh guru (Syah, 2011). Tidak semua perubahan dikategorikan sebagai belajar. Perubahan yang dapat dimasukkan dalam pengertian belajar yaitu perubahan yang mengandung suatu usaha secara sadar untuk mencapai tujuan tertentu.

B. Ciri Belajar

Tidak semua perubahan dapat dikatakan sebagai belajar. Oleh sebab itu, ada beberapa hal yang menunjukkan ciri belajar antara lain:

1. belajar dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan sebagai arah kegiatan sekaligus tolok ukur keberhasilan belajar;
2. belajar merupakan pengalaman sendiri, tidak dapat diwakilkan kepada orang lain;
3. belajar merupakan proses interaksi antara individu dan lingkungan;
4. belajar mengakibatkan terjadinya perubahan yang bersifat integral pada diri orang yang belajar artinya perubahan yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor tak terpisahkan satu dengan yang lainnya (Hamdani, 2011).

Hakekat belajar adalah interaksi antara peserta didik yang belajar dengan sumber-sumber belajar di sekitarnya yang

memungkinkan terjadinya perubahan perilaku belajar dari tidak tahu menjadi tahu, tidak bisa menjadi bisa, tidak jelas menjadi jelas, dsb. Sumber belajar dapat berupa pesan, bahan, alat, orang, teknik dan lingkungan.

C. Prinsip Belajar

Belajar adalah suatu mekanisme artinya memiliki petunjuk atau cara untuk melakukan kegiatan secara benar sesuai tujuan yang ditetapkan. Petunjuk atau cara yang perlu diikuti untuk melakukan kegiatan dinamakan prinsip belajar. Berikut adalah beberapa prinsip belajar.

1. Belajar merupakan bagian dari perkembangan

Belajar dan berkembang merupakan dua hal berbeda yang berhubungan erat dan saling mempengaruhi. Di dalam perkembangan dituntut belajar dan dengan belajar perkembangan individu menjadi lebih pesat.

2. Belajar berlangsung seumur hidup

Kegiatan belajar dilakukan sejak lahir sampai menjelang kematian, sedikit demi sedikit dan terus-menerus. Perbuatan belajar dilakukan individu baik secara sadar maupun tidak, disengaja ataupun tidak, direncanakan ataupun tidak.

3. Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor bawaan (hereditas), lingkungan, kematangan serta usaha dari individu sendiri

Usaha belajar yang efisien dari individu dan dilaksanakan pada tahap kematangan yang tepat dengan bekal potensi serta didukung lingkungan yang menguntungkan akan memberikan

hasil belajar yang maksimal. Kondisi yang sebaliknya akan memberikan hasil yang minim pula.

4. Belajar mencakup semua aspek kehidupan

Belajar bukan hanya berkenaan dengan aspek intelektual, tetapi juga aspek sosial, budaya, politik, ekonomi, moral, religi, seni, keterampilan dan lain-lain.

5. Kegiatan belajar berlangsung pada setiap tempat dan waktu

Kegiatan belajar tidak hanya berlangsung di sekolah, tetapi juga di berbagai tempat, setiap saat, dengan atau tanpa guru, dalam situasi formal maupun informal.

6. Belajar yang direncanakan dan disengaja menuntut motivasi yang tinggi

Kegiatan belajar yang diarahkan kepada penguasaan, pemecahan atau pencapaian sesuatu hal yang bernilai tinggi, dilakukan secara sadar dan berencana membutuhkan motivasi yang tinggi, waktu yang panjang dan usaha yang sungguh-sungguh.

7. Perbuatan belajar bervariasi dari yang paling sederhana sampai dengan yang sangat kompleks.

Perbuatan belajar yang sederhana adalah mengenal tanda (*signal learning* dari Gagne), mengenal nama, meniru perbuatan dan lain-lain. Perbuatan yang kompleks meliputi pemecahan masalah, pelaksanaan suatu rencana dan lain-lain.

8. Dalam belajar dapat terjadi hambatan-hambatan

Proses kegiatan belajar tidak selalu lancar, adakalanya terjadi kelambatan atau perhentian. Kelambatan atau perhentian dapat terjadi akibat beberapa faktor, misalnya:

- a. belum adanya penyesuaian individu dengan tugasnya;
- b. adanya hambatan dari lingkungan;
- c. ketidakcocokan potensi yang dimiliki individu;
- d. kurangnya motivasi;
- e. adanya kelelahan atau kejenuhan belajar (Sukmadinata, 2009).

D. Teori Belajar

1. Teori belajar behaviorisme

Teori behavioristik dicetuskan oleh Gage dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman dan berkembang menjadi aliran psikologi belajar. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar. Teori behavioristik memandang belajar adalah perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. Dengan kata lain, belajar adalah perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon (Uno, 2006). Behavioristik meyakini bahwa munculnya perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman.

2. Teori belajar kognitivisme

Teori belajar kognitif memiliki perspektif bahwa peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upaya mengorganisir, menyimpan dan menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah

ada. Artinya, teori belajar kognitif menekankan bagaimana informasi diproses. Ausubel menekankan pada aspek pengelolaan (*organizer*) yang memiliki pengaruh utama terhadap belajar, sedangkan Bruner pada pengelompokan atau penyediaan bentuk konsep sebagai suatu jawaban atas bagaimana peserta didik memperoleh informasi dari lingkungan.

3. Teori belajar humanistik

Teori humanistik menganggap belajar merupakan proses yang dimulai dan ditujukan untuk kepentingan memanusiakan manusia yakni mencapai aktualisasi, pemahaman serta realisasi diri orang yang belajar secara optimal. Teori humanistik menitikberatkan pada perkembangan kepribadian manusia untuk melakukan hal-hal yang positif. Kemampuan positif disebut sebagai potensi manusia. Kemampuan positif tersebut erat kaitannya dengan pengembangan emosi positif yang terdapat dalam domain afektif. Pendidik yang beraliran humanisme biasanya memfokuskan pengajaran pada pembangunan kemampuan yang positif.

4. Teori belajar konstruktif

Pembelajaran konstruktif lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta upaya dalam mengkonstruksi pengalaman. Pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk kreatif dan imajinatif serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Proses belajar konstruktif memberi kesempatan peserta didik untuk mengemukakan gagasan dengan bahasa sendiri dan berpikir tentang pengalamannya. Oleh sebab itu, peserta didik perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah dan menemukan

sesuatu yang berguna bagi dirinya. Pembelajaran konstruktif menekankan peran aktif peserta didik dalam memunculkan berbagai ide atau gagasan. Teori ini sejalan dengan kurikulum merdeka yang tidak hanya melibatkan peran aktif guru, tetapi yang menjadi inti pembelajaran adalah peran aktif dari peserta didik.

E. Definisi Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses yang dapat mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki peserta didik. Seluruh potensi tersebut hanya mungkin dapat berkembang apabila siswa terbebas dari rasa takut dan menegangkan di lingkungan belajar. Agar proses pembelajaran menyenangkan, maka yang dapat dilakukan adalah:

1. Menata ruangan yang apik dan menarik;
2. Mengelola pembelajaran yang hidup dan bervariasi (Sanjaya, 2007).

Di dalam mengelola pembelajaran, pendidik lebih dituntut untuk dalam melaksanakan empat tugas antara lain:

a. Merencanakan

Keberhasilan mengajar sangat bergantung pada kemampuan pendidik dalam merencanakan tujuan belajar siswa, cara siswa mencapai tujuan tersebut dan sarana yang diperlukan.

b. Mengatur

Pendidik perlu mengatur berbagai hal yang mencakup rencana dan pengetahuan tentang bentuk dan macam kegiatan yang harus dilaksanakan serta bagaimana

semua komponen dapat bekerja sama untuk dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan.

c. Mengarahkan

Tugas pendidik adalah memberikan motivasi, mengarahkan dan memberikan inspirasi kepada peserta didik untuk belajar dengan adanya pengarahan yang baik.

d. Mengevaluasi

Guru bertugas memantau proses, kemajuan dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan (Arifin, 2009).

Pembelajaran harus mendorong peserta didik agar termotivasi untuk selalu ingin belajar. Artinya, pembelajaran yang optimal akan menghasilkan perilaku individu untuk melakukan proses belajar lanjutan. Dengan demikian, pembelajaran merupakan proses belajar yang berkelanjutan. Hal ini mengindikasikan bahwa di dalam pembelajaran terdapat proses belajar yang aktif. Belajar aktif adalah salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru kemudian menyimpannya dalam otak (Zaini, 2008)

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif dalam menggunakan otak, menemukan ide atau gagasan, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikannya pembelajaran ke dalam kehidupan nyata. Pembelajaran aktif melibatkan peran aktif peserta didik dalam seluruh proses pembelajaran baik secara kognitif, afektif maupun psikomotor.

Mutu pendidikan pada hakekatnya adalah bagaimana proses belajar mengajar yang dilakukan guru di kelas berlangsung dengan baik dan bermutu. Artinya, mutu pendidikan ditentukan di dalam kelas melalui proses belajar mengajar (Kunandar, 2011). Upaya peningkatan mutu pendidikan harus dilakukan dengan menggerakkan seluruh komponen. Metode pembelajaran yang dipergunakan turut menentukan hasil belajar yang dihasilkan.

F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran

Usaha dan keberhasilan belajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut dapat bersumber pada diri individu atau di luar diri individu (lingkungan). Berikut dibahas faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut para ahli.

1. Sukmadinata

a. Faktor dalam diri individu

Faktor dalam diri individu atau peserta didik yang dapat mempengaruhi usaha dan keberhasilan belajar yakni menyangkut aspek jasmani, rohaniah diri individu, ketenangan dan ketentraman psikis dan motivasi belajar. Keberhasilan belajar seseorang juga dipengaruhi oleh keterampilan yang dimiliki misal membaca, berdiskusi, memecahkan masalah, mengerjakan tugas dan lain-lain. Keterampilan-keterampilan tersebut diperoleh dari hasil belajar sebelumnya.

b. Faktor lingkungan

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh faktor di luar diri peserta didik, baik faktor fisik maupun sosial-

psikologis yang berada pada lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat (Sukmadinata, 2009).

2. Muhibbin Syah

- a. Faktor internal meliputi keadaan jasmani dan rohani siswa.
- b. Faktor eksternal merupakan kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- c. Faktor pendekatan belajar merupakan jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran (Sugihartono dkk., 2007).

3. Oemar Hamalik

Belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional yang ada. Faktor-faktor belajar tersebut adalah:

- a. Faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan
Siswa yang belajar melakukan banyak kegiatan baik kegiatan neural system, seperti melihat, mendengar, merasakan, berpikir, kegiatan motoris dan sebagainya diperlukan untuk memperoleh pengetahuan, sikap, kebiasaan dan minat. Apa yang telah dipelajari perlu digunakan secara praktis dan diadakan ulangan secara terus menerus di bawah kondisi yang serasi, sehingga penguasaan hasil belajar lebih mantap.
- b. Belajar memerlukan latihan
Latihan dapat dilakukan melalui *relearning*, *recalling* dan *reviewing* agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai kembali dan pelajaran yang belum dikuasai

akan dapat lebih mudah dipahami.

c. Belajar siswa lebih berhasil

Belajar akan lebih berhasil jika siswa merasa berhasil dan mendapatkan kepuasannya. Belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan.

d. Siswa yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya

Keberhasilan akan menimbulkan kepuasan dan mendorong belajar lebih baik, sedangkan kegagalan akan menimbulkan frustrasi.

e. Faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar

Semua pengalaman belajar antara yang lama dengan yang baru secara berurutan diasosiasikan sehingga menjadi kesatuan pengalaman.

f. Pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh siswa besar peranannya dalam proses belajar.

Pengalaman dan pengertian yang lama (telah dimiliki) menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru dan pengertian-pengertian baru.

g. Faktor kesiapan belajar

Peserta didik yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Faktor kesiapan ini erat hubungannya dengan masalah kematangan, minat, kebutuhan dan tugas-tugas perkembangan.

h. Faktor minat dan usaha

Belajar dengan minat akan mendorong belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Minat timbul apabila peserta didik tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu yang akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya. Namun demikian, minat tanpa adanya usaha yang baik akan sulit mencapai keberhasilan belajar.

i. Faktor-faktor fisiologis

Kondisi badan peserta didik yang belajar sangat berpengaruh dalam proses belajar. Karena itu faktor fisiologis sangat menentukan berhasil atau tidaknya peserta didik belajar.

j. Faktor intelegensi

Peserta didik yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar karena lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran dan lebih mudah mengingat-ingatnya (Hamalik, 2001).

BAB IV

MODEL *COOPERATIVE LEARNING*



A. Model Pembelajaran

1. Definisi model

Suatu objek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan sesuatu hal disebut dengan model. Model pembelajaran yang menarik dan variatif akan berimplikasi pada minat maupun motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Pengertian model yakni:

a. Mills

Model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu.

b. Meyer

Model merupakan sesuatu yang nyata dan dikonversi

untuk sebuah bentuk yang lebih komprehensif (Meyer, 1985).

2. Definisi model pembelajaran

Setelah memahami pengertian model, maka yang dimaksud model pembelajaran menurut para tokoh pendidikan antara lain:

a. Richard I Arends

Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap kegiatan di dalam pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

b. Soekamto

Model pembelajaran menurut Soekamto adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merancang aktivitas belajar mengajar (Trianto, 2009).

c. Suprijono

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (Suprijono, 2014).

B. Model *Cooperative Learning*

1. Definisi *cooperative learning*

Cooperative learning berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama sama dengan saling membantu satu sama lain sebagai satu kelompok atau satu tim. *Cooperative learning* mengandung pengertian bekerja dalam mencapai tujuan bersama. Solihatin dan Raharjo (2007) menjelaskan bahwa model *cooperative learning* berangkat dari asumsi mendasar dalam kehidupan masyarakat yaitu *getting better together* atau raihlah yang lebih baik secara bersama-sama. Berikut beberapa definisi *cooperative learning* menurut para ahli.

a. Slavin

Slavin mengemukakan bahwa metode pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana sistem belajar dan bekerja pada kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam bekerja (Isjoni, 2011). Struktur kelompok dalam *cooperative learning* bersifat heterogen (Faturrahman, 2016).

b. Tom V Savage

Cooperative learning adalah suatu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok. Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar kooperatif siswa belajar bekerja bersama anggota lainnya.

c. Sugiyanto

Pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar bersama, memberikan pengalaman bagi siswa untuk sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi satu dengan lainnya dengan latar belakang yang berbeda (Sugiyanto, 2010).

d. Suprijono

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan serta menyediakan bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian tertentu pada akhir tugas (Suprijono, 2009).

e. Rusman

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari dua sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Keberhasilan belajar dan kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok (Rusman, 2011).

f. Solihatin

Metode *cooperative learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai kehidupan nyata di masyarakat sehingga dengan bekerja secara bersama-sama diantara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas dan perolehan belajar (Solihatin, 2007).

g. Djahiri

Cooperative learning sebagai pembelajaran kelompok kooperatif yang menuntut diterapkannya pendekatan belajar yang humanistik dan demokratis yang sesuai kemampuan peserta didik dan lingkungan belajar.

