

NASKAH AKADEMIK

Program Kurikulum Cambridge Terintegrasi
MAN Insan Cendekia Kota Batam

PENDAHULUAN

MAN Insan Cendekia Kota Batam mengintegrasikan kurikulum nasional dengan kurikulum Internasional Cambridge sehingga siswa dapat mempelajari dua jenis kurikulum sekaligus dengan rancangan yang telah dimodifikasi dan disesuaikan. Hal ini untuk memastikan peserta didik mampu mengenal dan beradaptasi dengan kurikulum internasional tanpa mengabaikan kurikulum nasional.

Kurikulum Cambridge menggunakan pendekatan holistik yang menekankan pemahaman mendalam dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata. Penekanan pada kurikulum Cambridge difokuskan dalam pengembangan bakat dan minat.¹

Kurikulum Cambridge memiliki beberapa tingkatan utama, yaitu; **pertama;** *Cambridge Primary*; ditujukan untuk siswa usia 5-11 tahun (kelas 1-6), **kedua;** *Cambridge Lower Secondary*; ditujukan untuk siswa usia 11-14 tahun (kelas 7-8), **ketiga;** *Cambridge International General Certificate of Secondary Education (IGCSE)*; ditujukan untuk siswa usia 14-16 tahun (kelas 9-10), dan **keempat;** *Cambridge International Advanced Subsidiary Level (AS Level)* dan *Cambridge International Advanced Levels (A Levels)* ditujukan untuk siswa usia 16-19 tahun (kelas 11-12).²

Cambridge IGCSE level dan *AS Level* merupakan level yang saat ini diterapkan di MAN Insan Cendekia Kota Batam. Oleh karena itu, Naskah Akademik ini disusun untuk memberikan landasan konseptual dan operasional dalam pengembangan dan implementasi kurikulum *Cambridge International IGCSE* dan *AS Level* di MAN Insan Cendekia Kota Batam.

RASIONAL

Terdapat beberapa alasan mengapa MAN Insan Cendekia Kota Batam memutuskan untuk mengadopsi kurikulum *Cambridge International IGCSE* dan *AS Level*. **Pertama;** kurikulum ini dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah, yang sangat penting di abad ke-21. **Kedua;** kurikulum ini diakui secara global oleh universitas-universitas terkemuka, sehingga memberikan keuntungan kompetitif bagi siswa yang ingin melanjutkan studi ke luar negeri. **Ketiga;** kurikulum ini menawarkan fleksibilitas dalam pemilihan mata pelajaran, yang memungkinkan siswa untuk fokus pada bidang minat mereka.

TUJUAN PROGRAM

Program ini bertujuan untuk; **pertama;** mempersiapkan siswa secara akademik dan non-akademik untuk sukses di tingkat perguruan tinggi, **kedua;** meningkatkan kompetensi berbahasa Inggris siswa ke level yang memadai untuk berkomunikasi dan belajar dalam suasana lingkungan internasional, **ketiga;** mengembangkan pemahaman mendalam siswa dalam mata pelajaran sains melalui pendekatan teoretis dan praktis, **keempat;** menumbuhkan kemandirian belajar dan motivasi diri pada siswa.

STRUKTUR KURIKULUM

Program ini fokus pada *Cambridge International IGCSE* untuk Bahasa Inggris dan *Cambridge International AS Level* untuk mata pelajaran Sains. Kami memilih kombinasi ini untuk

POSITION PAPER

Integrated Cambridge Curriculum Program
MAN Insan Cendekia Kota Batam

INTRODUCTION

MAN Insan Cendekia Kota Batam integrates the national curriculum with the Cambridge International curriculum, enabling students to study both curricula simultaneously through a carefully modified and adapted design. This integration ensures that students are able to become familiar with and adapt to the international curriculum without neglecting the national framework.

The Cambridge curriculum adopts a holistic approach that emphasizes deep understanding and the practical application of knowledge in real-life contexts. Its implementation particularly highlights the development of students' talents and interests.

The Cambridge curriculum consists of several key stages: **first,** *Cambridge Primary*, designed for students aged 5–11 years (grades 1–6); **second,** *Cambridge Lower Secondary*, for students aged 11–14 years (grades 7–8); **third,** the *Cambridge International General Certificate of Secondary Education (IGCSE)*, for students aged 14–16 years (grades 9–10); and **fourth,** the *Cambridge International Advanced Subsidiary Level (AS Level)* and *Cambridge International Advanced Level (A Level)*, for students aged 16–19 years (grades 11–12).

