



Kata-kata Kunci Popular Dalam Pendidikan Masa Kini

Riza Atiq Abdullah bin O.K Rahmat

Kata-kata Kunci Popular Dalam Pendidikan Masa Kini

Riza Atiq Abdullah bin O.K Rahmat

Diterbitkan oleh:

SEKOLAH RENDAH ISLAM INTEGRASI AL-AMIN (PUTRA
MAHKOTA),
NO 82, 82-1, 82-2, 82A, 82A-1, 82A-2, 86, 86-1, 86-2, JALAN BANGI
AVENUE 1/8,
TAMAN BANGI AVENUE,
43000 KAJANG SELANGOR

Hak Cipta: Riza Atiq Abdullah bin O.K Rahmat

Email: rizaatiqrahmat@gmail.com

Kata-kata Kunci Popular Dalam Pendidikan Masa Kini

Teks © Abdullah Al-Marawi, 2026

Grafik dan ilustrasi © Abdullah Al-Marawi

e ISBN: 978-629-94755-1-4

Edisi Asal: Pertama kali diterbitkan 2026

Catan kulit: [Abdullah Al-Marawi](#)

Sinopsis

Buku *Kata-kata Kunci Populer Dalam Pendidikan Masa Kini* menghimpunkan istilah dan konsep utama pendidikan abad ke-21 yang relevan dengan pembangunan murid secara holistik. Ia merangkumi pedagogi moden, pentaksiran autentik, pembelajaran digital, pembangunan bakat, pendidikan inklusif serta kesejahteraan murid. Disusun dengan pendekatan Pendidikan Rabbani, manuskrip ini menjadi rujukan praktikal kepada guru dan murabbi dalam merancang pengajaran bermakna yang menyepadukan ilmu, kemahiran, nilai dan akhlak.

Senarai Tajuk

1. Pendekatan Pembelajaran	1
1.1 Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)	1
1.2 Pembelajaran Peribadi (Personalised Learning)	3
1.3 Pengajaran Berbeza (Differentiated Instruction)	5
1.4 Pembelajaran Teradun (Blended Learning)	7
1.5 Pembelajaran Berasaskan Soal-jawab (Inquiry-Based Learning)	9
1.6 Pembelajaran Berasaskan Pengalaman (Experiential Learning)	11
1.7 Pembelajaran Berasaskan Kompetensi (Competency-Based Education)	13
1.8 Pembelajaran Sejagat (Ubiquitous Learning)	15
2. Teori Pembelajaran Kontemporari	17
2.1 Konektivisme (Connectivism)	17
2.2 Konstruktivisme (Constructivism)	19
2.3 Pembelajaran Sosial (Social Learning)	21
2.4 Metakognisi (Metacognition)	23
2.5 Pembelajaran Kendiri (Self-Regulated Learning)	25
2.6 Cybergogy	27
2.7 Peeragogy	29

2.8 Heutagogy	32
3. Kemahiran Abad ke-21	34
3.1 4K / 4C	34
3.2 4K1N	36
3.3 Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (Higher Order Thinking Skills)	39
3.4 Kemahiran Masa Depan (Future Skills)	41
3.5 Pembelajaran Sepanjang Hayat	43
3.6 Warga Global (Global Citizenship)	45
3.7 Kepimpinan & Agensi	47
4. Teknologi & Pendidikan Digital	49
4.1 EdTech	49
4.2 AI dalam Pendidikan	51
4.3 Pembelajaran Berbantu AI (AI-Assisted Learning)	54
4.4 Pembelajaran Adaptif (Adaptive Learning)	56
4.5 Analitik Pembelajaran (Learning Analytics)	58
4.6 Literasi Digital (Digital Literacy)	60
4.7 Pemikiran Komputasional (Computational Thinking)	62
4.8 Bilik Darjah Hibrid (Hybrid Classroom)	64
4.9 Persekitaran Pembelajaran Maya (Virtual Learning Environment)	66

4.10 Pembelajaran Imersif (Immersive Learning (AR/VR/XR))	68
5. Pentaksiran & Kurikulum	70
5.1 Penilaian Autentik (Authentic Assessment)	70
5.2 Penilaian Formatif (Formative Assessment)	72
5.3 Penilaian untuk Pembelajaran (Assessment for Learning)	74
5.4 Pensejajaran Konstruktif (Constructive Alignment)	76
5.5 Pembelajaran Berasaskan Hasil (Outcome-Based Education)	78
5.6 Rubrik & Tugas Prestasi (Rubrics & Performance Tasks)	80
5.7 Penilaian Berasaskan Portfolio (Portfolio-Based Assessment)	83
5.8 Pengajaran Berpandukan Data (Data-Informed Instruction)	86
6. Murid, Bakat & Inklusiviti	89
6.1 Kepintaran Pelbagai (Multiple Intelligences)	89
6.2 Pendidikan Bakat dan Berbakat (Gifted & Talented Education)	92
6.3 Neurodiversiti (Neurodiversity)	94
6.4 Pendidikan Inklusif (Inclusive Education)	96