Pembelajaran kooperatif membuat peserta didik belajar lebih baik di kelas ataupun di sekolah agar memiliki kemampuan tidak hanya akademis tetapi juga memiliki akhlak yang baik, mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim (Rusman, 2011).

h. Nurul Hayati

Hayati berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam suatu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar kooperatif, peserta didik belajar kerja sama anggota lainnya

i. Bern dan Erickson

Cooperative learning merupakan strategi pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan

kelompok belajar kecil di mana peserta didik bekerja bersama untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan berbagai definisi di atas, maka pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dalam membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama. Pengelompokan tim kecil dalam pembelajaran kooperatif terdiri atas 4 sampai 6 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen).

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Stahl mengemukakan bahwa metode *cooperative learning* menempatkan peserta didik sebagai bagian dari suatu sistem kerja sama dalam mencapai hasil yang optimal dalam belajar (Solihatini, 2007). Pembelajaran kooperatif menggunakan pola belajar berkelompok untuk menjalin kerjasama dan saling ketergantungan positif sehingga tercapai proses dan hasil belajar yang produktif melalui motivasi yang tinggi karena didorong oleh rekan sebaya (Rusman, 2011). Peserta didik yang belajar menggunakan metode pembelajaran kooperatif

akan memiliki motivasi yang tinggi karena didorong dan didukung rekan sebaya.

Tom V. Savage mengemukakan bahwa *cooperative learning* merupakan suatu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok. Gordon Allport mengingatkan bahwa kerja sama dan bekerja dalam kelompok akan memberikan hasil lebih baik. Dengan demikian, *cooperative learning* diharapkan dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik. Tujuan dalam kelompok dapat bersifat intrinsik dan ekstrinsik. Setiap anggota kelompok berinteraksi berdasarkan peran masing-masing sebagaimana norma yang mengatur perilaku anggota kelompok yang merupakan satu kesatuan (Suprijono, 2009).

Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian, setiap anggota kelompok akan mempunyai ketergantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok (Sanjaya, 2007).

Dengan demikian, hal yang penting dalam model pembelajaran kooperatif adalah peserta didik dapat belajar dengan cara bekerja sama dengan teman. Setiap anggota kelompok tetap memberi sumbangan pada prestasi kelompok. Para peserta didik juga mendapat kesempatan untuk bersosialisasi (Uno

dan Mohamad, 2011). Pelaksanaan prinsip dasar pokok sistem pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelolah kelas dengan lebih efektif (Rusman, 2011).

2. Unsur-unsur model *cooperative learning*

Model *cooperative learning* merupakan pembelajaran yang memiliki unsur yang membedakan dengan model pembelajaran yang lain. Ada lima unsur *cooperative learning* yang dikenal pada umumnya yaitu:

- a. *positive independence*;
- b. *interaction face to face*;
- c. adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok;
- d. membutuhkan keluwesan;
- e. meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok) (Isjoni, 2011).

Menurut Johnson dan Johnson terdapat lima unsur penting dalam belajar kooperatif, yaitu:

- a. Saling ketergantungan positif antar peserta didik

Dalam belajar kooperatif, peserta didik merasa sedang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu sama lain. Kesuksesan hanya akan diperoleh jika seluruh anggota sukses. Oleh sebab itu, setiap anggota kelompok akan menyadari bahwa diri mereka bagian dari kelompok yang memiliki andil dalam mewujudkan kesuksesan kelompok.

- b. Interaksi antar siswa yang semakin meningkat

Belajar kooperatif akan meningkatkan interaksi antar

siswa. Kesadaran peserta didik untuk saling membantu satu sama lain demi mewujudkan kesuksesan kelompok mendorong terjadinya interaksi yang positif. Interaksi yang terjadi dalam belajar kooperatif adalah tukar-menukar ide mengenai masalah yang sedang dipelajari bersama.

c. Tanggung jawab individual

Tanggung jawab individual dalam belajar kelompok dapat berupa:

- 1) membantu siswa yang membutuhkan bantuan;
- 2) siswa tidak hanya sekedar “membonceng” pada hasil kerja teman sekelompoknya;
- 3) keterampilan interpersonal dan kelompok kecil.

d. Proses kelompok

Belajar kooperatif tidak akan berlangsung tanpa proses kelompok. Proses kelompok terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka akan mencapai tujuan dengan baik dan membuat hubungan kerja yang baik (Trianto, 2009).

Pembelajaran kooperatif meski beragam, namun menurut Lundgren, semuanya memiliki unsur-unsur dasar berikut ini.

- a. Para peserta didik harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama”.
- b. Di samping tanggung jawab terhadap diri sendiri, para peserta didik harus memiliki tanggung jawab terhadap setiap anggota kelompoknya dalam mempelajari materi.
- c. Para peserta didik harus berpandangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama.

- d. Para peserta didik harus membagi tugas dan berbagi tanggung jawab di antara para anggota kelompok.
- e. Para peserta didik akan diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
- f. Para peserta didik berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar.
- g. Para siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif (Mustami, 2015).

3. Karakteristik model *cooperative learning*

Pembelajaran kooperatif memiliki karakteristik sebagai berikut.

a. Pengembangan secara tim

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara tim sehingga semua anggota tim (anggota kelompok) harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap kelompok bersifat heterogen, artinya terdiri atas anggota yang memiliki kemampuan akademik, jenis kelamin dan latar belakang sosial yang berbeda agar setiap anggota kelompok dapat saling memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh keberhasilan tim.

b. Didasarkan pada manajemen kooperatif

Fungsi manajemen dalam pembelajaran kooperatif antara lain

- 1) Fungsi perencanaan menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memerlukan perencanaan yang matang agar proses pembelajaran berjalan secara efektif, misalnya tujuan apa yang harus dicapai, bagaimana cara mencapainya, apa yang harus digunakan untuk mencapai tujuan tersebut dan lain sebagainya.
- 2) Fungsi pelaksanaan menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif harus dilaksanakan sesuai dengan perencanaan, melalui langkah-langkah pembelajaran yang sudah ditentukan termasuk ketentuan-ketentuan yang sudah disepakati bersama.
- 3) Fungsi organisasi menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pekerjaan bersama antar setiap anggota kelompok sehingga perlu diatur tugas dan tanggung jawab setiap anggota kelompok.
- 4) Fungsi kontrol menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif perlu ditentukan kriteria keberhasilan baik melalui tes maupun non tes.

c. Kemauan untuk bekerja sama

Pembelajaran kooperatif perlu menekankan prinsip kerja sama karena keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh keberhasilan kelompok. Pengaturan tugas dan tanggung jawab serta saling membantu perlu ditanamkan kepada setiap anggota kelompok. Oleh sebab itu, setiap anggota kelompok juga berperan aktif dalam membantu anggota kelompok yang sedang mengalami kesulitan, sehingga dapat mencapai keberhasilan bersama. Keberhasilan yang

dicapai setiap anggota dalam kelompok pada akhirnya akan menjadi keberhasilan kelompok secara umum.

d. Keterampilan bekerja sama

Kemauan untuk bekerja sama dipraktikkan melalui aktivitas dan kegiatan yang tergambar dalam keterampilan bekerja sama. Peserta didik perlu didorong dan dibantu dalam mengatasi masalah interaksi dan komunikasi antar anggota kelompok sehingga dapat menyampaikan ide, mengemukakan pendapat dan memberikan kontribusi kepada keberhasilan kelompok (Sanjaya, 2013).

Karakteristik pembelajaran kooperatif menurut Slavin (1995) antara lain sebagai berikut.

- a. Tujuan kelompok (*group goal*).
- b. Tanggung jawab individual (*individual accountability*).
- c. Kesempatan yang sama untuk mencapai keberhasilan (*equal opportunities for success*).
- d. Kompetisi secara kelompok (*team competition*).
- e. Spesialisasi tugas (*task specialization*).
- f. Adaptasi terhadap kebutuhan-kebutuhan individu (*adaptation to individual needs*).

Karakteristik atau ciri-ciri *cooperative learning* adalah sebagai berikut.

- a. Setiap anggota memiliki peran.
- b. Terjadi hubungan interaksi langsung diantara siswa.
- c. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompok.
- d. Guru membantu mengembangkan keterampilan

interpersonal kelompok.

- e. Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan (Isjoni, 2010).

4. Tujuan model *cooperative learning*

Tujuan pembelajaran kooperatif menurut Slavin adalah menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompok. Sedangkan menurut Ibrahim model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan pembelajaran yaitu:

- a. Hasil belajar akademik

Belajar kooperatif dapat membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Model struktur penghargaan kooperatif dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

- b. Penerimaan terhadap perbedaan individu

Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi peserta dari berbagai latar belakang dan kondisi yang meliputi ras, budaya, kelas sosial dan tingkat kemampuan, untuk saling menghargai satu sama lain.

- c. Pengembangan keterampilan sosial

Pembelajaran kooperatif mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan sosial tersebut sangat penting bagi peserta didik untuk beradaptasi dalam berbagai lingkungan termasuk dunia kerja.

5. Prinsip cooperative learning

Prinsip merupakan suatu pedoman untuk berpikir dan bertindak. Prinsip dasar model *cooperative learning* artinya pedoman yang harus dipatuhi dan dipenuhi dalam melaksanakan pembelajaran melalui model kooperatif. *Cooperative learning* dilaksanakan mengacu pada patokan tertentu agar dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif tersebut antara lain:

a. Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Keberhasilan suatu penyelesaian tugas di dalam pembelajaran kelompok sangat tergantung kepada usaha yang dilakukan setiap anggota. Artinya setiap anggota saling tergantung satu sama lain untuk mewujudkan tujuan kelompok yakni keberhasilan. Oleh sebab itu, diperlukan pembagian tugas sesuai tujuan kelompok agar tercipta kelompok kerja yang efektif. Pembagian tugas disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki setiap anggota, sehingga setiap anggota saling membantu dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas kelompok dan mencari solusi setiap masalah yang dihadapi secara bersama-sama. Hal ini dinamakan dengan hakikat ketergantungan positif artinya tugas kelompok tidak mungkin dapat diselesaikan jika masih ada anggota yang tidak bisa menyelesaikan tugasnya.

b. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*)

Keberhasilan kelompok tergantung pada keberhasilan yang dicapai setiap anggota. Oleh sebab itu, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk memberikan usaha yang terbaik demi keberhasilan kelompok. Untuk mencapai

hal tersebut, guru perlu memberikan penilaian terhadap individu dan juga kelompok. Penilaian individu dapat berbeda, akan tetapi penilaian kelompok harus sama.

c. Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*)

Pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota dan mengisi kekurangan masing-masing. Kelompok belajar kooperatif dibentuk secara heterogen dari budaya, latar belakang sosial dan kemampuan akademik yang berbeda. Perbedaan tersebut menjadi modal utama dalam proses saling memperkaya antar anggota kelompok.

d. Partisipasi dan komunikasi (*participation communication*)

Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Kemampuan ini sangat penting sebagai bekal mereka dalam kehidupan di masyarakat kelak. Oleh sebab itu, sebelum melakukan pembelajaran kooperatif, guru perlu membekali peserta didik dengan kemampuan berkomunikasi karena tidak semua siswa mempunyai kemampuan berkomunikasi yang baik sedangkan keberhasilan kelompok ditentukan oleh partisipasi setiap anggota.

e. Evaluasi prosedur kelompok

Evaluasi proses kerja dan hasil kerjasama kelompok

dilakukan dengan menyusun jadwal (waktu) khusus. Evaluasi tersebut dilakukan agar selanjutnya kelompok dapat bekerja sama dengan lebih efektif (Sanjaya, 2013).

Stahl menyebutkan prinsip-prinsip dasar dalam *cooperative learning* antara lain:

- a. perumusan tujuan belajar siswa harus jelas;
- b. penerimaan menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar;
- c. ketergantungan yang sangat positif;
- d. interaksi yang bersifat terbuka;
- e. tanggung jawab individu;
- f. kelompok bersifat heterogen;
- g. interaksi sikap dan perilaku sosial yang positif;
- h. tindak lanjut (*follow up*);
- i. kepuasan dalam belajar (Solihatini dan Raharjo, 2007).

6. Jenis-jenis model *cooperative learning*

Beberapa jenis pembelajaran kooperatif menurut Johnson & Smith, diantaranya adalah:

- a. Kelompok pembelajaran kooperatif formal (*formal cooperative learning group*)

Formal cooperative learning group adalah pembelajaran yang di dalamnya peserta didik bekerja sama dalam beberapa minggu ke depan untuk mencapai tujuan pembelajaran atau menyelesaikan tugas tertentu, seperti menyelesaikan masalah (*problem solving*) atau membuat keputusan (*decision making*), mengerjakan satu unit (materi) kurikulum, menulis

laporan, melaksanakan survei atau eksperimen, membaca buku referensi, mempelajari kosakata atau menjawab soal-soal dari buku pelajaran. Kelompok pembelajaran kooperatif formal dibentuk berdasarkan prosedur-prosedur pembelajaran kooperatif yang meliputi:

- 1) keputusan-keputusan pra-instruksional;
- 2) perancangan tugas dan struktur kooperatif;
- 3) pengawasan kelompok-kelompok kooperatif;
- 4) evaluasi pembelajaran;
- 5) pemrosesan kelompok.

b. Kelompok pembelajaran kooperatif informal (*informal cooperative learning group*)

Informal cooperative learning group adalah pembelajaran yang di dalamnya siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil sementara untuk beberapa menit atau satu pertemuan saja. Kelompok pembelajaran kooperatif informal dibentuk untuk:

- 1) memfokuskan perhatian siswa pada materi yang dipelajari;
- 2) menciptakan *setting* dan *mood* yang kondusif untuk belajar;
- 3) memastikan siswa memproses materi yang sudah diajarkan dan menjadi kegiatan penutup (*closure*) di akhir pelajaran.