At MAN Insan Cendekia Kota Batam, the levels currently implemented are the *Cambridge IGCSE* and *AS Level*. Therefore, this Academic Paper has been developed to provide a conceptual and operational foundation for the development and implementation of the *Cambridge International IGCSE* and *AS Level* curricula at the institution.

RATIONALE

There are several reasons why MAN Insan Cendekia Kota Batam has chosen to adopt the *Cambridge International IGCSE* and *AS Level* curricula. **First,** these curricula are designed to cultivate critical, analytical, and problem-solving skills, which are essential in the 21st century. **Second,** they are globally recognized by leading universities, providing students with a competitive advantage in pursuing higher education abroad. **Third,** they offer flexibility in subject selection, allowing students to focus on their areas of interest.

PROGRAM OBJECTIVES

This program is intended to achieve the following objectives: **first;** To prepare students both academically and non-academically for success at the higher education level, **second;** To enhance students' English language proficiency to a level sufficient for communication and learning in an international environment, **third;** To develop students' deep understanding of science subjects through both theoretical and practical approaches, **fourth;** To foster independent learning and self-motivation among students.

CURRICULUM STRUCTURE

This program focuses on the *Cambridge International IGCSE* for English and the *Cambridge International AS Level* for Science subjects. We have chosen this combination to provide a strong foundation in English at the *IGCSE* level before students progress to more specialized and in-depth studies at the *AS Level*.

¹ Nisa et.al., "Analisis Implementasi Kurikulum Cambridge pada Salah Satu Sekolah Internasional di Jakarta", Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran, 2 (01), (2023), 48-64.

² Lord Smith, "The Cambridge Pathway", August 12, 2025, <https://www.cambridgeinternational.org/nz/about-us/cambridge-pathway/>.

memberikan fondasi Bahasa Inggris yang kokoh di level IGCSE sebelum siswa melanjutkan ke pembelajaran yang lebih spesifik dan mendalam di tingkat AS Level.

Selanjutnya dilakukan integrasi antara mata pelajaran Cambridge dan mata pelajaran lainnya dalam struktur kurikulum MAN Insan Cendekia Kota Batam³.

Struktur Kurikulum Fase E (Kelas X) Cambridge
Tahun Pelajaran 2025/2026

No	Mata Pelajaran	Alokasi Intrakurikuler/Thn	Alokasi kokurikuler/Thn	Total JP Per Tahun	Intrakurikuler		Kokurikuler	
					JP/ Mgg	Mgg/Thn	JP/Mgg	Mgg/Thn
PELAJARAN WAJIB								
1	Pendidikan Agama Islam							
	a. Al-Qur'an Hadis	72	36	108	2	36	1	36
	b. Akidah Akhlak	72		72	2	36		
	c. Fikih	72		72	2	36		
	d. Sejarah Kebudayaan Islam	72		72	2	36		
2	Bahasa Arab	144		144	4	36		
3	Pendidikan Pancasila	72		72	2	36		
4	Bahasa Indonesia	108	36	144	3	36	1	36
5	Matematika	216	36	216	6	36	1	36
6	Ilmu Pengetahuan Alam: Fisika, Kimia, Biologi	540	108	540	15	36	3	108
7	Ilmu Pengetahuan Sosial: Sosiologi, Ekonomi, Sejarah, Geografi	288	144	324	8	36	4	144
8	Bahasa Inggris	216		108	6	36		
9	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	72	36	108	2	36	1	36
10	Informatika	72		72	2	36		
11	Seni dan Budaya	72		72	2	36		
	a. Seni Musik							
	b. Seni Rupa							
	c. Seni Teater							
	d. Seni Tari							
	Total JP Mapel (Wajib)	2,052	396	2,088	58	486	11	396
12	Muatan Lokal (KTI)	72		72	2	36		
	Total JP Mapel Wajib + Mulok	2,124		2,160	60	522		
13	Penguatan Program							
	Ilmu Pengetahuan Alam : Fisika, Kimia, Biologi	108		108	3	36		
	Total JP Mapel Wajib + Mulok + Penguatan Program	2,232	396	2,268	63	558	11	396