6.5 Keperluan Pendidikan Khas (Special Educational Needs)	98
6.6 Pendidikan Berasaskan Kekuatan (Strength-Based Education)	101
6.7 Pembangunan Bakat (Talent Development)	104
6.8 Kesejahteraan Pelajar (Student Wellbeing)	107
Indeks	110

1. Pendekatan Pembelajaran

1.1 Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)

Deep Learning merujuk kepada pendekatan pembelajaran yang menekankan kefahaman mendalam, penghayatan makna dan keupayaan murid mengaplikasikan ilmu dalam situasi sebenar, bukan sekadar menghafal fakta atau maklumat. Pembelajaran ini berlaku apabila murid aktif berfikir, membuat hubung kait, menilai idea dan membina pengetahuan baharu secara bermakna.

Dalam konteks pendidikan, *deep learning* memberi tumpuan kepada:

- Pemahaman konsep secara mendalam, bukan pembelajaran permukaan (*surface learning*)
- Keupayaan berfikir aras tinggi (KBAT) seperti analisis, sintesis dan refleksi
- Penggunaan ilmu dalam konteks kehidupan sebenar
- Pembelajaran berasaskan pengalaman, projek dan penyelesaian masalah

Ciri-ciri Pembelajaran Deep Learning

1. Murid memahami “mengapa” dan “bagaimana”, bukan hanya “apa”
2. Murid mampu mengaitkan ilmu dengan nilai dan konteks kehidupan
3. Berlaku refleksi sendiri dan metakognisi
4. Menggalakkan pembelajaran sendiri dan kolaboratif

5. Menekankan makna, tujuan dan aplikasi ilmu

Pendekatan yang Menyokong Deep Learning

- Project-Based Learning (PBL)
- Problem-Based Learning
- Inquiry-Based Learning
- Heutagogy (pembelajaran sendiri)
- Peeragogy (pembelajaran rakan sebaya)
- Flipped Classroom
- Storytelling & refleksi

Deep Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *deep learning* selari dengan pendekatan **Pendidikan Rabbani** yang menekankan penghayatan ilmu sehingga melahirkan **ilmu yang difahami, dihayati dan diamalkan**. Murid bukan sahaja memahami konsep akademik, tetapi juga mengaitkannya dengan nilai tauhid, akhlak dan tanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah.

Pendekatan ini membantu melahirkan murid yang:

- Berfikir secara mendalam dan kritis
- Berakhlak dan beradab
- Mempunyai tujuan hidup yang jelas
- Mampu mengamalkan ilmu dalam kehidupan seharian

1.2 Pembelajaran Peribadi (Personalised Learning)

Personalised Learning ialah pendekatan pembelajaran yang menyesuaikan pengalaman pembelajaran mengikut keperluan, kebolehan, minat, bakat dan kadar pembelajaran (*pace*) setiap murid. Pendekatan ini mengiktiraf bahawa setiap murid adalah unik dan mempunyai potensi yang berbeza, justeru kaedah pengajaran perlu diubah suai agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berkesan.

Dalam *personalised learning*, guru berperanan sebagai pemudah cara dan murabbi yang membimbing murid berdasarkan kekuatan individu, bukan menyamaratakan semua murid dengan pendekatan yang sama.

Ciri-ciri Personalised Learning

Pembelajaran mengikut keperluan individu murid

Penyesuaian kadar pembelajaran (*pace*) mengikut kemampuan murid

Mengiktiraf bakat, minat dan gaya pembelajaran yang berbeza

Memberi ruang kepada pilihan dan autonomi murid

Menggunakan data dan maklum balas berterusan untuk penambahbaikan

Pendekatan yang Menyokong Personalised Learning

- Differentiated Instruction
- Heutagogy (pembelajaran sendiri)

- Project-Based Learning (PBL)
- Flipped Classroom
- Penggunaan teknologi dan AI untuk pembelajaran adaptif
- Multiple Intelligences

Personalised Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *personalised learning* selari dengan konsep fitrah manusia yang mengiktiraf keunikan setiap individu. Murabbi berperanan mengenal pasti potensi, bakat dan kecenderungan murid, seterusnya membimbing mereka secara berperingkat dan berhikmah. Pendekatan ini membantu murid berkembang secara seimbang dari aspek intelek, emosi, rohani dan akhlak, selaras dengan matlamat pendidikan Rabbani.



1.3 Pengajaran Berbeza (Differentiated Instruction)

Differentiated Instruction ialah pendekatan pengajaran yang menyesuaikan kandungan, proses, aktiviti dan pentaksiran pembelajaran mengikut perbezaan kebolehan, tahap kefahaman, minat, gaya pembelajaran dan bakat murid. Pendekatan ini mengiktiraf bahawa murid belajar dengan cara dan kadar yang berbeza, maka pengajaran yang fleksibel diperlukan bagi memastikan semua murid berpeluang mencapai hasil pembelajaran yang ditetapkan.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi yang peka terhadap keunikan murid serta menyediakan sokongan yang bersesuaian bagi memaksimumkan potensi setiap individu.