Miskonsepsi, kesalahpahaman atau kesenjangan pengetahuan dalam pembelajaran kooperatif informal diidentifikasi dan dikoreksi agar setiap anggota kelompok benar-benar menjalani proses pembelajaran secara

personal. Prosedur yang umumnya digunakan dalam pembelajaran informal adalah diskusi terfokus (*focused discussion*) sebelum atau sesudah pengajaran dan diskusi berpasangan-berhadapan (*turn to your partner discussion*) sepanjang proses pengajaran.

c. Kelompok besar kooperatif (*cooperative base group*)

Cooperative base group merupakan kelompok pembelajaran kooperatif dengan jumlah anggota yang stabil dan beragam yang biasanya ditugaskan untuk bekerja selama satu semester atau satu tahun. Setiap anggota bertanggung jawab untuk:

- 1) saling memberikan dukungan, dorongan dan bantuan satu sama lain dalam menyelesaikan tugas bersama;
- 2) saling mengingatkan tanggung jawab masing-masing untuk terus semangat belajar;
- 3) saling memastikan semua anggota mengalami kemajuan akademik (tidak boleh ada yang tertinggal secara akademik).

Ada dua cara membentuk kelompok besar kooperatif yaitu:

- 1) merekrut beberapa siswa dari satu kelas untuk membangun kelompok kooperatif besar selama satu semester;
- 2) mengorganisasi beberapa siswa dari kelas-kelas yang berbeda untuk bergabung dalam satu kelompok kooperatif besar yang pada saatnya bisa menjadi bagian terpenting dari sekolah.

Kelompok besar kooperatif fokus pada kekuatan relasi jangka-panjang antara para anggota dalam mendukung

kemajuan akademik, memotivasi usaha akademik, menciptakan sikap-sikap positif terhadap pembelajaran, meningkatkan retensi dan rating kelulusan dan memberikan kepedulian serta komitmen yang dibutuhkan setelah lulus sekolah.

d. Gabungan dari tiga kelompok kooperatif (*integrated use of cooperative learning group*).

Integrated use of cooperative learning group adalah gabungan tiga jenis kelompok kooperatif dibuat untuk mengefektifkan dan memaksimalkan pembelajaran peserta didik untuk satu materi pembelajaran atau tugas akademik tertentu. Satu kelas memiliki kesempatan untuk memadukan ketiganya sekaligus. Ketiga kelompok pembelajaran kooperatif tersebut dapat dipadukan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi (Huda, 2011).

7. Tipe model *cooperative learning*

Ada 9 tipe model *cooperative learning*, 5 diantaranya dikembangkan di universitas John Hopkins dan 4 yang lain dikembangkan di berbagai universitas. Berikut tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan di Johns Hopkins University.

- a. STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) merupakan tipe kooperatif yang paling sederhana dan merupakan tipe dasar pada pembelajaran kooperatif.
- b. TGT (*Team Games Tournament*) merupakan pengembangan dari STAD. Perbedaannya terletak pada kegiatan turnamen, sedangkan pada STAD merupakan kegiatan kuis.
- c. TAI (*Team Accelerated Instruction*) merupakan bentuk

belajar yang memadukan antara kooperatif dengan individu. Tiap anggota kelompok akan diberikan soal-soal bertahap yang harus mereka kerjakan sendiri terlebih dahulu, selanjutnya mereka mengecek hasil kerjanya dengan anggota lain. Jika soal pada tahap itu dapat diselesaikan, maka siswa dapat menyelesaikan tahap selanjutnya. Tetapi jika siswa masih mengalami kekeliruan, maka harus mengerjakan soal lainnya di tahap tersebut. Soal-soal yang diberikan disusun berdasarkan tingkat kesukaran.

- d. CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) sejenis dengan TAI, hanya lebih menekankan pada pembelajaran membaca, menulis dan tata bahasa.
- e. JIGSAW dilakukan dengan memberi tugas yang berbeda dari sebuah topik yang dibahas pada masing-masing anggota kelompok. Tes diberikan secara menyeluruh agar masing-masing anggota kelompok tetap mengetahui keseluruhannya. Penilaian diberikan berdasarkan rata-rata skor tes kelompok.

Adapula tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan di berbagai universitas. Berikut penjelasannya.

- a. GI (*Group Investigation*) dikembangkan di University of Tel Aviv

Model GI adalah suatu bentuk belajar kooperatif di mana semua anggotanya dituntut untuk merencanakan apa yang akan diteliti dan bersama-sama kelompok membuat rencana pemecahannya. Kelompok menentukan siapa dan apa yang akan dikerjakan serta bagaimana merencanakan

penyajianya di dalam forum diskusi kelas.

b. LG (*Learning Together*) dikembangkan di University of Minnesota

Pada pembelajaran kooperatif bentuk LG, peserta didik bekerja dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 orang yang beragam kemampuannya dan bekerja menyelesaikan tugas. Satu kelompok hanya diberikan satu set lembar kertas. Penghargaan diberikan berdasarkan hasil tugas yang diselesaikan bersama dalam kelompok.

c. CI (*Complex Instruction*) dikembangkan di Stanford University

Tipe CI merupakan bentuk belajar kooperatif yang menekankan pelaksanaan proyek yang berorientasi pada penemuan, khususnya dalam sains, matematika dan pengetahuan sosial dan berfokus pada membangun keterkaitan semua anggota. Jenis ini biasanya digunakan dalam pendidikan yang menganut pemakaian bahasa ganda (*bilingual*) dan kelas-kelas heterogen yang di dalamnya terdapat peserta didik yang berbahasa lain (*asing*).

d. SDM (*Structured Dyadic Methods*)

Tipe SDM merupakan bentuk belajar kooperatif di mana siswa bekerja berpasangan, salah satunya akan menjadi tutor dan lainnya akan menjadi *tutee*. Tutor selanjutnya akan mengajukan pertanyaan yang harus dijawab *tutee*. Jika *tutee* tidak dapat menjawab, maka tutor akan menjawabnya dan membacanya sebanyak tiga kali. Jika jawaban *tutee* betul, maka dia akan mendapat poin. Setiap 10 atau 15 menit mereka akan berganti peran (Huda, 2011).

8. Langkah-langkah model *cooperative learning*

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif yang efektif menurut Stahl dan Slavin adalah sebagai berikut:

- a. merancang program pembelajaran;
- b. merancang lembar observasi yang akan digunakan untuk mengobservasi kegiatan siswa dalam belajar secara bersama dalam kelompok-kelompok kecil;
- c. mengarahkan dan membimbing siswa, baik secara individual maupun kelompok, baik dalam memahami materi maupun mengenai sikap dan perilaku siswa selama kegiatan belajar berlangsung;
- d. memberikan kesempatan kepada siswa dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya (Solihatini dan Raharjo).

Prosedur atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif pada prinsipnya terdiri atas empat tahap adalah sebagai berikut.

a. Penjelasan materi

Tahap penjelasan materi diartikan sebagai proses penyampaian pokok-pokok materi pelajaran sebelum peserta didik belajar dalam kelompok. Tahap ini bertujuan agar peserta didik memahami pokok materi pelajaran. Pada tahap ini guru memberikan gambaran umum tentang materi pelajaran yang harus dikuasai. Selanjutnya, peserta didik akan memperdalam materi melalui pembelajaran kelompok (tim). Pada tahap ini guru dapat menggunakan metode ceramah, curah pendapat dan tanya jawab.

b. Belajar dalam kelompok

Setelah guru menjelaskan gambaran umum tentang

pokok-pokok materi pelajaran, selanjutnya peserta didik diminta untuk belajar pada kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk sebelumnya. Pengelompokan dalam pembelajaran kooperatif bersifat heterogen artinya dibentuk berdasarkan perbedaan-perbedaan setiap anggota baik gender, latar belakang agama, sosial-ekonomi, etnik maupun kemampuan akademik. Pembelajaran dalam tim mendorong peserta didik untuk melakukan tukar-menukar (*sharing*) informasi dan pendapat, mendiskusikan permasalahan bersama, membandingkan jawaban mereka dan mengoreksi hal-hal yang kurang tepat.

c. Penilaian

Penilaian dalam pembelajaran kooperatif dilakukan melalui tes atau kuis secara individu maupun kelompok. Tes individual bertujuan memberikan informasi kemampuan setiap siswa sedangkan tes kelompok memberikan informasi kemampuan setiap kelompok. Hasil akhir setiap siswa adalah penggabungan keduanya dan dibagi dua. Nilai kelompok adalah nilai bersama dalam kelompok yang merupakan hasil kerja sama setiap anggota kelompok.

d. Pengakuan kelompok

Pengakuan tim (*team recognition*) adalah penetapan tim yang dianggap paling menonjol atau tim paling berprestasi untuk diberikan penghargaan atau hadiah. Pengakuan dan pemberian penghargaan bertujuan untuk memotivasi tim pemenang agar terus berprestasi dan membangkitkan motivasi berprestasi tim yang lain (Sanjaya, 2013).

9. Manfaat model *cooperative learning*

Menurut Sadker pembelajaran *cooperative* memberikan berbagai manfaat sebagai berikut.

- a. Siswa yang diajari dengan struktur-struktur *cooperative* akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi.
- b. Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran *cooperative* akan memiliki harga diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar.
- c. Dengan pembelajaran *cooperative*, siswa menjadi lebih peduli pada teman-teman yang berasal dari latar belakang ras etnik yang berbeda-beda (Huda, 2011).

Slavin, Abrani dan Chambers berpendapat bahwa belajar melalui kooperatif dapat dijelaskan dari beberapa perspektif berikut ini.

- a. Motivasi

Penghargaan yang diberikan kepada kelompok memungkinkan setiap anggota kelompok akan saling membantu.

- b. Sosial

Siswa akan saling membantu dalam belajar karena mereka menginginkan semua anggota kelompok memperoleh keberhasilan.

- c. Perkembangan kognitif

Adanya interaksi anggota kelompok dapat mengembangkan prestasi siswa untuk berpikir mengolah berbagai informasi.

- d. Elaborasi kognitif

Setiap siswa akan berusaha memahami dan membina

informasi untuk menambah pengetahuan kognitifnya (Sanjaya, 2007).

Kerja sama antar siswa pada pola belajar kelompok dapat mendorong tumbuhnya gagasan yang lebih bermutu, meningkatkan kreativitas siswa dan mengandung nilai sosial. Kerja sama untuk mencapai tujuan bersama dan ketergantungan timbal-balik akan memotivasi peserta didik untuk bekerja lebih keras demi keberhasilan mencapai tujuan. Hal tersebut mendorong tumbuhnya rasa ke"kami"an dan mencegah rasa ke"aku"an (Suderajat, 2004).

10. Keunggulan dan kelemahan model *cooperative learning*

a. Keunggulan model *cooperative learning*

Keunggulan *cooperative learning* dilihat dari berbagai aspek peserta didik antara lain sebagai berikut.

- 1) Memberi kebebasan kepada peserta didik agar mengemukakan dan membahas suatu pandangan, pengalaman yang diperoleh melalui belajar secara bekerja sama dalam merumuskan satu pandangan kelompok.
- 2) Memungkinkan peserta didik meraih keberhasilan dalam belajar, memiliki keterampilan baik berpikir maupun sosial seperti mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerja sama, rasa setia kawan dan mengurangi timbulnya perilaku yang menyimpang dalam kehidupan.
- 3) Memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan

demokratis.

- 4) Memungkinkan peserta didik memiliki motivasi yang tinggi, peningkatan kemampuan akademik, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, membentuk hubungan persahabatan, menimba berbagai informasi, belajar menggunakan sopan santun, meningkatkan motivasi, memperbaiki sikap terhadap sekolah dan belajar, mengurangi tingkah laku yang kurang baik serta membantu menghargai pokok pikiran orang lain (Isjoni, 2010).

Kelebihan pembelajaran kooperatif sebagai suatu strategi pembelajaran di antaranya sebagai berikut.

- 1) Melalui pembelajaran kooperatif peserta didik tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber dan belajar dari siswa yang lain.
- 2) Pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan ide atau gagasan secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 3) Pembelajaran kooperatif dapat membantu anak untuk peduli pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- 4) Pembelajaran kooperatif dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- 5) Pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi

yang efektif untuk meningkatkan prestasi akademik, kemampuan sosial, mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan orang lain, mengembangkan keterampilan manajemen waktu dan sikap positif terhadap sekolah.

- 6) Pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri serta menerima umpan balik. Siswa dapat mempraktikkan upaya memecahkan masalah tanpa takut membuat masalah karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya.
- 7) Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan peserta didik menggunakan informasi dan belajar abstrak menjadi nyata (riil).
- 8) Interaksi selama pembelajaran kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang (Sanjaya, 2013).

Jarolimek dan Parker mengatakan bahwa keunggulan yang diperoleh dari pembelajaran kooperatif adalah:

- 1) saling ketergantungan positif;
- 2) adanya pengakuan dalam merespon perbedaan individu;
- 3) siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas;
- 4) suasana rileks dan menyenangkan;
- 5) terjalin hubungan yang hangat dan bersahabat

antara siswa dengan guru;

- 6) memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan pengalaman emosi yang menyenangkan (Isjoni, 2010).

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat dikatakan bahwa model *cooperative learning* memiliki beberapa keunggulan yakni dapat menunjang suatu pandangan dan pengalaman belajar secara bekerja sama dalam suatu kelompok. Selain itu pembelajaran kooperatif juga dapat mengasah pengetahuan, kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam berpikir kritis untuk mewujudkan ketergantungan secara positif.

b. Kelemahan model *cooperative learning*

Tidak ada sesuatu yang sempurna, demikian pula dengan model pembelajaran kooperatif. Meskipun dapat memberikan berbagai keunggulan, pembelajaran kooperatif juga memiliki kelemahan berikut.

- 1) Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, memerlukan lebih banyak tenaga, pemikiran dan waktu.
- 2) Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai.
- 3) Selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung ada kecenderungan topik permasalahan yang sedang dibahas meluas sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- 4) Saat diskusi kelas, terkadang didominasi seseorang,

hal ini mengakibatkan peserta didik yang lain menjadi pasif (Isjoni, 2010).

Beberapa keterbatasan pembelajaran kooperatif yang lain diantaranya sebagai berikut.