Keterangan:

- Qurdis & Akidah, SKI & Fiqih, Pancasila & Sejarah, Seni & PJOK, dan B. Arab (Pembelajaran sistem blok pada kelas Cambridge)
- Nomor 12 (Muatan lokal yang disesuaikan dengan tipologi madrasah riset dengan muatan pembelajaran KTI)
- Nomor 13 (Penguatan program MAN Insan Cendekia terintegrasi pada mata Pelajaran)

Struktur Kurikulum Fase F (Kelas XI) Cambridge
Tahun Pelajaran 2025/2026

No	Mata Pelajaran	Alokasi Intrakurik uler/Thn	Alokasi kokuriku ler/Thn	Total JP Per Tahun	Intrakurikuler		Kokurikuler	
					JP/ Mgg	Mgg/ Thn	JP/Mgg	Mgg/Thn
KELOMPOK MATA PELAJARAN UMUM								
1	Pendidikan Agama Islam							
	a. Al-Qur'an Hadis	72		72	2	36		
	b. Akidah Akhlak	72	36	108	2	36	1	36
	c. Fiqih	72		72	2	36		
	d. Sejarah Kebudayaan Islam	72		72	2	36		
2	Bahasa Arab	72		72	2	36		
3	Pendidikan Pancasila	72		72	2	36		
4	Bahasa Indonesia	108	36	144	3	36	1	36
5	Matematika	108	36	144	3	36	1	36
6	Bahasa Inggris	216		216	6	36		
7	PendidikanJasmani Olahraga dan Kesehatan	72	36	108	2	36	1	36
8	Sejarah	72		72	2	36		
9	Seni dan Budaya: Seni Musik, Seni Rupa, Seni Teater, Seni Tari	72		72	2	36		
	Total JP Mapel Umum	1026	144	1188	30	405	4	144
PELAJARAN PILIHAN								
10	Kelompok Mapel MIPA Cambridge							
	a . Fisika	900		900	25	36		

Furthermore, integration is carried out between Cambridge subjects and other subjects within the curriculum structure of MAN Insan Cendekia Kota Batam.

Curriculum Structure Phase E (Grade X) Cambridge
Academic Year 2025/2026

No	Subject	Co- Intracurricular Allocation/Year	Curricular Allocation/Year	Total Hours per Year	Intracurricular		Co-curricular	
					Hours /Week	Weeks/ Year	Hours/ Week	Weeks/ Year
Compulsory Subjects								
1	Islamic Religious Education							
	a. Al-Qur'an and Hadith	72	36	108	2	36	1	36
	b. Theology and Ethics (Aqidah Akhlak)	72		72	2	36		
	c. Fiqh (Islamic Jurisprudence)	72		72	2	36		
	d. History of Islamic Civilization	72		72	2	36		
2	Arabic Language	144		144	4	36		
3	Pancasila Education	72		72	2	36		
4	Indonesian Language	108	36	144	3	36	1	36
5	Mathematics	216	36	216	6	36	1	36
6	Natural Sciences: Physics, Chemistry, Biology	540	108	540	15	36	3	108
7	Social Sciences: Sociology, Economics, History, Geography	288	144	324	8	36	4	144
8	English Language	216		108	6	36		
9	Physical and Health Education	72	36	108	2	36	1	36
10	Informatics	72		72	2	36		
11	Arts and Culture	72		72	2	36		
	a. Music							
	b. Fine Arts							
	c. Theater							
	d. Dance							
	Total Hours for Compulsory Subjects	2,052	396	2,088	58	486	11	396
12	Local Subject (KTI)	72		72	2	36		
	Total Hours (Compulsory + Local Subject)	2,124		2,160	60	522		
13	Program Reinforcement							
	Natural Sciences: Physics, Chemistry, Biology	108		108	3	36		
	Total Hours (Compulsory + Local Subject + Program Reinforcement)	2,232	396	2,268	63	558	11	396

Keterangan:

- Qur'an-Hadith and Theology and Ethics, Islamic Cultural History (SKI) and Fiqh, Pancasila and History, Arts and Physical Education (PJOK), and Arabic Language (Block-based learning in the Cambridge class).
- Number 12 (Local content adapted to the typology of a research-oriented madrasah with learning content in the form of scientific writing).
- Number 13 (Strengthening the MAN Insan Cendekia program integrated into the subjects).