Elemen Utama Differentiated Instruction

1. **Kandungan (Content)**
 - Penyesuaian bahan pembelajaran mengikut tahap kefahaman murid
2. **Proses (Process)**
 - Pelbagai kaedah dan aktiviti pembelajaran (individu, kumpulan, projek)
3. **Produk (Product)**
 - Murid menunjukkan kefahaman melalui hasil yang berbeza (esei, projek, pembentangan, video)
4. **Persekitaran Pembelajaran (Learning Environment)**
 - Suasana yang kondusif, selamat dan menyokong pembelajaran

Pendekatan yang Menyokong Differentiated Instruction

- Multiple Intelligences
- Personalised Learning
- Gifted & Talented Education
- Project-Based Learning (PBL)
- Problem-Based Learning
- Penggunaan teknologi dan AI adaptif

Differentiated Instruction dalam Konteks SRI Al-Amin (Putra Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *differentiated instruction* selari dengan prinsip keadilan dalam pendidikan, iaitu memberi hak pembelajaran yang adil berdasarkan keupayaan dan keperluan murid, bukan menyamaratakan semua murid. Murabbi mengenal pasti kekuatan, kelemahan dan bakat murid untuk membimbing mereka secara berperingkat dan berhikmah. Pendekatan ini menyokong pembinaan murid yang seimbang daripada aspek ilmu, akhlak dan sahsiah selaras dengan pendidikan Rabbani.



1.4 Pembelajaran Teradun (Blended Learning)

Blended Learning ialah pendekatan pembelajaran yang menggabungkan pengajaran bersemuka (*face-to-face*) dengan pembelajaran dalam talian (*online learning*) secara terancang dan seimbang. Pendekatan ini memanfaatkan kekuatan interaksi langsung antara guru dan murid serta fleksibiliti teknologi digital bagi meningkatkan keberkesanan pembelajaran.

Dalam *blended learning*, guru berperanan sebagai murabbi yang membimbing murid menggunakan teknologi secara beretika, berfokus dan bermakna, bukan sekadar untuk hiburan atau penyampaian maklumat semata-mata.

Ciri-ciri Blended Learning

1. Gabungan aktiviti bersemuka dan digital
2. Pembelajaran lebih fleksibel dari segi masa dan tempat
3. Menggalakkan pembelajaran sendiri dan refleksi
4. Menyokong kolaborasi dalam talian dan bersemuka
5. Membolehkan pengayaan dan pengukuhan pembelajaran

Contoh Pelaksanaan Blended Learning

- Guru memberi video / bahan digital sebelum kelas (*flipped classroom*)
- Aktiviti perbincangan dan latihan dijalankan secara bersemuka

- Tugas refleksi atau projek dihantar melalui platform digital
- Penggunaan kuiz dalam talian untuk maklum balas segera

Blended Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putra Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *blended learning* selari dengan prinsip **hikmah dalam penggunaan teknologi**. Pendekatan ini membolehkan murid mengakses ilmu dengan lebih luas sambil tetap dibimbing secara langsung oleh murabbi dari segi adab, akhlak dan nilai. Gabungan interaksi fizikal dan digital membantu membina keseimbangan antara perkembangan intelek, rohani dan sosial murid, selaras dengan matlamat Pendidikan Rabbani.



1.5 Pembelajaran Berasaskan Soal-jawab (Inquiry-Based Learning)

Inquiry-Based Learning (IBL) ialah pendekatan pembelajaran yang berasaskan penerokaan, penyoalan dan penyiasatan aktif oleh murid. Pembelajaran bermula dengan persoalan atau masalah yang merangsang rasa ingin tahu, seterusnya murid digalakkan mencari maklumat, menganalisis bukti dan membina kefahaman sendiri dengan bimbingan guru.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi dan pemudah cara yang membimbing proses inkuiri, bukan sekadar penyampai jawapan.

Ciri-ciri Inquiry-Based Learning

1. Pembelajaran bermula dengan soalan bermakna
2. Murid aktif meneroka, menyiasat dan menilai maklumat
3. Menggalakkan pemikiran kritis dan refleksi
4. Menyokong pembelajaran sendiri dan kolaboratif
5. Memberi fokus kepada proses pembelajaran, bukan hanya hasil akhir

Fasa Utama Inquiry-Based Learning

1. Soal (Questioning) – Murid mengemukakan persoalan
2. Siasat (Investigating) – Mencari maklumat dan bukti
3. Analisis (Analyzing) – Menilai dan mentafsir dapatan
4. Kesimpulan (Concluding) – Membina kefahaman
5. Refleksi (Reflecting) – Menilai proses dan pembelajaran

Inquiry-Based Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *inquiry-based learning* selari dengan konsep **tafakkur dan tadabbur**, iaitu proses berfikir, merenung dan memahami tanda-tanda kebesaran Allah melalui ilmu. Murabbi membimbing murid mengemukakan soalan yang membina, berfikir secara kritis dan mengaitkan dapatan dengan nilai tauhid, adab dan akhlak. Pendekatan ini membantu melahirkan murid yang cintakan ilmu, berfikiran analitikal dan berakhlak mulia.