- 1) Untuk memahami dan mengerti filosofis pembelajaran kooperatif membutuhkan waktu. Peserta didik yang dianggap memiliki kelebihan akan merasa terhambat siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan. Keadaan tersebut dapat mengganggu iklim kerja sama dalam kelompok.
- 2) Ciri utama pembelajaran kooperatif adalah peserta didik saling membelajarkan. Oleh karena itu, tanpa *peer teaching* yang efektif, apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak akan pernah (sulit) dicapai oleh siswa.
- 3) Penilaian yang diberikan dalam pembelajaran kooperatif didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa.
- 4) Keberhasilan pembelajaran kooperatif dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang sehingga tidak mungkin dapat tercapai hanya dengan satu kali atau sekali-kali penerapan strategi ini.
- 5) Walaupun kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk peserta didik, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan

yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individual. Selain pentingnya belajar bekerja sama, juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri peserta didik. Untuk mencapai kedua hal tersebut dalam pembelajaran kooperatif bukan pekerjaan yang mudah (Sanjaya, 2013).

BAB V

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)



A. Definisi Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan

Definisi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menurut Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 18 adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu. SMK dituntut untuk mampu menghasilkan tenaga kerja yang terampil sesuai kebutuhan dunia kerja. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah pendidikan formal yang diberi amanah oleh undang-undang untuk menyiapkan sumber daya manusia yang siap memasuki dunia kerja dan menjadi tenaga kerja yang produktif.

B. Tujuan Sekolah Menengah Kejuruan

Tujuan pendidikan kejuruan (SMK) menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. Tujuan pemerintah dalam Undang-undang No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 15 (penjelasan) berbunyi pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Hal ini berarti peserta didik dapat memilih bidang keahlian yang diminati di SMK. Oleh sebab itu, SMK menjadi tujuan bagi para peserta didik yang ingin segera bekerja atau ingin mendalami jurusan atau bidang yang diminati.

C. Keunggulan Sekolah Menengah Kejuruan

Pemerintah senantiasa berupaya memperbanyak jumlah SMK bahkan lebih banyak dari SMA. Program peningkatan jumlah Sekolah Menengah Kejuruan bertujuan menciptakan lebih banyak lulusan Sekolah Menengah Kejuruan yang bisa langsung terserap oleh dunia kerja. Hal ini dilakukan dalam rangka menciptakan generasi muda yang siap bersaing di dunia kerja.

Pendidikan kejuruan memiliki peran strategis dalam mewujudkan tenaga kerja nasional yang terampil. Lulusan SMK diharapkan menjadi sumber daya manusia yang siap memasuki dunia kerja dan mampu menerapkan ilmu yang diperoleh

dibangku sekolah dalam seting kebutuhan kerja. Di dalam hal ini, lulusan SMK dipersiapkan untuk menjadi tenaga kerja siap pakai. Hal ini menjadi tugas berat dari institusi pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan untuk dapat mempersiapkan peserta didik menjadi tenaga kerja siap pakai yang mampu berkembang secara optimal dan berdaya saing tinggi.

D. Link and Match

Institusi pendidikan sebagai penyedia SDM dan dunia kerja sebagai pihak yang membutuhkan SDM perlu bekerjasama untuk menghasilkan sumber daya manusia (SDM) mampu berpikir kritis, kreatif, inovatif dan terampil sesuai dengan kebutuhan dunia kerja (usaha). Kerjasama tersebut sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan dunia kerja (*link and match*) karena program-program keahlian yang diselenggarakan di SMK melibatkan industri dalam menetapkan standar keahlian, pengembangan kurikulum dan kebijaksanaan pengelolaan sistem pendidikan (Depdikbud, 1997).

Link and match merupakan suatu kebijakan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang dikembangkan untuk meningkatkan relevansi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kebutuhan dunia kerja, dunia usaha serta dunia industri khususnya. Inti dari konsep *link and match* secara garis besar yaitu adanya keterkaitan antara program pendidikan yang diberikan di sekolah dengan kebutuhan masyarakat secara luas dan adanya kesesuaian atau kecocokan antara program dan produk pendidikan di sekolah dengan kebutuhan masyarakat (Djojonegoro, 1998).

BAB VI

PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)



A. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Istilah penelitian merupakan terjemahan bahasa Inggris dari *research* yang berarti upaya melakukan pencarian terhadap masalah yang dikaji. Pada umumnya penelitian dilakukan melalui langkah yang sistematis meliputi perumusan masalah, pengajuan hipotesis, verifikasi data dan menarik kesimpulan. Sedangkan penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris *classroom action research* yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subjek penelitian di kelas tersebut.

Penelitian tindakan kelas pertama kali diperkenalkan Kurt Lewin pada tahun 1946 dan selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robin Mc Taggart, John Elliott, Dave Ebbutt dan lainnya. *Action research* adalah penelitian yang

bersifat partisipatif dan kolaboratif yakni dilakukan sendiri oleh peneliti dan diamati oleh rekan-rekannya. Pada awalnya, penelitian tindakan dilakukan pada bidang pekerjaan tertentu baik pendidikan, kesehatan maupun pengelolaan sumber daya manusia (SDM) contohnya mengajar di kelas, menangani bimbingan dan konseling dan mengelola sekolah. Dalam konteks pekerjaan guru maka penelitian tindakan yang dilakukannya disebut penelitian tindakan kelas.

Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan *classroom action research*. Menurut Carr & Kemmis:

“Action research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participant (teacher, student or principals, for example) in social (including educational) situations in order to improve the rationality and justice of (1) their own social or educational practice, (2) their understanding of these practices, and (3) the situations (and institutional) in which the practice are carried out (Mc Niff, 1991).



Sumber: *Bisnis.com*

Beberapa hal terkait penelitian tindakan kelas sebagaimana pengertian di atas adalah sebagai berikut.

1. Penelitian tindakan adalah suatu bentuk inkuiri (penyelidikan) yang dilakukan melalui refleksi diri.
2. Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang terjadi yaitu guru, murid, atau kepala sekolah.
3. Dilakukan pada latar pendidikan untuk memperbaiki dasar pemikiran dan kepastian dari praktik pendidikan.

Senada dengan Mc Niff, Mill (2000) menganggap penelitian tindakan kelas sebagai penyelidikan yang sistematis (*systematic inquiry*) yang dilakukan oleh guru maupun kepala sekolah untuk mengetahui praktik pembelajarannya. Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan hasil belajar siswa meningkat. *Action research* mendorong para guru guru kritis terhadap apa yang mereka lakukan. *Action research* digunakan untuk menemukan pemecahan masalah yang dihadapi seseorang dalam tugasnya sehari-hari di manapun tempatnya. Keterlibatan peneliti *action research* dalam penelitiannya sendiri membuat dirinya menjadi pakar peneliti untuk kelasnya dan keperluan sehari-harinya sehingga tidak membuatnya tergantung pada para pakar peneliti yang tidak tahu mengenai masalah-masalah kelasnya sehari-hari (Uno dkk., 2011).

Penelitian tindakan secara lebih luas diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan

tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subjek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Di dalam penelitian tindakan kelas terdapat beberapa pokok penting antara lain:

1. mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas oleh guru atau berdasarkan arahan guru yang kemudian dilakukan oleh peserta didik;
2. bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas tersebut.

Dengan demikian penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

B. Ciri Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian tindakan kelas memiliki ciri khas yang berbeda dengan penelitian pada umumnya. Ciri khas suatu penelitian termasuk dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut.

1. Munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktik pembelajaran yang dilakukan selama ini terjadi masalah dan perlu diselesaikan.
2. Dilakukan melalui refleksi diri

Guru melakukan refleksi terhadap proses belajar mengajarnya

sendiri.

3. Penelitian dilakukan di dalam kelas sehingga penelitian fokus pada kegiatan pembelajaran berupa perilaku guru dan siswa dalam melakukan interaksi.
4. Memiliki tujuan untuk memperbaiki pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian untuk memecahkan masalah dalam proses belajar mengajar di kelas secara langsung. Dengan kata lain, PTK dibuat dengan tujuan meningkatkan dan memperbaiki mutu proses belajar mengajar di kelas serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah.

Dengan demikian, di dalam penelitian tindakan kelas (PTK) peneliti (guru) dan yang diteliti (peserta didik) turut aktif dalam pelaksanaan tahapan penelitian.

C. Syarat Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi agar sebuah penelitian dapat digolongkan sebagai penelitian tindakan kelas (PTK), antara lain:

1. harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran;
2. menuntut dilakukannya pencermatan secara terus menerus, objektif dan sistematis. hasil pencermatan ini digunakan sebagai bahan untuk menentukan tindak lanjut yang harus diambil segera oleh peneliti;
3. dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan;

4. terjadi secara wajar, tidak mengubah aturan yang sudah ditentukan dan tidak mengubah jadwal yang berlaku;
5. harus disadari oleh pemberi maupun pelakunya, sehingga pihak-pihak yang bersangkutan dapat mengemukakan kembali apa yang dilakukan dibandingkan dengan rencana yang sudah dibuat sebelumnya;
6. harus benar-benar menunjukkan adanya tindakan yang dilakukan oleh sasaran tindakan yaitu siswa yang sedang belajar.

D. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Pembelajaran

Penerapan PTK dalam pendidikan dan pembelajaran menurut Arikunto (2008) memiliki berbagai tujuan, antara lain:

1. meningkatkan kualitas guru;
2. memperbaiki kualitas proses pembelajaran;
3. pengembangan keterampilan guru yang bertolak dari kebutuhan dalam memecahkan problem yang dihadapi di kelas;
4. menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru yang disertai mekanisme koreksi diri dari guru (*built in self-correcting mechanism*) untuk meningkatkan profesionalisme guru.

Berdasarkan poin-poin di atas, maka tujuan penelitian tindakan kelas meliputi beberapa hal yakni memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktik pembelajaran secara berkesinambungan sehingga meningkatkan mutu

hasil instruksional. Selain itu, penelitian tindakan kelas juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan guru, meningkatkan relevansi pembelajaran serta efisiensi pengelolaan instruksional. Penelitian tindakan kelas juga ditujukan dalam rangka menumbuhkan budaya meneliti pada komunitas guru. Dengan demikian, kompetensi guru maupun peserta didik secara umum juga dapat ditingkatkan melalui penelitian tindakan kelas.

E. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian tindakan kelas merupakan kebutuhan bagi seorang guru maupun peserta didik. Penelitian tindakan kelas berguna untuk meningkatkan profesionalitas seorang guru maupun kompetensi peserta didik. Manfaat Penelitian tindakan kelas (PTK) bagi guru adalah:

1. meningkatkan kepekaan dan sikap tanggap guru terhadap dinamika pembelajaran di kelasnya;
2. meningkatkan kinerja dan profesionalisme guru;
3. meningkatkan kemampuan guru dalam memperbaiki proses pembelajaran melalui kajian yang dalam, terhadap masalah aktual dan faktual yang terjadi di kelasnya;
4. penelitian tindakan kelas terintegrasi dengan pembelajaran sehingga tidak mengganggu tugas pokok guru karena tidak perlu meninggalkan kelasnya;
5. meningkatkan kreativitas guru untuk melakukan upaya inovasi sebagai implementasi dan adaptasi berbagai teori dan teknik pembelajaran serta bahan ajar yang dipakai.

F. Prinsip Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penyusunan penelitian tindakan kelas (PTK) harus mengacu pada prinsip PTK. Hopkins mengemukakan enam prinsip yang harus diperhatikan dalam penyusunan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu:

1. metode PTK yang diterapkan seyogyanya tidak mengganggu komitmen sebagai pengajar;
2. metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan karena dilakukan sesuai dengan jadwal pelajaran;
3. metodologi yang digunakan harus *reliable*;
4. masalah program yang diusahakan adalah masalah yang merisaukan dan didasarkan pada tanggung jawab profesional;
5. dalam menyelenggarakan PTK, guru harus selalu bersikap konsisten dan memiliki kepedulian tinggi terhadap proses dan prosedur yang berkaitan dengan pekerjaannya;
6. PTK tidak dilakukan sebatas dalam konteks kelas atau mata pelajaran tertentu melainkan dengan perspektif misi sekolah secara keseluruhan.

Menurut Arikunto (2008) prinsip-prinsip penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan nyata dalam situasi rutin PTK dilakukan oleh peneliti tanpa mengubah situasi rutin dengan harapan bahwa peneliti akan mendapatkan data dalam situasi wajar sehingga hasil PTK dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan proses belajar mengajar.

2. Adanya kesadaran diri untuk memperbaiki kinerja.

Pada dasarnya manusia bukanlah makhluk yang statis, akan tetapi ada keinginan pada tiap diri manusia untuk menginginkan sesuatu yang lebih baik. PTK dilakukan oleh seorang guru bukan dalam konteks keterpaksaan atau permintaan dari pihak lain akan tetapi atas kesadaran atau inisiatif guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan berdampak pada peningkatan kualitas peserta didik.

3. SWOT yang terdiri dari:

- a. *strength* (kekuatan);
- b. *weakness* (kelemahan);
- c. *opportunity* (kesempatan);
- d. *threat* (ancaman) sebagai dasar berpijak.

Kekuatan dan kelemahan peneliti dan subjek tindakan diidentifikasi secara cermat sedangkan kesempatan dan ancaman dapat dilakukan dengan mengidentifikasi pihak yang di luar guru atau peneliti di luar diri siswa atau subjek yang dikenai tindakan.

4. Upaya empiris dan sistematis

Prinsip keempat merupakan penerapan dari prinsip ketiga, yakni SMART yang terdiri dari:

- a. *spesifik* yakni khusus tidak terlalu umum;
- b. *manageable* artinya dapat dikelola, dapat dilaksanakan;
- c. *acceptable* artinya dapat diterima lingkungan atau *achievable* dapat dicapai;

d. *realistic* artinya operasional, tidak di luar jangkauan;

e. *Time bond* yakni diikat oleh waktu, terencana.

Berikut ini prinsip dari penelitian tindakan kelas menurut Sudikin, dkk. (2002).

1. Metode PTK yang akan diterapkan tidak mengganggu komitmen sebagai pengajar
2. Metode pengumpulan data yang akan digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran. Guru harus mampu menangani prosedur pengumpulan data dan tetap aktif berfungsi sebagai guru yang bertugas secara penuh.
3. Metodologi yang digunakan harus *reliable*.
4. Masalah penelitian yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukan.
5. Guru harus bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap prosedur etika yang berkaitan dengan pekerjaannya.
6. Permasalahan efektif misi sekolah secara keseluruhan.

