



SYLLABUS

SMP PELITA CEMERLANG PONTIANAK

ACADEMIC YEAR 2022 - 2023

Subject	: Computer Science
Class	: VII
Total Periods per Week	: 2 periods
Teacher	: I Kadek Wira K

SEMESTER I

TOPIC	LEARNING INTENTIONS/OBJECTIVES	ACTIVITIES	VOCABULARY	ASSESSMENT	TEXT REFERENCE	TIME ALLOCATION
UNIT 1. The nature of Technology : Storing digital data						
1.1 Digital data 1.2 Reading binary numbers	Memahami digital data Memahami peran digital dalam komputer Memahami sistem bilangan Memahami dan membaca binary numbers	1. Memberikan video terkait data digital penerapannya dalam komputer 2. Mendefinisikan dan mendiskusikan data digital dan Reading binary numbers kaitannya dengan proses kerja komputer. 3. Siswa melakukan latihan terkait data digital dan kaitannya dengan penyimpanan pada kehidupan. 5. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi Digital data yang sudah dipelajari.	- Digital data - Penyimpanan - Reading - Binary Numbers - Adding	Pilihan ganda terkait data digital dan penyimpanan.	Computing Oxford International Lower Secondary 7. IGCSE Information and communication technology LINK V	July (week 3)
1.4 Decimal to binary	Memahami konversi bilangan desimal ke binary	1. Mengulas materi sebelumnya kemudian mengaitkan materi tersebut ke materi yang akan dipelajari yaitu konversi bilangan desimal ke binary. 2. Mendefinisikan langkah – Langkah mengonversi desimal ke binary. 3. Siswa melakukan latihan mengonversi bilangan Desimal ke Binary. 4. Penilaian mandiri Siswa tentang konversi decimal ke binary berupa emoticon. 5. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi Decimal to binary yang sudah dipelajari.	- Decimal - Binary	Mengisi esai dan pencocokan terkait konversi bilangan decimal ke binary.	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information and communication technology	July (week 4)
1.5 Binary to Desimal	Memahami konversi bilangan binary ke desimal.	1. Mengulas materi sebelumnya kemudian mengaitkan materi tersebut ke materi yang akan dipelajari yaitu konversi bilangan binary ke desimal.	- Decimal - Binary	Mengisi esai dan pencocokan terkait konversi bilangan binary ke desimal.	Computing, Oxford International Lower	August (week 1)

		<p>2. Mendefisikan dan mendiskusikan langkah – Langkah mengonversi binary ke desimal.</p> <p>3. Siswa melakukan latihan mengonversi bilangan binary ke desimal.</p> <p>4. Penilaian mandiri Siswa tentang konversi binary ke decimal berupa emoticon.</p> <p>5. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi binary ke desimal yang sudah dipelajari.</p>			<p>Secondary, 7.</p> <p>IGCSE information and communication technology</p>	
<p>1.5 Digital text and numbers</p> <p>1.6 Sound and vision</p>	<p>Memahami digital text and numbers</p> <p>Memahami sound and vision</p>	<p>1. Memberikan video terkait digital text and numbers dan sound and vision serta penerapannya pada kehidupan sehari-hari</p> <p>2. Mendefisikan digital text and numbers dan sound and vision.</p> <p>3. Siswa melakukan latihan terkait digital text and numbers dan sound and vision.</p> <p>4. Penilaian mandiri Siswa tentang digital text and numbers dan sound and vision berupa emoticon.</p> <p>5. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi terkait digital text and numbers dan sound and vision yang sudah dipelajari.</p>	<p>- Digital text</p> <p>- Numbers</p> <p>- Sound</p> <p>- Vision</p>	Melakukan praktikum terkait digital text and numbers dan sound and vision serta.	<p>Computing, Oxford International Lower Secondary, 7.</p> <p>IGCSE information and communication technology</p> <p>LINK V</p>	August (week 2)

TOPIC	LEARNING INTENTIONS/OBJECTIVES	ACTIVITIES	VOCABULARY	ASSESSMENT	TEXT REFERENCE	TIME ALLOCATION
Perangkat pengolah grafis						
Perangkat lunak pengolah grafis	Memahami perangkat lunak pengolah grafis	1. Menayangkan video tentang perangkat lunak pengolah grafis. 2. Mendefisikan dan menjelaskan tentang fungsi serta menu dan ikon perangkat lunak pengolah grafis. 3. Siswa melakukan latihan fungsi serta identifikasi perangkat lunak pengolah grafis. 4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi fungsi serta menu dan ikon perangkat lunak pengolah grafis yang sudah dipelajari.	- perangkat lunak - pengolah grafis	Melakukan latihan terkait fungsi serta identifikasi menu dan ikon perangkat lunak pengolah grafis	LINK V	August (week 3)
Membuat poster tentang Storing digital data	Memahami merancang dan menerapkan membuat poster menggunakan perangkat lunak pengolah grafis	1. Menayangkan video tentang perangkat lunak pengolah grafis. 2. Mendefisikan dan menjelaskan tentang fungsi serta menu dan ikon perangkat lunak pengolah grafis. 3. Siswa melakukan penugasan fungsi serta identifikasi perangkat lunak pengolah grafis untuk diterapkan kedalam poster yang membahas storing digital data. 4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi fungsi serta menu dan ikon perangkat lunak pengolah grafis yang sudah dipelajari.	- perangkat lunak - pengolah grafis - poster	Melakukan penugasan terkait merancang dan membuat poster menggunakan perangkat lunak pengolah grafis.	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information and communication technology	August (week 4)