1.6 Pembelajaran Berasaskan Pengalaman (Experiential Learning)

Experiential Learning ialah pendekatan pembelajaran berasaskan pengalaman sebenar, di mana murid belajar melalui penglibatan langsung, amalan dan refleksi terhadap pengalaman tersebut. Pembelajaran tidak terhad kepada teori semata-mata, sebaliknya murid membina kefahaman melalui aktiviti praktikal yang bermakna.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi yang merancang pengalaman pembelajaran, membimbing murid semasa aktiviti dan memimpin proses refleksi agar pengalaman tersebut menghasilkan pembelajaran yang mendalam.

Ciri-ciri Experiential Learning

1. Pembelajaran melalui pengalaman sebenar
2. Penglibatan aktif murid dalam aktiviti praktikal
3. Penekanan kepada refleksi dan muhasabah
4. Pengaplikasian ilmu dalam situasi kehidupan sebenar
5. Pembentukan kemahiran dan nilai melalui pengalaman

Kitaran Experiential Learning (Kolb)

1. Pengalaman Konkrit – Murid terlibat dalam aktiviti
2. Pemerhatian & Refleksi – Murid merenung pengalaman
3. Konseptualisasi – Membina kefahaman dan prinsip
4. Eksperimentasi Aktif – Mengaplikasi pembelajaran baharu

Experiential Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *experiential learning* selari dengan pendekatan tarbiah melalui amal, di mana ilmu dipelajari dan diamalkan secara langsung. Murabbi membimbing murid mengalami nilai seperti amanah, kerjasama, disiplin dan tanggungjawab melalui aktiviti kehidupan sebenar seperti khidmat masyarakat, simulasi ibadah dan projek berasaskan pengalaman. Pendekatan ini membantu membentuk murid yang bukan sahaja berilmu, tetapi mampu mengamalkan nilai Islam dalam kehidupan seharian.



1.7 Pembelajaran berasaskan Kompetensi (Competency-Based Education (CBE))

Competency-Based Education (CBE) ialah pendekatan pendidikan yang menumpukan pencapaian kompetensi atau kecekapan tertentu oleh murid, bukannya kemajuan berasaskan masa atau silibus semata-mata. Murid dinilai berdasarkan keupayaan mereka menguasai pengetahuan, kemahiran dan nilai yang ditetapkan melalui bukti prestasi yang jelas.

Dalam CBE, guru berperanan sebagai murabbi yang membimbing murid mencapai penguasaan sebenar (*mastery*), dengan memberi sokongan, pengayaan atau pengukuhan mengikut keperluan individu.

Ciri-ciri Utama CBE

1. Fokus kepada hasil pembelajaran dan kompetensi yang jelas
2. Pembelajaran mengikut kadar (pace) murid sendiri
3. Penilaian berasaskan prestasi dan bukti penguasaan
4. Maklum balas berterusan untuk penambahbaikan
5. Mengiktiraf pelbagai laluan pembelajaran menuju penguasaan

Contoh Kompetensi dalam CBE

- Mengaplikasi konsep matematik untuk menyelesaikan masalah sebenar
- Berkomunikasi dengan jelas secara lisan dan bertulis
- Bekerjasama dalam kumpulan secara beretika

- Menunjukkan akhlak dan nilai murni dalam tindakan
- Menggunakan teknologi secara berkesan dan bertanggungjawab

Hubungan CBE dengan Pendekatan Lain

- Constructive Alignment – keselarasan hasil, aktiviti dan pentaksiran
- Personalised Learning – laluan pembelajaran berbeza
- Project / Problem-Based Learning – bukti kompetensi melalui projek
- Authentic Assessment – tugas dunia sebenar

CBE dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, CBE selari dengan matlamat melahirkan insan yang berkeupayaan mengamalkan ilmu, bukan sekadar mengetahui. Kompetensi yang dibangunkan merangkumi aspek ilmu, amal dan akhlak, selaras dengan Pendidikan Rabbani. Murabbi membimbing murid sehingga mereka benar-benar mampu melaksanakan tanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah secara berkesan.