Curriculum Structure Phase F (Grade XI) Cambridge
Academic Year 2025/2026

No	Subject	Co- Intracurricular Allocation/Year	Curricular Allocation/ Year	Total Hours per Year	Intracurricular Co-curricular			
					Hours /Week	Weeks/ Year	Hours /Week	Weeks/ Year
GROUP OF GENERAL SUBJECTS								
1	Islamic Religious Education							
	a. Qur'an and Hadith	72		72	2	36		
	b. Theology and Ethics (Akidah Akhlak)	72	36	108	2	36	1	36
	c. Islamic Jurisprudence (Fiqh)	72		72	2	36		
	d. History of Islamic Civilization	72		72	2	36		
2	Arabic Language	72		72	2	36		
3	Pancasila Education	72		72	2	36		
4	Indonesian Language	108	36	144	3	36	1	36
5	Mathematics	108	36	144	3	36	1	36
6	English Language	216		216	6	36		
7	Physical and Health Education	72	36	108	2	36	1	36
8	History	72		72	2	36		
9	Arts and Culture: Music, Fine Arts, Theater, Dance	72		72	2	36		
	Total Hours for General Subjects	1026	144	1188	30	405	4	144
ELECTIVE SUBJECTS								
10	Cambridge Science (MIPA) Group							

³ Kemdikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 tentang perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. KMA Nomor 450 Tentang Pedoman Implementasi Kurikulum Pada Raudhatul Athfal, Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah dan Madrasah Aliyah Kejuruan.

b. Kimia						
c. Biologi						
d. Informatika						
11 Kelompok Mata Pelajaran IPS						
a. Ekonomi						
b. Geografi						
c. Sosiologi						
12 Mata Pelajaran yang dikembangkan sesuai penguatan program:						
Ilmu Pengetahuan Alam: Fisika, Kimia, Biologi, Informatika, MTK Lanjut, Informatika, B. Inggris Tj	180	180	5	36		
Ilmu Pengetahuan Sosial: Ekonomi, Geografi, Sosiologi						
Total JP Mapel Pilihan	1080	1080	30	72	0	0
Total JP Mapel Umum + Pilihan	2106	2268	60	477		
13 Muatan Lokal (KTI)	72	-	72	2	36	
Total JP Mapel Umum+ Pilihan+Mulok	2178	144	2340	62	513	144

Keterangan:

1. Setiap siswa memilih 5 mapel pilihan dari 9 mapel yang tersedia sesuai bidang kariernya dengan total jumlah jam 900 Per Tahun
2. Qurdis dan Akidah , Fikih dan SKI, Pancasila dan Sejarah, Seni & PJOK (Pembelajaran sistem blok)
3. Nomor 12 Penguatan program MAN Insan Cendekia terintegrasi pada mata Pelajaran masing-masing 1JP
4. Nomor 13 Muatan lokal yang disesuaikan dengan tipologi madrasah riset dengan muatan pembelajaran KTI
5. Mapel Seni Budaya dan PJOK kegiatan pembelajarannya menggunakan proyek