TOPIC	LEARNING INTENTIONS/OBJECTIVES	ACTIVITIES	VOCABULARY	ASSESSMENT	TEXT REFERENCE	TIME ALLOCATION
UNIT 2. Digital literacy : Staying safe online						
2.1 Collecting data online 2.2 Danger online 2.3 Protect your computer	Memahami collecting data online Memahami danger online Memahami protect your computer	1. Memberikan video terkait perkembangan internet serta penerapannya pada kehidupan sehari - hari 2. Mendefisikan collecting data online, danger online dan protect your computer. 3. Siswa melakukan latihan terkait collecting data online, danger online dan protect your computer. 4. Penilaian mandiri Siswa tentang collecting data online, danger online dan protect your computer berupa emoticon. 5. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi collecting data online, danger online dan protect your computer yang sudah dipelajari.	- Collecting - Data online - Danger online - Protect - Your computer	Mengisi esai terkait collecting data online, danger online dan protect your computer.	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information and communication technology LINK V	September (week 1)
2.4 Cyberbullying	Memahami cyberbullying Memahami use content responsibly Memahami giving credit	1. Memberikan video terkait perkembangan Cyberbullying serta penerapannya pada kehidupan sehari - hari 2. Mendefisikan cyberbullying, use content responsibly dan giving credit. 3. Siswa melakukan latihan terkait collecting data online, danger online dan protect your computer. 4. Penilaian mandiri Siswa tentang cyberbullying, use content responsibly dan giving credit berupa emoticon. 5. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi cyberbullying, use content responsibly dan giving credit yang sudah dipelajari.	- cyberbullying - use content - responsibly - giving credit	Siswa menyampaikan pendapat terkait cyberbullying	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information and communication technology LINK V	September (week 2)
2.5 Use content responsibly 2.6 Giving credit	Memahami use content responsibly Memahami giving credit	1. Memberikan video terkait perkembangan use content responsibly dan giving credit serta penerapannya pada kehidupan sehari - hari 2. Mendefisikan dan mendiskusikan use content responsibly dan giving credit. 3. Siswa melakukan latihan terkait use content responsibly dan giving credit berupa menyampaikan pendapat setelah mempelajari hal tersebut.	- cyberbullying - use content - responsibly - giving credit	Siswa menyampaikan pendapat terkait cyberbullying, use content responsibly dan giving credit	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information	September (week 4)

		4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi use content responsibly dan giving credit yang sudah dipelajari.			and communication technology LINK V	
3.2 Membuat infografis tentang staying safe online	Memahami merancang dan menerapkan membuat poster menggunakan perangkat lunak pengolah grafis	1. Menayangkan video tentang perangkat lunak pengolah grafis. 2. Mendefinisikan dan menjelaskan tentang fungsi serta menu dan ikon perangkat lunak pengolah grafis. 3. Siswa melakukan penugasan fungsi serta identifikasi perangkat lunak pengolah grafis untuk diterapkan kedalam poster yang membahas staying safe online. 4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi fungsi serta menu dan ikon perangkat lunak pengolah grafis yang sudah dipelajari.	- perangkat lunak - pengolah grafis - poster	Melakukan penugasan terkait merancang dan membuat poster menggunakan perangkat lunak pengolah grafis.	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information and communication technology	October (week 1)