1.8 Pembelajaran Sejagat (Ubiquitous Learning (U-Learning))

Ubiquitous Learning (U-Learning) merujuk kepada pembelajaran yang boleh berlaku di mana-mana, pada bila-bila masa dan melalui pelbagai peranti, tanpa terikat kepada ruang kelas atau waktu formal. Pembelajaran berlaku secara berterusan melalui integrasi teknologi, persekitaran sebenar dan pengalaman harian murid.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi yang memaknai pengalaman, membantu murid mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sebenar.

Ciri-ciri Utama Ubiquitous Learning

1. Anytime, anywhere learning – fleksibel dari segi masa dan tempat
2. Pembelajaran kontekstual – berkait dengan situasi sebenar
3. Mobile & digital-supported – telefon, tablet, VLE, AI
4. Berpusatkan murid – autonomi dan pembelajaran sendiri
5. Bersifat berterusan – formal dan tidak formal saling melengkapi

Contoh Amalan Ubiquitous Learning

- Tugas pemerhatian alam sekitar dan refleksi

- Pembelajaran berasaskan projek komuniti
- Rakaman video / audio refleksi harian
- Penggunaan VLE, e-portfolio dan AI tutor
- Pembelajaran berasaskan lokasi (field-based learning)

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Blended & Hybrid Learning – kesinambungan PdP
- Heutagogy & SRL – pembelajaran sendiri
- Experiential & Inquiry-Based Learning
- Connectivism – rangkaian pengetahuan
- Digital Literacy & EdTech – sokongan teknologi
- Learning Analytics – jejak pembelajaran berterusan

Ubiquitous Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *ubiquitous learning* selari dengan konsep tarbiah sepanjang hayat dan tadabbur dalam kehidupan seharian. Murabbi membimbing murid agar melihat seluruh kehidupan sebagai medan pembelajaran—di rumah, sekolah dan masyarakat—dengan berpaksikan adab, amanah dan nilai Rabbani. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan menghubungkan ilmu, amal dan realiti kehidupan.

2. Teori Pembelajaran Kontemporari

2.1 Konektivisme (Connectivism)

Connectivism ialah teori pembelajaran moden yang menekankan pembelajaran melalui rangkaian hubungan (networks)—antara manusia, idea, sumber digital dan komuniti. Pengetahuan tidak lagi terhad kepada individu semata-mata, tetapi tersebar dalam rangkaian maklumat yang sentiasa berubah. Pembelajaran berlaku apabila murid mampu mencari, menilai, menghubungkan dan mengemas kini maklumat secara berterusan.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi dan pemudah cara yang membimbing murid membina rangkaian pembelajaran yang sihat, beretika dan bermakna.

Prinsip Utama Connectivism

1. Pengetahuan wujud dalam rangkaian hubungan
2. Keupayaan menghubungkan maklumat lebih penting daripada menghafal
3. Pembelajaran ialah proses berterusan dan dinamik
4. Keupayaan menilai kualiti dan kesahihan maklumat sangat penting
5. Teknologi memainkan peranan utama dalam pembelajaran

Ciri-ciri Pembelajaran Berasaskan Connectivism

- Murid belajar melalui komuniti pembelajaran, rakan sebaya dan pakar

- Penggunaan sumber digital seperti artikel, video, forum dan platform dalam talian
- Penekanan kepada literasi digital dan pemikiran kritis
- Pembelajaran sendiri yang disokong oleh rangkaian sosial dan teknologi

Hubungan Connectivism dengan Pendekatan Lain

- **Heutagogy** – pembelajaran sendiri dan autonomi
- **Peeragogy** – pembelajaran rakan sebaya
- **Cybergogy** – pembelajaran dalam persekitaran digital
- **Blended Learning** – gabungan bersemuka dan dalam talian
- **Inquiry-Based Learning** – penerokaan maklumat melalui soalan

Connectivism dalam Konteks SRI AI-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *connectivism* selari dengan konsep ta'awun (kerjasama) dan talakki ilmu secara berjamaah, di mana ilmu diperoleh melalui interaksi, perbincangan dan perkongsian dalam komuniti. Murabbi membimbing murid menggunakan rangkaian digital secara beradab dan beretika, memastikan maklumat yang diperoleh ditapis melalui nilai tauhid, akhlak dan hikmah. Pendekatan ini membantu murid menjadi pembelajar sepanjang hayat yang mampu berhubung dengan sumber ilmu secara bertanggungjawab.

2.2 Konstruktivisme (Constructivism)

Constructivism ialah teori pembelajaran yang menegaskan bahawa murid membina pengetahuan sendiri secara aktif berdasarkan pengalaman, interaksi sosial dan refleksi, bukannya menerima maklumat secara pasif. Pembelajaran menjadi bermakna apabila murid mengaitkan pengetahuan baharu dengan pengetahuan sedia ada.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi dan pemudah cara yang merancang pengalaman pembelajaran, membimbing penyoalan, serta menyokong murid membina kefahaman secara berperingkat.