Struktur Kurikulum Fase F (Kelas XII) Cambridge
Tahun Pelajaran 2025/2026

No	Mata Pelajaran	Alokasi Intrakurikuler/Thn	Alokasi Kokurikuler/Thn	Total JP Per Tahun	Intrakurikuler JP/ Mgg	Mgg/Thn	Kokurikuler JP/Mgg	Mgg/Thn
KELOMPOK MATA PELAJARAN UMUM								
1 Pendidikan Agama Islam								
a. Al-Qur'an - Hadis	64		64	2	32			
b. Akidah Akhlak	64		64	2	32			
c. Fikih	64	32	98	2	32	1	32	
d. Sejarah Kebudayaan Islam	64		64	2	32			
2 Bahasa Arab	64		64	2	32			
3 Pendidikan Pancasila	64		64	2	32			
4 Bahasa Indonesia	96	32	128	3	32	1	32	
5 Matematika	96	32	128	3	32	1	32	
6 Bahasa Inggris	192		192	6	32			
7 Seni dan Budaya; Seni Musik, Seni Rupa, Seni Teater, Seni Tari	64		64	2	32			
8 Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	64	32	96	2	32	1	32	
9 Sejarah	64		64	2	32			
Total JP Mapel Umum	912	128	1056	30	528	4	128	
PELAJARAN PILIHAN								
10 Kelompok Mata Pelajaran MIPA								
a. Fisika								
b. Kimia								
c. Biologi								
d. Informatika								
e. Matematika Tingkat Lanjut								
11 Kelompok Mata Pelajaran IPS								
a. Ekonomi	800		800	25	32			
b. Geografi								
c. Sosiologi								
12 Prakarya dan Kewirausahaan	180		180	5	36			
13 Mapel lain yang dikembangkan sesuai dengan Penguatan Program								
Ilmu Pengetahuan Alam : Fisika, Kimia, Biolog, Informatika, MTK LJ	160		160	5	32			
Ilmu Pengetahuan Sosial: Ekonomi, Geografi, Sosiologi								
Total JP Mapel Pilihan	1024		1024	32	96			
Total JP Mapel Umum + Pilihan	1936		2080	62	624			
14 Muatan Lokal (KTI)	64		64	2	32			
Total JP Mapel Umum+ Pilihan+Mulok	2000	128	2144	64	656	4	128	

Keterangan:

1. Setiap siswa memilih 5 mapel pilihan sesuai bidang kariernya dengan total jumlah jam 800 per Tahun
2. Nomor 13 Penguatan program MAN Insan Cendekia terintegrasi pada mata Pelajaran
3. Nomor 14 Muatan lokal yang disesuaikan dengan tipologi madrasah riset dengan muatan Pembelajaran KTI
4. Untuk kelas Cambridge, Mapel Pancasila, Qurdis, Akidah, SKI, Fikih, Sejarah (pembelajaran Minggu ke 3-4 bulan November sedangkan ujiannya Minggu ke 1 Desember
5. Seni, PKWU, mulok, PJOK Kegiatannya berupa kegiatan proyek dan pengumpulan proyeknya minggu ke 2 Desember 2025

MATA PELAJARAN

Program ini fokus pada lima mata pelajaran, yaitu satu mata pelajaran Bahasa Inggris dan empat mata pelajaran sains.

Bahasa Inggris

Mata Pelajaran Bahasa Inggris: *Cambridge IGCSE First Language English* (0500). Mata pelajaran ini dirancang untuk

a. Physics						
b. Chemistry						
c. Biology						
d. Informatics	900	900	25	36		
11 Social Sciences (IPS) Group						
a. Economics						
b. Geography						
c. Sociology						
12 Subjects Developed According to Program Strengthening						
Natural Sciences: Physics, Chemistry, Biology, Informatics, Advanced Mathematics, Informatics, English for Specific Purposes	180	180	5	36		
Social Sciences: Economics, Geography, Sociology						
Total Hours for Elective Subjects	1080	1080	30	72	0	0
Total Hours for Elective Subjects	2106	2268	60	477		
13 LOCAL SUBJECT	72	-	72	2	36	
Total Hours for General + Elective + Local Subject	2178	144	2340	62	513	144

Keterangan:

1. Setiap siswa memilih 5 mapel pilihan dari 9 mapel yang tersedia sesuai bidang kariernya dengan total jumlah jam 900 Per Tahun
2. Qurdis dan Akidah , Fikih dan SKI, Pancasila dan Sejarah, Seni & PJOK (Pembelajaran sistem blok)
3. Nomor 12 Penguatan program MAN Insan Cendekia terintegrasi pada mata Pelajaran masing-masing 1JP
4. Nomor 13 Muatan lokal yang disesuaikan dengan tipologi madrasah riset dengan muatan pembelajaran KTI
5. Mapel Seni Budaya dan PJOK kegiatan pembelajarannya menggunakan proyek