Dengan demikian, di dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, tidak dapat dilakukan secara serampangan tanpa mengindahkan kaidah (prinsip) yang ditetapkan. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas tidak boleh mengganggu proses belajar mengajar dan tugas mengajar seorang guru oleh sebab itu, Pengumpulan data atau informasi dan pelaksanaan penelitian dalam PTK tidak boleh terlalu banyak menyita waktu dan terlalu rumit karena dikhawatirkan dapat mengganggu tugas utama guru sebagai pengajar dan pendidik. Penelitian bersifat ilmiah dan harus dapat dipertanggungjawabkan sehingga metodologi yang digunakan harus tepat dan terpercaya. Masalah yang dikaji

benar-benar ada dan dihadapi guru sehingga akan memberi kontribusi yang mampu memperbaiki kualitas pembelajaran. Pelaksanaan penelitian harus memegang etika kerja (minta izin, membuat laporan) sehingga tidak dilakukan berdasarkan kemauan pribadi semata. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses belajar mengajar. PTK menjadi media bagi guru untuk berpikir kritis dan sistematis. PTK menjadikan guru terbiasa melakukan aktivitas yang bernilai akademik dan ilmiah. Agar mudah untuk dilaksanakan namun tepat sasaran, PTK hendaknya dimulai dari permasalahan pembelajaran yang sederhana, konkret, jelas dan tajam.

G. Aspek Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Menurut Kemmis dan Mc Taggart (1998), penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat momentum esensial sebagai berikut.

1. Penyusunan rencana

Perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakan yang disusun berdasarkan hasil pengamatan awal yang refleksif. Hasil pengamatan awal terhadap proses yang terjadi dalam situasi yang ingin diperbaiki dituangkan dalam bentuk catatan-catatan lapangan yang lengkap yang menggambarkan dengan jelas cuplikan atau episode proses pembelajaran dalam situasi yang akan ditingkatkan atau diperbaiki.

2. Tindakan

Tindakan pada penelitian tindakan kelas dilakukan secara sadar dan terkendali yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana.

3. Observasi

Pengamatan atau observasi dilakukan pada semua kegiatan yang ditunjukkan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingan. Pelaksanaan pengamatan atau observasi yang terpenting adalah mencari data tentang pelaksanaan tindakan. Oleh karena itu, peneliti harus cermat menentukan metode, teknik dan mempersiapkan alat yang tepat agar data yang diperoleh benar (valid).

4. Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan dan kendala yang nyata dalam tindakan strategis (Kunandar, 2011). Kegiatan refleksi mencakup kegiatan analisis, interpretasi dan evaluasi yang diperoleh saat melakukan kegiatan observasi. Data yang terkumpul saat observasi secepatnya dianalisis dan diinterpretasi sehingga akan segera diketahui apakah tindakan yang dilakukan telah mencapai tujuan. Interpretasi atau pemaknaan hasil observasi menjadi dasar untuk melakukan evaluasi sehingga dapat disusun langkah berikutnya dalam pelaksanaan tindakan (Fuad, 2009).

H. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian tindakan kelas (PTK) memiliki karakteristik yang relatif agak berbeda jika dibandingkan dengan jenis penelitian yang lain. PTK dikategorikan sebagai penelitian

kualitatif karena pada saat data dianalisis digunakan pendekatan kualitatif, tanpa ada perhitungan statistik. Selain itu, PTK juga termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini diawali dengan perencanaan, adanya perlakuan terhadap subjek penelitian dan evaluasi terhadap hasil yang dicapai sesudah adanya perlakuan. Penelitian tindakan kelas disusun berdasarkan masalah yang dihadapi guru dalam instruksional. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui kolaborasi. Penelitian pada dasarnya merupakan refleksi dari praktisi sebagai peneliti. PTK bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktik instruksional yang dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus.

Menurut Richard Winter (1996) ada enam karakteristik PTK. Berikut ini penjelasannya.

1. Kritik refleksi

Salah satu langkah di dalam penelitian kualitatif, khususnya PTK ialah adanya upaya refleksi terhadap hasil observasi mengenai latar dan kegiatan suatu aksi. Refleksi ialah suatu upaya evaluasi atau penilaian. Refleksi memerlukan kritik dan pada taraf evaluasi dimungkinkan terjadinya perubahan.

2. Kritik dialektis

Artinya penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik adanya kritik yang bersifat timbal balik. Penelitian dilakukan berdasarkan kritik atas fenomena selanjutnya peneliti akan melakukan pemeriksaan terhadap:

- a. konteks hubungan secara menyeluruh yang merupakan satu unit walaupun dapat dipisahkan secara jelas;
- b. struktur kontradiksi internal, maksudnya dibalik unit

yang jelas yang memungkinkan adanya kecenderungan mengalami perubahan meskipun sesuatu yang berada dibalik unit tersebut bersifat stabil.

3. Kolaboratif

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas memerlukan kerja sama dengan pihak lain sebagai sumber data atau data sumber. Kedudukan peneliti dalam PTK merupakan bagian dari situasi dan kondisi dari suatu latar yang diteliti. Peneliti tidak hanya sebagai pengamat, tetapi dia juga terlibat langsung dalam proses situasi dan kondisi. Situasi dan kondisi yang menggambarkan bentuk kerja sama atau kolaborasi di antara para anggota menyebabkan suatu proses dapat berlangsung. Kolaborasi dapat berupa sudut pandang yang disampaikan setiap kolaborator sebagai andil yang sangat penting dalam upaya pemahaman terhadap berbagai permasalahan yang muncul. Namun, peneliti tetap sebagai figur yang memiliki kewenangan dan tanggung jawab untuk menentukan apakah sudut pandang dari kolaborator dipergunakan atau tidak. Oleh karena itu, fungsi kolaborator hanya sebagai contributor yang membantu di dalam penelitian tindakan kelas dan bukan sebagai penentu pelaksanaan dan keberhasilan penelitian.

4. Resiko

Peneliti diharapkan untuk berani mengambil resiko, terutama pada waktu proses penelitian berlangsung. Resiko yang mungkin ada di antaranya:

- a. melesetnya hipotesis;
- b. adanya tuntutan untuk melakukan suatu transformasi.

Selanjutnya, keterlibatan dalam proses penelitian, adanya

diskusi atau pertentangan dari para kolaborator dapat merubah pandangan peneliti.

5. Susunan jamak

PTK memiliki struktur jamak karena bersifat dialektis, reflektif, partisipasi atau kolaboratif. Susunan jamak berkaitan dengan pandangan bahwa fenomena yang diteliti harus mencakup semua komponen pokok supaya bersifat komprehensif. Contoh, penelitian proses belajar-mengajar harus meliputi guru, siswa, tujuan pendidikan, tujuan pembelajaran, interaksi belajar mengajar, lulusan atau hasil yang dicapai dan sebagainya.

6. Internalisasi teori dan praktik

Teori dan praktik dalam penelitian tindakan kelas saling bergantung berfungsi untuk mendukung transformasi. Keberadaan teori diperuntukkan praktik, begitu pula sebaliknya sehingga keduanya dapat digunakan dan dikembangkan bersama.

Berikut ini karakteristik PTK menurut Sukardi (2008).

1. Problem yang dipecahkan merupakan persoalan praktis yang dihadapi peneliti dalam kehidupan profesi sehari-hari.
2. Peneliti memberikan perlakuan atau *treatment* berupa tindakan yang terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dapat dirasakan implikasinya oleh subjek peneliti.
3. Langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus, tingkatan atau daur yang memungkinkan terjadinya kerja kelompok maupun kerja mandiri secara intensif.

4. Adanya langkah berpikir reflektif atau *reflective thinking* dari peneliti baik sesudah maupun sebelum tindakan.

PTK juga memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut.

1. *On-the job problem oriented* (masalah yang diteliti adalah masalah riil atau nyata yang muncul dari dunia kerja peneliti atau yang ada dalam kewenangan atau tanggung jawab peneliti).

Dengan demikian, PTK didasarkan pada masalah yang benar-benar dihadapi guru dalam proses belajar mengajar di kelas.

2. *Problem-solving oriented* (berorientasi pada pemecahan masalah)

Penelitian tindakan kelas dilakukan sebagai upaya untuk memecahkan masalah yang dihadapi guru dalam proses belajar mengajar, melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu sebagai upaya menyempurnakan proses pembelajaran di kelas.

3. *Improvement-oriented* (berorientasi pada peningkatan mutu)

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan mutu proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan mutu pendidikan secara makro.

4. *Cycle* (siklus)

Konsep tindakan (*action*) dalam penelitian tindakan kelas diterapkan melalui urutan yang terdiri dari beberapa tahap berdaur ulang (*cyclical*) yang terdiri dari 4 tahapan, yakni perencanaan tindakan, melakukan tindakan, pengamatan atau observasi, dan analisis atau refleksi.

5. *Action oriented*

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan berdasarkan adanya tindakan (*treatment*) tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas.

6. Pengkajian terhadap dampak tindakan.

7. *Specifics contextual*

Permasalahan dalam PTK adalah permasalahan yang sifatnya spesifik kontekstual dan situasional sesuai dengan karakteristik siswa dalam kelas tersebut.

8. *Participatory (collaborative)*

PTK dilaksanakan secara kolaboratif dan bermitra dengan pihak lain, seperti teman sejawat. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi (Kunandar, 2011).

I. Jenis-Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Berikut ini empat jenis penelitian tindakan kelas (PTK).

1. PTK diagnostik

PTK diagnostik ialah penelitian yang dirancang dengan menuntun peneliti ke arah suatu tindakan. Peneliti mendiagnosa dan memasuki situasi yang terdapat di dalam latar penelitian contohnya penelitian mengenai penanganan perselisihan, pertengkaran dan konflik yang dilakukan antar siswa di suatu sekolah atau kelas.

2. PTK partisipan

PTK partisipan ialah apabila peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa laporan.

3. PTK empiris

PTK empiris ialah apabila peneliti berupaya melaksanakan sesuatu tindakan atau aksi dan membukakan apa yang dilakukan dan apa yang terjadi selama aksi berlangsung sehingga penelitian ini berkenaan dengan penyimpanan catatan dan pengumpulan pengalaman peneliti dalam pekerjaan sehari-hari.

4. PTK Eksperimental

PTK eksperimental diselenggarakan dengan berupaya menerapkan berbagai teknik atau strategi secara efektif dan efisien di dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Pada praktiknya, untuk mencapai tujuan instruksional dimungkinkan menggunakan lebih dari satu strategi atau teknik yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. PTK eksperimental membantu peneliti dalam menentukan cara yang paling efektif untuk mencapai tujuan pengajaran (Chein, 1990).

J. Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Ada beberapa model PTK yang sampai saat ini sering digunakan di dalam dunia pendidikan. Berikut adalah penjelasannya.

1. Model Kurt Lewin

PTK Model Kurt Lewin menggambarkan penelitian tindakan sebagai suatu proses spiral yang meliputi:

- a. perencanaan (*planning*);
- b. aksi atau tindakan (*acting*);
- c. observasi (*observing*);
- d. refleksi (*reflecting*).

Langkah di atas dilakukan secara berurutan seperti spiral dan dilakukan dalam siklus. Sementara itu, empat langkah dalam satu siklus yang dikemukakan Kurt Lewin, dielaborasi oleh Ernest T. Stringer (1996) menjadi:

- a. perencanaan (*planning*);
- b. pelaksanaan (*implementing*);
- c. penilaian (*evaluating*).

2. Model Kemmis dan Mc Taggart

Model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Taggart dalam satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen meliputi:

- a. perencanaan;
- b. tindakan;
- c. observasi;
- d. refleksi.

Model Kemmis dan Mc Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin. Pada model ini, sesudah refleksi dilanjutkan dengan adanya perencanaan ulang atau revisi terhadap implementasi siklus sebelumnya. Perencanaan ulang tersebut dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri, demikian seterusnya sehingga PTK bisa dilakukan dengan beberapa kali siklus. Model ini menyatukan tahap *acting* (tindakan) dengan *observing* (pengamatan) karena kedua tahap tersebut merupakan dua kegiatan yang tidak bisa dipisahkan (Wiriaatmadja, 2008). PTK model Kemmis dan Mc Taggart pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat

tahap meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi yang merupakan satu kesatuan dalam siklus.

3. Model John Elliot

Di dalam setiap siklus pada model John Elliot, terdiri dari beberapa aksi yakni antara 3-5 aksi (tindakan). Setiap aksi terdiri dari beberapa langkah yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar mengajar. Penyusunan secara rinci tersebut bertujuan agar terdapat kelancaran yang lebih tinggi antara taraf-taraf di dalam pelaksanaan aksi atau proses belajar mengajar. Terincinya setiap aksi atau tindakan menjadi beberapa langkah karena suatu pelajaran terdiri dari beberapa sub-pokok bahasan atau materi pelajaran. Setiap pokok bahasan biasanya tidak akan dapat diselesaikan dalam satu langkah, tetapi akan diselesaikan dalam beberapa rupa.

4. Model Dave Ebbutt

Pada dasarnya Ebbutt setuju dengan gagasan-gagasan yang diutarakan Kemmis dan Elliot tetapi tidak sependapat mengenai beberapa interpretasi Elliot mengenai karya Kemmis. Ebbutt mengatakan bahwa bentuk spiral yang dilakukan oleh Kemmis dan Mc Taggart bukan merupakan cara yang terbaik untuk menggambarkan proses refleksi-aksi (*action-reflection*). PTK yang paling sering dipakai dalam dunia pendidikan adalah model John Elliot karena lebih mudah dipahami. Model tersebut menekankan pada model spiral yang diawali dengan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Keempat tahapan tersebut merupakan bagian yang tidak dapat dihilangkan dalam penelitian tindakan kelas (PTK).

5. Model Debora South

Model Debora South disebut dengan penelitian tindakan dialektik (*dialectic action research*) yang terdiri dari empat langkah yaitu:

- a. identifikasi suatu daerah fokus masalah;
- b. pengumpulan data;
- c. analisis dan interpretasi data;
- d. perencanaan tindakan.

Penelitian tindakan Debora menekankan pada identifikasi masalah sebelum melakukan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (Sukmadinata, 2013).

K. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Agar PTK mencapai hasil yang optimal sesuai harapan, maka penyusunan PTK harus melalui tahapan tertentu. Tahap-tahap penyusunan PTK adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan (*plan*)

Perencanaan merupakan tahapan yang paling penting dalam melakukan penelitian. Pada tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan akan dilakukan. Pada tahap ini, kolaborasi diperlukan untuk menjaga objektivitas penelitian. Kolaborator berfungsi sebagai pihak yang mengamati proses yang dijalankan. Penelitian kolaborasi sangat dianjurkan bagi peneliti pemula atau guru yang belum pernah melakukan penelitian. Praktik kolaborasi dapat melibatkan guru sebagai pihak yang melakukan tindakan dan guru senior (yang pernah

melakukan penelitian) sebagai kolaborator yang mengamati. Tiga kegiatan dasar pada perencanaan yaitu:

- a. identifikasi masalah;
- b. merumuskan masalah (mengerucutkan identifikasi masalah);
- c. pemecahan masalah dengan tindakan yang dilandasi oleh teori yang ada.

2. Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yaitu melakukan tindakan di kelas sesuai rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan. Sebelum melaksanakan tindakan perlu melihat kembali kelayakan rumusan masalah dan hipotesis yang dibuat. Jika sudah layak, selanjutnya menyiapkan langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai berikut.

- a. Membuat rencana pembelajaran dan skenario tindakan mencakup langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dan siswa dalam kegiatan tindakan.
- b. Menyiapkan fasilitas atau sarana pendukung yang diperlukan meliputi alat peraga, media, meja dan segala keperluan yang dibutuhkan dalam rencana pembelajaran.
- c. Menyiapkan alat perekam, cara merekam serta cara melakukan pengamatan pada proses dan hasil kerja siswa serta cara melakukan analisis data baik pada hasil observasi maupun pada hasil kerja siswa.
- d. Mempraktikan sendiri hasil rancangan yaitu mensimulasikan pelaksanaan tindakan dengan

mempertimbangkan waktu pelaksanaan dan metode tindakan yang akan dilaksanakan dengan memperhatikan jam mengajarnya.

3. Pengamatan (*observing*)

Pengamatan merupakan kegiatan mengamati yang dilakukan oleh seseorang dapat berasal dari teman sejawat atau guru sendiri. Pada tahap ini, guru pelaksana mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya. Pengamatan dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan kelas dengan melakukan pencatatan-pencatatan, perekaman, dokumentasi pada gejala-gejala yang muncul pada saat pelaksanaan tindakan.

4. Refleksi (*reflecting*)

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Guru berusaha menemukan hal-hal yang sudah sesuai dengan rancangan dan secara cermat mengenali hal-hal yang masih perlu diperbaiki. Pada tahap refleksi, peneliti perlu mengungkapkan kelebihan dan kekurangan hasil penelitian. Jika penelitian tindakan dilakukan melalui beberapa siklus maka dalam refleksi terakhir, peneliti menyampaikan rencana penelitian berikutnya. Refleksi hendaknya mengungkapkan kendala dan kekurangan pada tahap pertama sebagai dasar perbaikan tahap berikutnya.

BAB VII

IMPLEMENTASI MODEL *COOPERATIVE LEARNING* PADA PRODUKSI DONAT UBI JALAR DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)



A. Potensi Ubi Jalar

Ubi jalar merupakan tanaman pangan yang memiliki banyak potensi dalam program diversifikasi pangan. Ubi jalar adalah sumber karbohidrat sehingga memiliki peluang sebagai substitusi bahan pangan utama maupun mengurangi konsumsi beras. Selain itu, ubi jalar mengandung protein, mineral dan vitamin yang baik untuk kesehatan. Rasa manis alami pada ubi jalar dapat mengurangi konsumsi gula.

Selain berpotensi sebagai makanan pokok pengganti nasi, ubi jalar dapat diolah sebagai makanan tambahan maupun makanan selingan. Harga yang relatif murah dan rasa yang sesuai dengan selera masyarakat menjadikan ubi jalar lebih mudah diterima masyarakat, terlebih ketika menghadapi krisis pangan. Ubi jalar menjadi alternatif bahan pangan yang

layak diperhitungkan. Pada saat menghadapi krisis pangan, pemanfaatan ubi jalar sebagai alternatif sumber karbohidrat untuk mengatasi kelangkaan pangan sangat kompetitif dibandingkan dengan bahan pangan lainnya.

Pada pengembangan program diversifikasi pangan untuk mendukung pelestarian swasembada pangan, ubi jalar merupakan salah satu komoditas yang mempunyai keunggulan sebagai penunjang program tersebut. Ubi jalar mempunyai potensi yang cukup besar untuk ditingkatkan produksinya. Ubi jalar dapat diproses menjadi aneka ragam produk yang mampu mendorong pengembangan agro-industri dalam diversifikasi pangan. Pengolahan ubi jalar menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi dalam agro industri ubi jalar merupakan langkah penting guna meningkatkan nilai tambah dan citra ubi jalar. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani ubi jalar serta mendorong suksesnya pelaksanaan program diversifikasi pangan.

Tepung ubi jalar merupakan produk ubi jalar setengah jadi yang dapat digunakan sebagai bahan baku dalam industri makanan dan juga mempunyai daya simpan yang lebih lama. Tepung ubi jalar dibuat dari sawut atau *chip* kering dengan cara digiling dan diayak. Tepung ubi jalar dapat digunakan untuk mensubstitusi tepung beras sampai dengan 20% dalam pembuatan bihun. Bihun yang terbuat dari berbagai formula tepung ubi jalar, jagung dan beras mengandung protein (6,44-8,63%) dan abu (0,6-1,97%) lebih tinggi dan air (8,2-10,8%) lebih rendah dari persyaratan SII bihun (5% protein, 0,5% abu, dan maksimal 13% air). Penambahan tepung ubi jalar dalam pembuatan bihun sedikit menurunkan preferensi konsumen

karena warna produk kurang cerah, walaupun tekstur dan aroma tidak berubah secara nyata.

Pengolahan ubi jalar dalam lingkup rumah tangga dilakukan dengan mudah dan sederhana. Ubi jalar nikmat meski hanya dimasak dengan cara direbus maupun digoreng tanpa bumbu apapun. Rasa manis alami ubi membuat rasanya enak tanpa perlu diberi gula tambahan. Penggunaan ubi jalar yang masih terbatas pada pengolahan ubi segar menjadi penganan secara tradisional perlu diusahakan menjadi suatu produk untuk bahan baku dalam industri makanan. Cara memasak ubi pun tak sekedar direbus, digoreng atau dibuat sayur. Aneka jajan, makanan ringan, banyak yang terbuat dari ubi. Teknik pengolahan ubi menjadi makanan yang beraneka ini menjadikan ubi semakin digemari tidak hanya orang dewasa tetapi juga remaja dan anak-anak. Aneka produk olahan ubi yang banyak digemari masyarakat mulai dari keripik, bak pao, hingga donat ubi.

Produk makanan jadi dari ubi jalar dapat dikembangkan baik pada skala kecil (industri rumah tangga) maupun pada skala menengah hingga besar. Keberhasilan agro industri pengolahan ubi jalar sangat tergantung pada beberapa faktor antara lain:

1. partisipasi masyarakat (preferensi konsumen terhadap produk jadi);
2. kesinambungan penyediaan bahan baku;
3. keterlibatan pihak industri pengolah ubi jalar.

Salah satu makanan yang layak mendapat julukan “makanan sejuta umat”, disukai anak-anak, remaja, dewasa hingga orang

tua adalah donat. Selain itu, donat merupakan kue yang menjadi favorit banyak orang di berbagai negara dan budaya. Donat adalah makanan kudapan yang terbuat dari tepung terigu dengan bentuk seperti cincin. Saat ini donat tidak lagi sekedar makanan sumber energi. Modifikasi atau penambahan bahan lain menjadikan donat sebagai sumber zat gizi yang sangat diperlukan tubuh. Donat juga dapat ditambahkan berbagai vitamin, mineral, serat pangan, prebiotik dan komponen bioaktif lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan. Dengan kemajuan teknologi, donat dapat menjadi makanan yang enak, bergizi, berpenampilan menarik serta bermanfaat bagi kesehatan (Astawan, 2008).

Modifikasi donat dapat diaplikasikan dengan menambahkan bahan pangan lokal yaitu ubi jalar ungu. Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L. Poir*) merupakan salah satu jenis ubi jalar yang banyak ditemui di Indonesia. Ubi jalar ungu jenis *Ipomoea batatas L. Poir* memiliki warna ungu yang cukup pekat pada daging ubinya sehingga mempunyai daya tarik tersendiri (Syarfaini, 2017). Warna ungu tersebut menunjukkan kandungan pigmen antosianin yang lebih tinggi daripada varietas lain. Warna ungu yang kuat menunjukkan tingginya kadar antioksidan dan antosianin yang terkandung di dalamnya. Antosianin larut dalam air dan aman untuk dikonsumsi sehingga umumnya digunakan sebagai pewarna alami untuk produk makanan dan minuman (Andarwulan, dkk., 2014).

Ubi jalar ungu mengandung berbagai macam zat gizi. Kandungan gizi ubi jalar ungu yaitu sebanyak 150,7 mg antosianin, 1,1% serat, 18,2% pati, 0,4% gula reduksi, 0,6% protein, 0,70 mg zat besi dan 20,1 mg vitamin C (Balitkabi, 2015).

Senyawa antioksidan selain antosianin yang terdapat pada ubi jalar adalah vitamin C, vitamin E, lutein, zeaxanthin dan betakaroten yang merupakan pasangan antioksidan karotenoid (Hardoko, 2011).

Potensi ekonomi yang besar pada donat berbahan dasar ubi jalar ungu sudah selayaknya mendapat apresiasi. Pengolahan yang tepat akan menghasilkan produk yang berkualitas. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan. Pengembangan produk olahan ubi jalar ungu mendukung tujuan Sekolah Menengah Kejuruan yang menyiapkan peserta didik untuk dapat mencapai kemandirian dan kesiapan menghadapi dunia kerja. Keberhasilan peserta didik dalam memproduksi serta memodifikasi bahan lokal menjadi produk olahan berkualitas akan meningkatkan motivasi peserta didik untuk dapat mengembangkan keilmuan serta semangat untuk menggali kearifan bahan lokal lainnya sehingga berdaya saing dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan dalam lingkup rumah tangga maupun negara.

Oleh sebab itu, diperlukan suatu upaya agar pembelajaran pengolahan donat ubi jalar ungu dilakukan melalui teknik atau metode yang tepat sehingga peserta didik mampu mencapai kompetensi yang diharapkan. Metode pembelajaran yang tepat akan membantu peserta didik untuk mengingat setiap informasi dalam jangka panjang serta mampu menginternalisasikan konsep teori yang dipelajari dalam kegiatan praktik. Dengan mengalami sendiri pembelajaran pengolahan donat dari umbi-umbian seperti ubi jalar, peserta didik akan menjadi terampil mengolah donat berbahan dasar herbal. Pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa akan membantu mereka

mengingat setiap konsep yang dipelajari dan langkah yang perlu dilakukan untuk memproduksi suatu produk. Untuk mencapai kemahiran mengolah donat baik dari ubi jalar ungu maupun bahan lain seperti kentang, sukun dan labu, peserta didik hanya memerlukan latihan lebih lanjut.

Metode pembelajaran yang dirasa tepat untuk produksi donat ubi jalar pada peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah model *cooperative learning*. Model pembelajaran tersebut tidak hanya menekankan pada peningkatan kemampuan individu tetapi juga kelompok (seluruh anggota dalam kelompok). Pelaksanaan pembelajaran kooperatif mendorong kerja sama antar anggota demi kemajuan dan keberhasilan kelompok. Perilaku saling membantu dalam memecahkan masalah pada setiap pelaksanaan tahap pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan komunikasi dan sosial yang sangat dibutuhkan sebagai modal menghadapi dunia kerja. Oleh sebab itu, metode yang dipakai dalam produksi donat ubi jalar pada Sekolah Menengah dilakukan melalui model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).

B. Implementasi Model Cooperative Learning pada Produksi Donat Ubi Jalar

Berikut ini beberapa persoalan yang mendorong pentingnya upaya pemanfaatan potensi ubi jalar melalui produksi donat.

1. Rendahnya nilai jual dari ubi jalar di tingkat petani. Apabila panen melimpah banyak komoditi yang busuk sehingga petani ubi jalar mengalami kerugian yang besar.
2. Tingginya kandungan gizi ubi jalar dapat dijadikan sebagai bahan pangan alternatif

Pengolahan ubi jalar menjadi donat dapat meningkatkan nilai jual ubi jalar.

3. Kurangnya peserta didik menguasai kompetensi dalam menerapkan dan memproduksi makanan herbal.

Hasil praktik diharapkan agar mendorong peserta didik lebih kompeten dalam mengolah bahan pangan herbal untuk dijadikan produk olahan yang enak, bergizi serta dapat diterima dengan baik oleh konsumen dan pasar.

Pemilihan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) pada produksi donat yang dilakukan peserta didik pada Sekolah Menengah Kejuruan didasarkan atas beberapa manfaat berikut ini.

1. Dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam suasana belajar mengajar yang terbuka dan demokratis.
2. Dapat mengembangkan aktualisasi berbagai potensi diri yang telah dimiliki peserta didik.
3. Dapat mengembangkan dan melatih berbagai sikap, nilai dan keterampilan sosial untuk diterapkan dalam kehidupan di masyarakat.
4. Peserta didik tidak hanya sebagai objek belajar tetapi juga sebagai subjek belajar karena dapat menjadi tutor sebaya bagi yang lainnya.
5. Peserta didik dilatih untuk bekerja sama karena bukan materi saja yang dipelajari melainkan juga tuntutan untuk mengembangkan potensi diri secara optimal bagi kesuksesan kelompok.

6. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar memperoleh dan memahami pengetahuan yang dibutuhkan secara langsung sehingga sesuatu yang dipelajari lebih bermakna bagi dirinya.

Agar upaya implementasi model *cooperative learning* pada produksi donat ubi jalar dapat berjalan optimal, maka perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Guru merancang, mempertimbangkan dan menetapkan target pembelajaran yang ingin dicapai.
2. Guru menetapkan sikap dan keterampilan sosial yang diharapkan dari peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Guru dalam merancang pembelajaran juga mengorganisasikan materi tugas yang dikerjakan bersama-sama dalam dimensi kerja kelompok.
4. Untuk memulai pembelajaran guru menjelaskan tujuan dan sikap serta keterampilan sosial yang diperlukan peserta didik selama pembelajaran.