Prinsip Utama Constructivism

1. Pembelajaran berlaku melalui pembinaan makna oleh murid
2. Pengetahuan dibina berasaskan pengalaman dan konteks
3. Interaksi sosial memperkaya kefahaman
4. Refleksi penting untuk pemantapan pembelajaran
5. Murid bertanggungjawab terhadap proses pembelajaran sendiri

Ciri-ciri Pengajaran Berasaskan Constructivism

- Aktiviti hands-on dan penerokaan
- Soalan terbuka yang merangsang pemikiran kritis
- Perbincangan kumpulan dan kolaborasi
- Penekanan kepada proses, bukan hafalan semata-mata

- Pentaksiran autentik berasaskan kefahaman

Pendekatan yang Selari dengan Constructivism

- Inquiry-Based Learning
- Problem-Based Learning
- Project-Based Learning (PBL)
- Experiential Learning
- Collaborative Learning / Peeragogy

Constructivism dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *constructivism* selari dengan konsep tadabbur, tafakkur dan ta'allum, di mana murid digalakkan berfikir, merenung dan memahami ilmu secara mendalam. Murabbi membimbing murid membina kefahaman yang berpaksikan tauhid dan adab, agar ilmu bukan sahaja difahami secara intelektual tetapi dihayati serta diamalkan. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani yang menekankan kesepaduan ilmu, amal dan akhlak.



2.3 Pembelajaran Sosial (Social Learning)

Social Learning ialah pendekatan pembelajaran yang menekankan bahawa pembelajaran berlaku melalui interaksi sosial, pemerhatian, peniruan dan kerjasama dengan orang lain. Murid belajar bukan sahaja daripada guru, tetapi juga daripada rakan sebaya, komuniti dan persekitaran sosial mereka.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi yang membina persekitaran pembelajaran yang positif, kolaboratif dan beradab, agar interaksi sosial menjadi sumber pembelajaran yang bermakna.

Prinsip Utama Social Learning

1. Pembelajaran berlaku melalui interaksi dan hubungan sosial
2. Murid belajar melalui pemerhatian dan peniruan tingkah laku positif
3. Perbincangan dan kolaborasi memperkukuh kefahaman
4. Nilai, sikap dan akhlak dipelajari melalui contoh dan pengalaman sosial
5. Persekitaran sosial mempengaruhi perkembangan murid

Ciri-ciri Pengajaran Berasaskan Social Learning

- Perbincangan kumpulan dan kerja berpasukan
- Pembelajaran rakan sebaya (*peer learning*)
- Aktiviti kolaboratif dan projek berkumpulan

- Perkongsian idea dan refleksi bersama
- Budaya kelas yang menyokong dan saling menghormati

Hubungan Social Learning dengan Pendekatan Lain

- Peeragogy – pembelajaran rakan sebaya
- Collaborative Learning – kerja berpasukan
- Connectivism – pembelajaran melalui rangkaian
- Experiential Learning – pembelajaran melalui pengalaman sosial
- **4K1N** – khususnya komunikasi dan kolaboratif

Social Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *social learning* selari dengan konsep ukhuwwah, ta'awun (kerjasama) dan qudwah hasanah. Murid belajar nilai seperti hormat-menghormati, tanggungjawab dan adab melalui interaksi dengan guru dan rakan sebaya. Murabbi menjadi contoh akhlak yang baik, manakala suasana sosial sekolah menjadi medan tarbiyah yang membentuk sahsiah murid secara berterusan.



2.4 Metakognisi (Metacognition)

Metacognition merujuk kepada keupayaan murid untuk menyedari, memahami dan mengawal proses pemikiran mereka sendiri. Ia sering diringkaskan sebagai “*berfikir tentang cara berfikir*”. Melalui metakognisi, murid bukan sahaja belajar kandungan pelajaran, tetapi juga belajar bagaimana mereka belajar, menilai kefahaman dan memperbaiki strategi pembelajaran.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi yang membimbing murid membuat refleksi, muhasabah dan penilaian sendiri terhadap pembelajaran mereka.

Komponen Utama Metacognition

1. Kesedaran Metakognitif
 - Menyedari apa yang diketahui dan tidak diketahui
2. Perancangan (Planning)
 - Menetapkan matlamat dan strategi pembelajaran
3. Pemantauan (Monitoring)
 - Menilai kefahaman semasa proses pembelajaran
4. Penilaian (Evaluating)
 - Menilai keberkesanan strategi dan hasil pembelajaran

Ciri-ciri Pembelajaran Berasaskan Metacognition

- Murid membuat **refleksi sendiri** secara berterusan
- Murid mampu mengenal kekuatan dan kelemahan diri
- Murid belajar menyesuaikan strategi pembelajaran

- Penekanan kepada **proses pembelajaran**, bukan hanya hasil
- Meningkatkan pembelajaran sendiri dan kendalian emosi belajar

Pendekatan yang Menyokong Metacognition

- Self-Regulated Learning
- Heutagogy
- Inquiry-Based Learning
- Problem-Based Learning
- Reflective Learning & journaling
- Think-aloud strategy

Metacognition dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, metakognisi selari dengan konsep muhasabah, tadabbur dan tafakkur, iaitu proses menilai diri, merenung kefahaman dan memperbaiki amal. Murabbi membimbing murid bertanya soalan seperti *“Apakah yang saya fahami?”*, *“Mengapa saya belum faham?”*, dan *“Bagaimana saya boleh memperbaikinya?”*. Pendekatan ini menyokong pembentukan murid yang sedar diri, bertanggungjawab terhadap pembelajaran dan berusaha memperbaiki diri secara berterusan sebagai hamba Allah.