Curriculum Structure Phase F (Grade XII) Cambridge
Academic Year 2025/2026

No	Subject	Co-Intracurricular Allocation/Year	Curricular Allocation/Year	Total Hours per Year	Intracurricular Hours/Week	Co-curricular Hours/Week	Weeks/Year	Weeks/Year
GROUP OF GENERAL SUBJECTS								
1 Islamic Religious Education								
a. Qur'an and Hadith	64		64	2	32			
b. Theology and Ethics (Akidah Akhlak)	64		64	2	32			
c. Islamic Jurisprudence (Figh)	64	32	98	2	32	1	32	
d. History of Islamic Civilization	64		64	2	32			
2 Arabic Language	64		64	2	32			
3 Pancasila Education	64		64	2	32			
4 Indonesian Language	96	32	128	3	32	1	32	
5 Mathematics	96	32	128	3	32	1	32	
6 English Language	192		192	6	32			
7 Arts and Culture: Music, Fine Arts, Theater, Dance	64		64	2	32			
8 Physical and Health Education	64	32	96	2	32	1	32	
9 History	64		64	2	32			
Total Hours for General Subjects	912	128	1056	30	528	4	128	
ELECTIVE SUBJECTS								
10 Cambridge Science (MIPA) Group								
a. Physics								
b. Chemistry								
c. Biology								
d. Informatics								
e. Advanced Mathematics								
11 Social Sciences (IPS) Group								
a. Economics	800		800	25	32			
b. Geography								
c. Sociology								
12 Prakarya dan Kewirausahaan	180		180	5	36			
13 Mapel lain yang dikembangkan sesuai dengan Penguatan Program								
Ilmu Pengetahuan Alam: Fisika, Kimia, Biolog, Informatika, MTK LJ	160		160	5	32			
Ilmu Pengetahuan Sosial: Ekonomi, Geografi, Sosiologi								
Total JP Mapel Pilihan	1024	1024		1024	32	96		
Total JP Mapel Umum + Pilihan	1936	2080		62	624			
14 Muatan Lokal (KTI)	64		64	2	32			
Total JP Mapel Umum+ Pilihan+Mulok	2000	128	2144	64	656	4	128	

Keterangan:

1. Setiap siswa memilih 5 mapel pilihan sesuai bidang kariernya dengan total jumlah jam 800 per Tahun
2. Nomor 13 Penguatan program MAN Insan Cendekia terintegrasi pada mata Pelajaran
3. Nomor 14 Muatan lokal yang disesuaikan dengan tipologi madrasah riset dengan muatan Pembelajaran KTI
4. Untuk kelas Cambridge, Mapel Pancasila, Qurdis, Akidah, SKI, Fikih, Sejarah (pembelajaran Minggu ke 3-4 bulan November sedangkan ujiannya Minggu ke 1 Desember
5. Seni, PKWU, mulok, PJOK Kegiatannya berupa kegiatan proyek dan pengumpulan proyeknya minggu ke 2 Desember 2025

SUBJECTS

This program focuses on five subjects, consisting of one English subject and four science subjects.

mengembangkan kemampuan siswa dalam menganalisis berbagai teks, memahami bagaimana bahasa bekerja, dan menggunakannya secara efektif dalam berbagai konteks. Siswa akan belajar tentang berbagai gaya bahasa, bentuk, dan genre. Fokus utama adalah pada kemampuan membaca dan menulis yang kuat.

Metodologi Pengajaran: Pengajaran akan menekankan pada diskusi, analisis teks, dan latihan menulis esai. Guru akan menggunakan berbagai materi, seperti artikel berita, fiksi, dan non-fiksi untuk memperkaya pemahaman siswa.

Penilaian: Penilaian akan dilakukan melalui ujian tertulis yang terdiri dari beberapa bagian, termasuk analisis teks dan menulis esai.

Sains

Mata Pelajaran 1: *Cambridge International AS Level Biology* (9700). **Tujuan:** Memberikan pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip dasar biologi, termasuk sel, biokimia, genetika, dan ekosistem.

Mata Pelajaran 2: *Cambridge International AS Level Chemistry* (9701). **Tujuan:** Memberikan pemahaman tentang konsep-konsep inti kimia, seperti struktur atom, ikatan kimia, dan stoikiometri, serta mengembangkan kemampuan laboratorium.

Mata Pelajaran 3: *Cambridge International AS Level Physics* (9702). **Tujuan:** Membangun pemahaman tentang hukum dan teori dasar fisika, termasuk mekanika, gelombang, dan listrik, serta kemampuan bereksperimen.