Dalam aplikasi pembelajaran di kelas, guru merancang lembar observasi kegiatan siswa dalam belajar secara bersama-sama dalam kelompok-kelompok kecil. Penyampaian materi pemahaman dan pendalaman akan dilakukan ketika peserta didik belajar secara bersama-sama dalam kelompok. Pemahaman dan konsepsi guru terhadap peserta didik secara individual sangat menentukan kebersamaan dari kelompok yang terbentuk. Observasi kegiatan peserta didik dilakukan oleh guru dengan mengarahkan dan membimbing secara individual maupun kelompok mengenai pemahaman materi maupun sikap dan

perilaku selama kegiatan belajar. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Guru juga memberikan beberapa penekanan terhadap nilai, sikap dan perilaku sosial yang harus dikembangkan dan dilatihkan kepada para peserta didik. Untuk dapat merealisasikan penerapan model *cooperative learning* dengan baik dan melihat setiap perkembangan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik, maka dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas. Dengan demikian, guru (peneliti) maupun siswa terlibat secara aktif bersama-sama dalam setiap tahapan penelitian dalam rangka meningkatkan kemampuan dan kompetensi pembelajaran.

C. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Produksi Donat Ubi Jalar melalui Model *Cooperative Learning*

1. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMK N 2 Lubuk Basung, Jalan raya Manggopoh-Pasaman KM 6, Kabupaten Agam, Sumatera Barat untuk Mata Diklat Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal. Ruang kelas XII APHP dan Laboratorium APHP SMK N 2 Lubuk Basung sebagai tempat penelitian memiliki sarana sebagai faktor pendukung keberhasilan pembelajaran. Kelas cukup tertata rapi dengan jumlah siswa 17 orang. Laboratorium APHP sebagai tempat praktik, peralatan dan bahan yang digunakan dalam praktik cukup tersedia dalam mendukung kegiatan penelitian.

Penelitian dilaksanakan selama lebih kurang 2 bulan mulai 1 Oktober sampai 16 November 2019. Penentuan waktu

penelitian tindakan kelas mengacu pada kalender pendidikan dan jadwal PBM yang efektif di kelas. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XII APHP 2 semester V Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 17 orang yang semuanya berjenis kelamin perempuan. Pemilihan kelas XII APHP 2 sebagai subjek penelitian atas dasar pertimbangan bahwa ketika dilakukan tes awal memproduksi makanan herbal seperti keripik ubi jalar dan donat ubi jalar menunjukkan kemampuan lebih rendah dibanding kelas paralel XII APHP 1. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa masih di bawah SKM (Standar Ketuntasan Minimal) yaitu 78-80 dan nilai rata-rata kelas yakni 83. Nilai SKM kelas XII APHP yang harus dicapai siswa adalah 85. Penelitian ini disiapkan untuk kesiapan siswa melaksanakan UKK Tahun Pelajaran 2019/2020.

2. Desain penelitian

Desain dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang artinya penelitian dengan berbasis kelas. Penelitian ini bermanfaat dalam menanggulangi berbagai permasalahan belajar siswa dan kesulitan mengajar yang dialami oleh guru. Penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan (Arikunto, 2006), yaitu

- a. rencana tindakan;
- b. melakukan tindakan;
- c. mengamati;
- d. merefleksi.

Adapun rincian kegiatan penelitian tersebut meliputi persiapan, penelitian, koordinasi persiapan tindakan, pelaksanaan

(perencanaan, tindakan, monitoring dan refleksi serta evaluasi), penyusunan laporan penelitian. Indikator keberhasilan setiap siklus dalam penelitian tindakan kelas digunakan sistem belajar tuntas yaitu pencapaian nilai KKM ≥ 85 . Keberhasilan belajar siswa diukur apabila setiap siswa telah mencapai nilai KKM ≥ 85 , maka dikatakan berhasil atau tuntas. Secara klasikal apabila sebanyak 90% siswa telah mencapai nilai KKM, maka dapat dinyatakan tuntas.

3. Pelaksanaan penelitian

a. Pra Siklus

Sebelum dilakukan penelitian (pra siklus) terlebih dahulu guru melakukan tahapan eksplorasi, yaitu

- 1) membagi siswa dalam kelompok belajar (4 Pokjar);
- 2) mencari permasalahan yang sering ditemukan dalam praktik pembuatan donat ubi jalar dan memecahkan masalah tersebut dalam kajian teori dan praktik yang akan dilakukan dalam siklus I dan II.

b. Siklus I

- 1) Rencana tindakan

Guru membuka pembelajaran dengan salam, doa dan menanyakan keadaan peserta didik sambil memeriksa kehadiran peserta didik. Guru membagi kelompok kerja peserta didik dan dilanjutkan dengan mengadakan pretest tentang materi yang telah disampaikan minggu sebelumnya. Guru meminta peserta didik duduk di kelompok kerjanya masing-masing untuk melihat gambar donat dari berbagai bahan dasar seperti kentang, sukun

dan ubi jalar merah dan ungu dan lain sebagainya. Selanjutnya, guru memberikan *job sheet* pembuatan donat ubi jalar dengan komposisi bahan yang berbeda-beda untuk setiap kelompok.

Siswa bekerja di kelompoknya masing-masing membuat donat ubi jalar merah dan ungu. Guru memberikan informasi untuk melakukan uji organoleptik pada produk yang dihasilkan. Peserta didik diminta menilai produk yang paling disukai konsumen sesuai dengan tingkat kesukaan yang dinilai panelis. Peserta didik menghitung analisis usaha dan memasarkan produk kemudian membandingkan masing-masing produk yang dibuat dari komposisi bahan yang berbeda-beda untuk mendapatkan resep donat ubi jalar merah dan ungu yang tepat. Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman dari materi yang telah dipelajari. Setelah seluruh tahapan kegiatan selesai dilakukan, peserta didik merapikan kembali ruang belajar.

Penilaian tingkat pengetahuan siswa diperoleh melalui tes tertulis dalam bentuk uraian atau pilihan ganda tentang materi karakteristik ubi jalar, prinsip pengolahan herbal/donat dan alur proses pembuatan donat. Sedangkan tingkat keterampilan peserta didik diperoleh melalui penilaian kinerja dan hasil praktik produksi donat ubi jalar. Alur kerja produksi donat yang akan dilaksanakan oleh peserta didik antara lain:

- a) kupas dan rebus ubi jalar sampai lunak dan lumatkan sampai lembut;

- b) aduk semua bahan kering (tepung, gula, BI, ragi dan susu) selama lebih kurang 1-2 menit sampai bahan tercampur rata;
- c) tambahkan telur, aduk rata;
- d) tambahkan ubi jalar yang telah dilumatkan;
- e) tambahkan air sedikit demi sedikit secara hati-hati jangan sampai adonan terlalu lunak dan basah;
- f) masukkan mentega dan garam secara bergantian;
- g) setelah adonan kalis keluarkan dari *mixer*;
- h) istirahatkan adonan dalam *proofing* selama lebih kurang 20 menit;
- i) potong adonan dan bagi dengan berat masing-masing 30 gr dan bulatkan;
- j) istirahatkan lebih kurang 10 menit;
- k) buang gas yang ada dalam adonan, bentuk dan susun dalam loyang;
- l) istirahatkan kembali selama lebih kurang 30-45 menit hingga mengembang dengan sempurna;
- m) goreng, dinginkan, beri *topping* dengan *gles*, coklat atau *topping* lainnya;
- n) kemas, hitung analisis usaha dan pasarkan.

2) Tindakan

Pelaksanaan siklus I dimulai tgl 1 Oktober s/d 10 Oktober 2019. Proses produksi donat ubi jalar kuning dan ungu dilaksanakan selama 2 pertemuan yakni pada 3 Oktober dan 10 Oktober 2019. Pada tahap ini

dilaksanakan pemecahan masalah sebagaimana yang telah dirancang dengan menggunakan model *cooperative learning*. Materi pembelajaran yang diberikan disesuaikan dengan RPP dalam tahap perencanaan. Peserta didik diminta untuk melakukan berbagai tahap kegiatan, yaitu

- a) menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam praktik pembuatan donat ubi jalar melalui model pembelajaran *cooperative learning*;
- b) menimbang bahan sesuai dengan komposisi yang diberikan untuk masing-masing kelompok;
- c) mengaduk bahan sampai kalis;
- d) melakukan fermentasi I, II dan III sesuai dengan waktu masing-masing tahapan fermentasi;
- e) membentuk, menggoreng, memberi *topping*, uji organoleptik, analisis usaha dan pemasaran produk di lingkungan sekolah;
- f) sanitasi ruang dan alat yang telah siap digunakan.

3) Pengamatan

Hal-hal yang diamati dalam penelitian tindakan kelas (PTK) adalah:

- a) kekompakan anggota kelompok menyiapkan alat-alat pendukung dalam praktik pembuatan donat ubi jalar;
- b) ketepatan memilih alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan donat ubi jalar;
- c) ketepatan dalam mengaduk adonan sampai kalis;
- d) ketepatan dalam melakukan fermentasi adonan tahap I, II dan III;

- e) ketepatan dalam membentuk, menggoreng dan memberi *topping* donat ubi jalar;
- f) ketepatan melakukan analisis usaha terhadap produk yang dihasilkan;
- g) dapat melakukan sanitasi ruang dan alat yang telah siap digunakan.

4) Refleksi

Peneliti melakukan refleksi berdasarkan pelaksanaan pembelajaran dan hasil pengamatan pada siklus I. Refleksi dilakukan untuk melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul dan segala yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi digunakan untuk mengadakan evaluasi hasil tindakan dan merumuskan perencanaan tindakan selanjutnya pada siklus II.

c. Siklus II

1) Rencana

Peneliti membuat perencanaan tindakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Sebelum memulai kegiatan pada siklus II, terlebih dahulu disiapkan perangkat pembelajaran (RPP) sebagaimana pada siklus I. Selain itu, peneliti juga menetapkan jadwal untuk siklus II pada 31 Oktober s/d 16 November 2019.

Pertemuan pembelajaran dibuka oleh guru dengan salam, doa dan menanyakan keadaan peserta didik, sambil memeriksa kehadiran peserta didik. Guru membagi kelompok kerja peserta didik dan dilanjutkan dengan mengadakan pretest tentang materi yang telah

disampaikan minggu sebelumnya. Guru meminta peserta didik duduk di kelompok kerja masing-masing untuk melihat gambar donat dari berbagai bahan dasar seperti kentang, sukun, ubi jalar merah, ungu dan lain sebagainya. Guru memberikan *job sheet* pembuatan donat ubi jalar dengan komposisi bahan yang berbeda-beda untuk setiap kelompok.

Peserta didik bekerja di kelompok masing-masing membuat donat ubi jalar merah dan ungu. Guru memberikan informasi untuk melakukan uji organoleptik pada produk yang dihasilkan. Peserta didik diminta menilai produk yang paling disukai konsumen sesuai tingkat kesukaan yang dinilai panelis. Peserta didik menghitung analisis usaha dan memasarkan produk. Peserta didik membandingkan masing-masing produk yang dibuat dari komposisi bahan yang berbeda-beda untuk mendapatkan resep yang tepat dalam membuat donat ubi jalar merah dan ungu. Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman dari materi yang telah dipelajari. Peserta didik merapikan kembali ruang belajar.

Pada siklus II, pengetahuan peserta didik dinilai melalui tes tertulis (dalam bentuk uraian atau pilihan ganda) tentang materi karakteristik ubi jalar, prinsip pengolahan herbal/donat dan alur proses pembuatan donat. Tingkat keterampilan peserta didik diperoleh dari penilaian kinerja dan hasil praktik produksi donat ubi jalar. Langkah atau alur kerja pembuatan donat

ubi jalar yang akan dilaksanakan oleh peserta didik antara lain:

- a) kupas dan rebus ubi jalar sampai lunak dan lumatkan sampai lembut;
- b) aduk semua bahan kering (tepung, gula, BI, ragi dan susu) selama lebih kurang 1-2 menit sampai bahan tercampur rata;
- c) tambahkan telur, aduk rata;
- d) tambahkan ubi jalar yang telah dilumatkan;
- e) tambahkan air sedikit demi sedikit secara hati-hati jangan sampai adonan terlalu lunak dan basah;
- f) masukan mentega dan garam secara bergantian;
- g) setelah adonan kalis, keluarkan dari *mixer*;
- h) istirahatkan adonan dalam profing selama lebih kurang 20 menit;
- i) potong adonan, bagi dengan berat masing-masing 30 gr dan bulatkan;
- j) istirahatkan lebih kurang 10 menit;
- k) buang gas yang ada dalam adonan, bentuk dan susun dalam loyang;
- l) istirahatkan kembali selama lebih kurang 30-45 menit hingga mengembang dengan sempurna;
- m) goreng, dinginkan, beri *topping* dengan *gles*, coklat atau *topping* lainnya;
- n) kemas, hitung analisis usaha dan pasarkan.

2) Tindakan

Pemecahan masalah dilakukan sebagaimana yang telah dirancang menggunakan model *cooperative learning*. Materi pembelajaran yang diberikan disesuaikan dengan RPP dalam tahap perencanaan. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk

- a) menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam praktik pembuatan donat ubi jalar melalui model pembelajaran *cooperative learning*;
- b) menimbang bahan sesuai dengan komposisi yang diberikan untuk masing-masing kelompok;
- c) mengaduk bahan sampai kalis;
- d) melakukan fermentasi I, II dan III sesuai dengan waktu masing-masing tahapan fermentasi;
- e) membentuk, menggoreng, memberi *topping*, uji organoleptik, analisis usaha dan pemasaran produk di lingkungan sekolah;
- f) sanitasi ruang dan alat yang telah siap digunakan.

3) Pengamatan

Hal-hal yang diamati dalam penelitian tindakan kelas (PTK) pada siklus II adalah:

- a) kekompakan anggota kelompok menyiapkan alat-alat pendukung dalam praktik pembuatan donat ubi jalar;
- b) ketepatan memilih alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan donat ubi jalar;

- c) ketepatan mengaduk adonan sampai kalis;
 - d) ketepatan melakukan fermentasi adonan tahap I, II dan III;
 - e) ketepatan membentuk, menggoreng dan memberi *topping* donat ubi jalar;
 - f) ketepatan melakukan analisis usaha terhadap produk yang dihasilkan;
 - g) dapat melakukan sanitasi ruang dan alat yang telah siap digunakan.
- 4) Refleksi

Peneliti melakukan refleksi berdasarkan pelaksanaan pembelajaran dan hasil pengamatan pada siklus II. Refleksi dilakukan untuk melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul dan segala yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Refleksi digunakan untuk mengadakan evaluasi hasil tindakan. Karena penelitian ditetapkan hanya dilakukan 2 siklus maka tidak dilakukan tindakan lanjutan. Apabila diputuskan untuk melakukan tindakan lanjutan, maka hasil refleksi siklus II digunakan untuk merumuskan perencanaan tindakan selanjutnya pada siklus III, demikian seterusnya hingga mencapai hasil yang diharapkan.