2.5 Pembelajaran Kendali Diri (Self-Regulated Learning (SRL))

Self-Regulated Learning (SRL) merujuk kepada keupayaan murid untuk merancang, mengurus, memantau dan menilai pembelajaran mereka sendiri secara sedar dan bertanggungjawab. Murid yang mengamalkan SRL tidak bergantung sepenuhnya kepada guru, sebaliknya aktif menetapkan matlamat, memilih strategi pembelajaran dan menilai kemajuan diri.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi dan pembimbing yang membina kesedaran sendiri, disiplin dan motivasi dalaman murid.

Fasa Utama Self-Regulated Learning

1. Perancangan (Forethought)
 - Menetapkan matlamat, niat dan strategi pembelajaran
2. Pelaksanaan & Pemantauan (Performance)
 - Mengawal fokus, masa dan usaha semasa belajar
3. Refleksi & Penilaian (Self-Reflection)
 - Menilai keberkesanan strategi dan hasil pembelajaran

Ciri-ciri Murid yang Mengamalkan SRL

- Mempunyai matlamat pembelajaran yang jelas
- Mampu mengurus masa dan emosi belajar
- Membuat refleksi dan penambahbaikan berterusan
- Bermotivasi secara dalaman
- Bertanggungjawab terhadap pencapaian diri

Pendekatan yang Menyokong SRL

- Metacognition
- Heutagogy
- Personalised Learning
- Flipped Classroom
- Project-Based Learning
- Reflective Journaling

Self-Regulated Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, SRL selari dengan konsep niat, muhasabah dan amanah diri. Murabbi membimbing murid menyedari bahawa menuntut ilmu merupakan ibadah, justeru murid bertanggungjawab mengurus pembelajaran dengan disiplin, kesungguhan dan keikhlasan. Pendekatan ini membantu melahirkan murid yang berdikari, beradab dan berusaha memperbaiki diri secara berterusan sebagai hamba dan khalifah Allah.



2.6 Cybergogy

Cybergogy ialah pendekatan pedagogi khusus untuk pembelajaran dalam talian dan digital, yang mengintegrasikan dimensi kognitif, emosi dan sosial bagi memastikan pembelajaran maya kekal bermakna, berkesan dan beradab. Ia menekankan reka bentuk pengalaman pembelajaran digital—bukan sekadar pemindahan kandungan ke platform dalam talian.

Dalam konteks ini, guru berperanan sebagai murabbi digital yang membimbing pembelajaran, interaksi dan adab murid di alam siber.

Dimensi Teras Cybergogy

1. Kognitif
 - Struktur kandungan, KBAT, pemprosesan maklumat, refleksi
2. Emosi
 - Motivasi, keterlibatan, sokongan emosi, kesejahteraan murid
3. Sosial
 - Interaksi, kolaborasi, adab komunikasi dan pembelajaran rakan sebaya

Ciri-ciri Amalan Cybergogy

- Reka bentuk PdP digital yang berfasa dan interaktif
- Aktiviti kolaboratif (forum, breakout rooms, papan kolaboratif)
- Maklum balas segera dan sokongan berterusan
- Penggunaan VLE, AI, multimedia secara beretika

- Penekanan adab digital dan keselamatan siber

Pendekatan yang Serasi

- Blended & Hybrid Learning
- Heutagogy & Self-Regulated Learning (SRL)
- Connectivism & Peeragogy
- Assessment for Learning (AfL)
- Ubiquitous Learning

Cybergogy dalam Konteks SRI Al-Amin (Putra Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *cybergogy* perlu berpaksikan adab, amanah dan hikmah. Murabbi memastikan pembelajaran digital membina ilmu, akhlak dan kesejahteraan, bukan sekadar capaian teknologi. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan membimbing murid berinteraksi secara berakhlak di alam siber, memanfaatkan teknologi sebagai wasilah kebaikan.



2.7 Peeragogy

Peeragogy ialah pendekatan pembelajaran yang menekankan pembelajaran rakan sebaya, di mana murid saling belajar, berkongsi pengetahuan, memberi maklum balas dan membina kefahaman secara kolaboratif. Peranan guru beralih daripada penyampai utama kepada murabbi pemudah cara yang membimbing proses, adab dan kualiti interaksi.