PC Computer Science subject allocation: 2 periods/week

TOPIC	LEARNING INTENTIONS/OBJECTIVES	ACTIVITIES	VOCABULARY	ASSESSMENT	TEXT REFERENCE	TIME ALLOCATION
UNIT 3. Computational thinking : Programming languages						
3.1 introduction to programming	Memahami bahasa pemrograman dan jenisnya Memahami instalasi dan penggunaan perangkat lunak yang di gunakan mengolah bahasa pemrograman phyton	1. Menayangkan video tentang bahasa pemrograman dan terapannya dalam kehidupan. 2. Mendefisikan dan menjelaskan tentang bahasa pemrograman serta instalasi dan penggunaan perangkat lunak yang di gunakan mengolah bahasa pemrograman phyton. 3. Siswa melakukan latihan praktikum terkait bahasa pemrograman serta instalasi dan penggunaan perangkat lunak yang di gunakan mengolah bahasa pemrograman phyton. 4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi bahasa pemrograman serta instalasi dan penggunaan perangkat lunak yang di gunakan mengolah bahasa pemrograman phyton yang sudah dipelajari.	- programming	1. Melakukan instalasi perangkat lunak pengolah bahasa pemrograman phyton. 2. Melakukan latihan bahasa pemrograman phyton menggunakan perangkat lunak pengolah bahasa pemrograman phyton.	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information and communication technology LINK V	October (week 2)
3.2 input and output processes 3.3 Variable & data type 3.4 Assign a value	Memahami input and output processes Memahami variable beserta tipe datanya Memahami assign a value	1. Mengulas materi sebelumnya dan menayangkan video kemudian mengaitkan materi tersebut ke materi yang akan di pelajari. 2. Mendefisikan dan menjelaskan tentang bahasa pemrograman khususnya input and output processes, variable beserta tipe datanya, assign a value. 3. Siswa melakukan latihan praktikum terkait input and output processes, variable beserta tipe datanya, assign a value. 4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi input and output processes, variable beserta tipe datanya, assign a value yang sudah dipelajari.	- input and output - variable - assign a value	Melakukan latihan praktikum bahasa pemrograman phyton khususnya input and output processes, variable beserta tipe datanya, assign a value.	Computing, Oxford International Lower Secondary, 7. IGCSE information and communication technology LINK V LINK V	October (week 3 - 4)
3.5 Calculated value	Memahami calculated value	1. Mengulas materi sebelumnya kemudian mengaitkan materi tersebut ke materi yang akan di pelajari. 2. Mendefisikan dan menjelaskan tentang bahasa pemrograman khususnya calculated	- calculated - value	Melakukan latihan praktikum bahasa pemrograman	Computing, Oxford International Lower Secondary,	November (week 1)

		<p>value serta terapannya pada perangkat lunak pengolah python.</p> <p>3. Siswa melakukan latihan praktikum terkait bahasa pemrograman khususnya calculated value serta terapannya pada perangkat lunak pengolah python.</p> <p>4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi bahasa pemrograman khususnya calculated value serta terapannya pada perangkat lunak pengolah python yang sudah dipelajari.</p>		python khususnya calculated value serta terapannya pada perangkat lunak pengolah python	7. IGCSE information and communication technology	
3.6 Uji pengetahuan sintaks python	Melakukan uji pengetahuan Bahasa pemrograman python khususnya materi tentang input and output, variable, assign a value, data type dan calculated value kedalam sebuah program.	<p>1. Mengulas dan mendiskusikan materi sebelumnya kemudian mengaitkan materi tersebut ke uji pengetahuan yang akan dilakukan,</p> <p>2. Menjelaskan dan mendiskusikan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programing • Input and output • Variable • Assign a value • Data type • Calculated value <p>3. Siswa melakukan penugasan uji pengetahuan memanfaatkan media G.Form</p> <p>4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi bahasa pemrograman khususnya terapan materi yang sudah di pelajari kedalam sebuah terapan program.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - programming - input and output - variable - assign a value - calculated - value 	Siswa melakukan uji pengetahuan memanfaatkan media G.Form	<p>Computing, Oxford International Lower Secondary, 7.</p> <p>IGCSE information and communication technology</p>	November (week 2)
3.7 Make a project python program	Melakukan penerapan materi yang telah dipelajari sebelumnya kedalam sebuah program.	<p>1. Mengulas materi sebelumnya kemudian mengaitkan materi tersebut ke penugasan praktikum yang akan dilakukan,</p> <p>2. Menjelaskan dan mendiskusikan materi sebelumnya untuk diterapkan kedalam sebuah terapan program.</p> <p>3. Siswa melakukan penugasan praktikum terkait menerapkan materi input and output, variable, assign a value, data type dan calculated value kedalam sebuah program.</p> <p>4. Guru bersama-sama peserta didik membuat butir-butir simpulan materi bahasa pemrograman khususnya terapan materi yang sudah di pelajari kedalam sebuah terapan program.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - programming - input and output - variable - assign a value - calculated - value 	Siswa melakukan penugasan praktikum penerapan sintaks dasar bahasa pemrograman python kedalam sebuah terapan program.	<p>Computing, Oxford International Lower Secondary, 7.</p> <p>IGCSE information and communication technology</p>	November (week 3 - 4)

Mengetahui,
Kepala SMP Pelita Cemerlang

Juli Arif, S.E

Pontianak, 02 Juli 2023
Guru Mata pelajaran

I Kadek Wira Kesuma, S.Kom