4. Hasil Penelitian

a. Siklus I

Pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan jadwal mata pelajaran produktif yaitu satu kali dalam seminggu yang dilaksanakan pada hari Kamis. Dengan demikian,

tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini bersifat alami karena sesuai dengan *setting* pembelajaran seperti sebelum terjadi penelitian. Pelaksanaan tindakan memerlukan rencana tindakan yang akan digunakan sebagai bahan intervensi yaitu penyusunan desain pembelajaran yang dimodifikasi untuk meningkatkan keterampilan mengolah donat berbahan dasar ubi jalar. Rencana tindakan dilakukan dengan mengoptimalkan peran guru dan siswa di kelas sehingga intervensi tersebut dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Siklus I dilakukan dua kali tindakan yang dilaksanakan pada 3 Oktober pada jam 08.00-13.00 WIB di ruang laboratorium APHP. Tindakan dilakukan berdasarkan RPP. Lembar observasi mengajar digunakan untuk mengamati kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana kegiatan. Lembar refleksi siswa digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tindakan dengan indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan.

Setelah dilakukan tindakan yaitu melakukan proses produksi mengolah ubi jalar menjadi donat ubi jalar melalui model *cooperative learning*, guru (peneliti) melakukan monitoring dan evaluasi terhadap jalannya tindakan. Hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan monitoring dan evaluasi adalah proses pembelajaran (keberhasilan proses) dan dampak tindakan terhadap hasil pembelajaran (keberhasilan produk). Keberhasilan proses dan produk yang diperoleh dari hasil monitoring dan evaluasi pada siklus I antara lain

- 1) Pada pelaksanaan praktik pembuatan donat ubi jalar, pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok belajar dengan rancangan model pembelajaran *cooperative learning*, di mana masing-masing siswa diberi kesempatan untuk lebih aktif dalam kegiatan serta bebas bertanya kepada guru pembimbing dan teman sebaya yang telah mengerti dalam belajar teori maupun praktik.
- 2) Perolehan nilai pengetahuan pada siklus I, peserta didik yang tuntas 10 orang dengan persentase 58,82% dan yang belum tuntas 7 orang dengan persentase 41,17% dengan rata-rata kelas secara klasikal 83.
- 3) Perolehan nilai keterampilan pada siklus I, peserta didik yang tuntas 10 orang dengan persentase 58,82% dan yang belum tuntas 7 orang dengan persentase 41,17% dengan rata-rata kelas secara klasikal 84,47.
- 4) Untuk perolehan nilai akhir ($70\% \times$ nilai keterampilan + $30\% \times$ nilai pengetahuan) pada siklus I peserta didik yang tuntas 8 orang dengan persentase 47,06% dan yang belum tuntas 9 orang dengan persentase 52,94% dan rata-rata kelas secara klasikal 84,17.
- 5) Penilaian uji organoleptik untuk rasa dan aroma rata-rata panelis menyatakan suka serta teksturnya empuk dan lembut.

b. Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap terhadap nilai praktik, nilai teori, nilai akhir dan hasil uji organoleptik

terhadap proses pembuatan donat ubi jalar dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) Donat adalah makanan yang dibuat dari fermentasi terhadap tepung terigu protein sedang yang menggunakan ragi. Ragi mengandung mikroorganisme yang menyebabkan terjadinya proses fermentasi sehingga adonan mengembang.
- 2) Berdasarkan hasil pemantauan kegiatan pembelajaran produktif, proses pembuatan donat ubi jalar telah menunjukkan perubahan yang positif. Kemampuan peserta didik mengerjakan tugas, baik tertulis maupun lisan dalam kegiatan menyiapkan bahan menunjukkan peningkatan yang cukup berarti. Proses belajar mengajar makin hidup karena tanggapan-tanggapan yang diberikan peserta didik yang lain.
- 3) Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap rasa dan aroma, terjadi peningkatan dari nilai suka ke nilai sangat suka, serta untuk tekstur panelis menyatakan peningkatan dari nilai empuk ke sangat empuk.
- 4) Untuk nilai keterampilan proses pembuatan donat ubi jalar terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II sebesar 4,65 %.
- 5) Untuk nilai pengetahuan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 6 %.
- 6) Untuk nilai akhir terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 5,07 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *cooperative learning* yang dilakukan melalui penelitian tindakan kelas (PTK) dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran, baik nilai yang diperoleh secara individu maupun nilai kelompok. Selain itu, pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar. Kompetensi yang dicapai peserta didik sekaligus merupakan upaya mewujudkan tujuan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam menyiapkan tenaga kerja siap pakai dan produktif. Dengan demikian, peserta didik dapat memberikan kontribusi dalam mewujudkan ketahanan pangan sebagai upaya mengatasi krisis pangan yang mengancam global melalui optimalisasi diversifikasi produk pangan lokal.

BAB VIII

PENUTUP



Hasil penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model *cooperative learning* pada siswa kelas XII APHP 2 SMK N 2 Lubuk Basung, Kabupaten Agam pada proses pembuatan donat ubi jalar menghasilkan beberapa kesimpulan. Pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa dengan peningkatan rata-rata dari siklus I dan II nilai keterampilan 4,65 %, nilai pengetahuan 6 % dan nilai akhir 5,07 %. Proses pembuatan donat yang tepat harus melalui tahapan-tahapan tertentu yang dilakukan secara berurutan atau sistematis yaitu menyiapkan alat dan bahan, menimbang bahan sesuai komposisi yang telah ditetapkan, mengaduk adonan sampai kalis, melakukan proses fermentasi adonan, membentuk adonan, menggoreng, mengemas dan memasarkan produk. Peningkatan hasil belajar tersebut

diharapkan dapat menjadi dasar untuk menetapkan donat ubi jalar sebagai produk unggulan berbasis industri atau tefa.

Pembelajaran dengan model *cooperative learning* sangat tepat diterapkan untuk meningkatkan pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) karena dapat meningkatkan keterampilan sosial dan komunikasi serta kerja sama antar peserta didik. Keterampilan tersebut sangat dibutuhkan dalam menghadapi tuntutan dunia kerja. Peran aktif peserta didik dalam menanggulangi persoalan lokal, nasional bahkan global dalam menghadapi krisis pangan dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas dan kuantitas hasil produksi melalui diversifikasi pangan lokal. Kontribusi peserta didik akan sangat berguna dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional.

Peran aktif dan kerja sama yang baik antara guru dan peserta didik serta pihak kolaborator dapat menciptakan atmosfer pembelajaran yang produktif. Dengan demikian, kualitas pendidikan akan meningkat seiring dengan peningkatan kompetensi setiap unsur di dalamnya. Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan salah satu alternatif solusi yang tepat untuk mewujudkan cita-cita pembangunan melalui jalur formal pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA



- Agustiani, H. 2009. *Psikologi Perkembangan: Pendekatan Ekologi Kaitannya dengan Konsep Diri dan Penyesuaian Diri pada Remaja*. Bandung: Refika Aditama.
- Ali, M dan Asrori, M. 2010. *Psikologi Remaja: Perkembangan Peserta Didik. Cetakan ke enam*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Al-mighwar, M. 2006. *Psikologi Remaja: Petunjuk bagi Guru dan Orang Tua*. Bandung: Pustaka Setia.
- Andarwulan, N., Mahmudatussa'adah, A, Fardiaz, D., Kusnandar F. 2014. *Karakteristik Warna dan Aktivitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu*. J. Teknologi dan Industri Pangan: Vol 25. No. 2.
- Arends, R. I. 2008. *Learning to Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Z. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*.

- Arikunto, S. dkk. 1998. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astawan, 2008. *Khasiat Warna Warni Makanan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Budiningsih, A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chein. 1990. *Metodologi Pengajaran Bahasa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Desmita. 2006. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Djojonegoro, W. 1998. *Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: Jayakarta Agung Offset.
- Dzulfaroh, A. N. 2022. *Hari Pangan Sedunia 2022: Tema dan Tantangan Ketahanan Pangan di Tengah Ancaman Krisis Global*. www.kompas.com.
- Erikson, E. H. 1968. *Identity, Youth, and Crisis*. New York: W. W. Norton Company.
- Fathurrohman, M. 2016. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.
- Fathurrohman, M. dan Sulistyorini. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Kalimedia
- Freud, A. & Heller, P. 1990. *A Child Analysis with Anna Freud*. International Universities Press, Inc.
- Guerra, N. G., Williamson, A. A. & Molina, B. L. 2012. *Normal Development: Infancy, Childhood, and Adolescence*. IACAPAP.

- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Hardoko. dkk. 2011. *Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L. Poir*) sebagai Pengganti Sebagian Tepung Terigu dan Sumber Antioksidan pada Roti Tawar*. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, IPB Indonesia bekerjasama dengan PATPI.
- Haryadi, Zamzani. 1996. *Peningkatan Keterampilan Berbahasa Indonesia*, Jakarta: Departemen pendidikan dan Kebudayaan.
- Huda, M. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hurlock, E. B. 1990. *Developmental Psychology: A life span approach*. Boston: McGraw-Hill.
- Hurlock, E. B. 2001. *Psikologi Perkembangan Edisi 5*. Jakarta: Erlangga.
- Isjoni, 2010. *Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Isjoni. 2011. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Kamalina, A. R. 2022. *Ngeri! FAO Ungkap Ancaman Krisis Pangan Makin Nyata, Ini Datanya*. www.bisnis.com.
- Karsin, E. S. 2004. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kemmis, S & Mc Taggart. 1998. *The Action Research Planner*. Geelong Deakin University Press.
- Komalasari, K. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Komisi VI DPR RI. 2022. *Pemerintah Diminta Antisipasi Ancaman Krisis Pangan*. www.dpr.go.id.

- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lerner, R. M. 1993. *Early Adolescence: Perspective on Research, Policy, and Intervention*. United States: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Maxwell, S & Frankenberger, T. R. 1992. *Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements. A Technical Review*. New York and Rome: UNICEF/International Fund of Agricultural Development.
- McNiff, J. 1991. *Action Research: Principles and Practice*. London: Macmillan.
- Meyer, W. J. 1985. *Concept of Mathematical Modeling*. Singapore: Mc Graw Hil Book Company.
- Monks, J. F. Knoers, P. M. & Haditono, R. S. 2002. *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Monks, J. F. Knoers, P. M. & Haditono, R. S. 2006. *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mustami, M. K. 2015. *Biologi dan Pembelajaran Biologi Inovatif: Menuju Persaingan Masyarakat Ekonomi Asean, Model SM2CL untuk Pembelajaran Biologi yang Inovatif*. Makassar Prosiding Seminar Nasional, vol 1, no. 1 (2015): h. 7-8.
- Papalia, D. 2007. *Human Development*. New York: Mc Graw Hil.
- Papalia, D. E., Olds, S. W. & Feldman, R. D. 2001. *Human Development 9th edition*. McGraw-Hill Humanities.
- Piaget, J. 1952. *The Origin of Intelligence in Children*. New York: W. W. Norton & Co.

- Purwaningsih, Y. 2008. *Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Provinsi Jawa Tengah: Analisis Data Suse Nas 2008*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Putri, C. A. 2022. *Sri Mulyani Akui RI Belum Siap Hadapi Krisis Pangan*. www.cnbcindonesia.com
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sagala, S. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Santrock, J. W. 2001. *Life-Span Development: Perkembangan Masa Hidup*. Jakarta: Erlangga.
- Santrock, J. W. 2007. *Adolescence (Remaja) Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Sardiman, A. M. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sarwono, S. W. 2006. *Psikologi Remaja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Semiawan, C. 2008. *Penerapan Pembelajaran Anak*. Jakarta: Indeks.
- Sofia. 2022. *Ketahanan Pangan dan Pertanian Keberlanjutan Harus Jadi Perhatian Khusus bagi Akademisi dan Pemerintah*. www.umy.ac.id
- Solihatini, E. dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Stringer, E. T. 1996. *Action Research a Handbook for Practitioners*. Thousand Oaks, CA Sage.

- Suderadjat, H. 2004. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*. Bandung: Cipta Cemas Grafika.
- Sudikin, Basrowi dan Suranto. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Insan Cendekia.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Sukardi, D. K. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N. S. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N. S. 2009. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sukmadinata, N. S. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Suprijono, A. 2014. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syah, M. 2011. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Tim Redaksi CNBC Indonesia. 2022. *Warning Sri Mulyani: 8 Bulan Lagi Ada Krisis Besar!* www.cnbcindonesia.com.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Uno, H. B. 2006. *Perencanaan Pemberian Pembelajaran*. Jakarta: Aksara

- Uno, H. B. dan Mohamad, N. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Weingärtner, L. 2004. The Concept of Food and Nutrition Security in Klaus Klennert. (ed). *Achieving Food and Nutrition. Security: Actions to*
- Winter, R. 1996. *New Directions in Action Research*. The Palmer Press.
- Wiriaatmadja, R. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zaini, H. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Mandiri.



IMPLEMENTASI MODEL

COOPERATIVE LEARNING

DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
(SMK)

Buku ini membahas pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* serta implementasinya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Model pembelajaran kooperatif mengutamakan keterlibatan siswa dalam bekerja sama dan berkolaborasi guna mencapai tujuan yang diinginkan. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dalam membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama.

Buku ini terdiri atas delapan bab berikut.

- Bab I Pendahuluan
- Bab II Remaja dan Ketahanan Pangan
- Bab III Teori Belajar dan Pembelajaran
- Bab IV Model *Cooperative Learning*
- Bab V Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
- Bab VI Penelitian Tindakan Kelas (PTK)
- Bab VII Implementasi Model *Cooperative Learning* Pada Produksi Donat Ubi Jalar Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

 **BINTANG**
SEMESTA MEDIA

Jl. Karang Sari, Cg. Nakula, Sleman, Yogyakarta 57773
Telepon: (0274) 4258369 WA: 0858 6534 2317
Email: redaksibintangpustaka@gmail.com
Website: bintangpustaka.com



ISBN 978-623-190-033-3



9 786231 900333