Mata Pelajaran 4: *Cambridge International AS Level Mathematics* (9709). **Tujuan:** Mengembangkan kemampuan matematika yang esensial untuk bidang sains, termasuk kalkulus, aljabar, dan statistik.

PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pertama; Pendekatan *Student-Centered*: Pembelajaran akan berpusat pada siswa, di mana guru bertindak sebagai fasilitator. **Kedua;** *Project Based Learning*: Siswa akan dilibatkan dalam proyek-proyek praktis untuk menerapkan konsep-konsep teoretis. **Ketiga;** Eksperimen Laboratorium: Untuk mata pelajaran sains, eksperimen laboratorium akan menjadi bagian integral dari kurikulum untuk melatih keterampilan praktis. **Keempat;** Penggunaan Teknologi: Pembelajaran akan didukung oleh teknologi, seperti simulasi, *e-learning platform*, dan sumber daya daring lainnya.

PENILAIAN DAN EVALUASI

Penilaian akan mengacu pada sistem penilaian *Cambridge International Assessment (CIA)*, yang mencakup ujian tertulis pada akhir setiap tahun akademik. Siswa akan dinilai berdasarkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan mereka dalam memecahkan masalah. Hasil penilaian ini akan menjadi dasar untuk menentukan apakah siswa telah memenuhi standar yang ditetapkan untuk mendapatkan sertifikasi IGCSE dan AS Level.

PENUTUP

MAN Insan Cendekia Kota Batam berkomitmen untuk menyajikan pendidikan yang relevan dengan dinamika global yang semakin kompetitif melalui Implementasi program kurikulum *Cambridge International IGCSE* dan *AS Level* ini. Program ini diharapkan dapat membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan pola pikir yang diperlukan untuk menyongsong Pendidikan Tinggi Luar Negeri (PTLN) serta penunjang karier di masa depan.

English

Subject: *Cambridge IGCSE First Language English* (0500). This subject is designed to develop students' ability to analyze various texts, understand how language functions, and use it effectively in diverse contexts. Students will study different language styles, forms, and genres. The primary focus is on building strong reading and writing skills.

Teaching Methodology: Instruction will emphasize discussions, text analysis, and essay writing practice. Teachers will employ a range of materials, including news articles, fiction, and non-fiction, to enrich students' comprehension.

Assessment: Evaluation will be conducted through written examinations consisting of several components, including text analysis and essay writing.

Sciences

Subject 1: *Cambridge International AS Level Biology* (9700). **Objective:** To provide an in-depth understanding of the fundamental principles of biology, including cells, biochemistry, genetics, and ecosystems.

Subject 2: *Cambridge International AS Level Chemistry* (9701). **Objective:** To develop knowledge of the core concepts of chemistry, such as atomic structure, chemical bonding, and stoichiometry, as well as laboratory skills.

Subject 3: *Cambridge International AS Level Physics* (9702). **Objective:** To build an understanding of the fundamental laws and theories of physics, including mechanics, waves, and electricity, alongside experimental skills.

Subject 4: *Cambridge International AS Level Mathematics* (9709). **Objective:** To develop essential mathematical skills for the sciences, including calculus, algebra, and statistics.

APPROACHES AND LEARNING MODELS

First, *Student-Centered Approach*: Learning will be student-centered, with teachers serving as facilitators. **Second,** *Project-Based Learning*: Students will be engaged in practical projects to apply theoretical concepts. **Third,** *Laboratory Experiments*: For science subjects, laboratory experiments will constitute an integral part of the curriculum to develop practical skills. **Fourth,** *Integration of Technology*: Learning will be supported by technology, including simulations, *e-learning platforms*, and other online resources.

ASSESSMENT AND EVALUATION

The assessment will refer to the **Cambridge International Assessment (CIA)** system, which includes written examinations at the end of each academic year. Students will be evaluated based on their knowledge, comprehension, and problem-solving skills. The results of these assessments will serve as the basis for determining whether students have met the standards required to obtain the IGCSE and AS Level certifications.

CONCLUSION

MAN Insan Cendekia Kota Batam is committed to delivering an education that is relevant to the increasingly competitive global dynamics through the implementation of the *Cambridge International IGCSE* and *AS Level* curriculum. This program is expected to equip students with the knowledge, skills, and mindset necessary to pursue **Higher Education Abroad (HEA)** and to support their future career development.