Prinsip Teras Peeragogy

1. Pembelajaran kolaboratif – murid belajar bersama, bukan bersendirian
2. Tanggungjawab bersama – setiap murid menyumbang dan bertanggungjawab
3. Perkongsian pengetahuan – ilmu dibina melalui dialog dan pengalaman
4. Refleksi berterusan – muhasabah sendiri dan rakan
5. Kepercayaan & adab – interaksi beretika dan saling menghormati

Amalan PdP Berasaskan Peeragogy

- Perbincangan kumpulan kecil & *think-pair-share*
- Pembelajaran koperatif (jigsaw, gallery walk)
- Peer feedback menggunakan rubrik
- Projek kolaboratif (PBL)

- Komuniti pembelajaran dalam talian (forum, VLE)
- *Student-led discussion* & pembentangan rakan sebaya

Manfaat Peeragogy

- Mengukuhkan komunikasi, kolaborasi dan empati
- Meningkatkan KBAT & pemahaman mendalam
- Membina keyakinan dan kepimpinan murid
- Menyokong self-regulated learning (SRL)
- Menggalakkan pembelajaran bermakna dan lestari

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- 4K1N / 4C – komunikasi & kolaborasi sebagai teras
- Constructivism – pengetahuan dibina bersama
- Heutagogy – autonomi dan tanggungjawab murid
- Cybergogy – pembelajaran rakan sebaya dalam talian
- Authentic & Formative Assessment – maklum balas rakan

Peeragogy dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *peeragogy* selari dengan konsep ta'awun (saling membantu), ukhuwah dan adab menuntut ilmu. Murabbi membimbing murid agar belajar bersama dengan

hikmah, hormat dan kasih sayang, serta memastikan interaksi rakan sebaya membina akhlak di samping ilmu. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan membentuk murid yang bekerjasama, berempati dan bertanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah.



2.8 Heutagogy

Heutagogy ialah pendekatan pembelajaran sendiri (self-determined learning) yang memberi autonomi tinggi kepada murid untuk menentukan matlamat, kaedah, kadar (pace) dan penilaian pembelajaran mereka sendiri. Fokusnya ialah membina keupayaan belajar sepanjang hayat, refleksi mendalam dan kebolehan menyesuaikan diri dalam situasi baharu.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi pemudah cara dan pembimbing, bukan pengarah mutlak.

Prinsip Teras Heutagogy

1. Autonomi murid – pilihan dan tanggungjawab pembelajaran
2. Keupayaan (capability) – bukan sekadar kompetensi
3. Pembelajaran dua gelung (double-loop learning) – murid menilai *apa* dan *bagaimana* mereka belajar
4. Refleksi & metakognisi – muhasabah berterusan
5. Pembelajaran kontekstual & autentik

Ciri-ciri Amalan Heutagogy

- Tugas terbuka dan pilihan laluan pembelajaran
- Project / Problem-Based Learning berasaskan minat
- Self & peer assessment menggunakan rubrik
- Portfolio / e-portfolio dan refleksi sendiri
- Integrasi VLE, AI, U-learning & cybergogy

- Peranan guru sebagai mentor & coach

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Self-Regulated Learning (SRL) – kawalan sendiri
- Peeragogy – pembelajaran rakan sebaya
- Constructivism – bina makna secara aktif
- Authentic & Portfolio-Based Assessment
- OBE & Constructive Alignment – hasil jelas, laluan fleksibel
- Lifelong Learning – keupayaan belajar berterusan

Heutagogy dalam Konteks SRI Al-Amin (Putra Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *heutagogy* selari dengan konsep tanggungjawab individu, muhasabah dan amanah ilmu. Murabbi membimbing murid agar kebebasan belajar dipandu adab, hikmah dan nilai Rabbani, memastikan autonomi tidak terpisah daripada akhlak. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan melahirkan murid yang berdikari, reflektif dan bertanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah.



3. Kemahiran Abad ke-21

3.1 4K / 4C

4K / 4C merujuk kepada empat kemahiran teras abad ke-21, iaitu Pemikiran Kritis (Critical Thinking), Kreativiti (Creativity), Komunikasi (Communication) dan Kolaborasi (Collaboration). Keempat-empat kemahiran ini penting untuk membolehkan murid berfikir secara mendalam, berinteraksi dengan berkesan dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah dunia sebenar.

Dalam konteks pendidikan, guru berperanan membangunkan 4C secara terancang melalui aktiviti pembelajaran yang aktif, bermakna dan berteraskan nilai.

1 Pemikiran Kritis (Critical Thinking)

Keupayaan murid untuk menganalisis, menilai, membuat inferens dan menyelesaikan masalah secara rasional serta beretika.

Amalan PdP: soalan KBAT, analisis kes, problem-based learning, refleksi.

Nilai Islam: hikmah, keadilan, kebijaksanaan.

2 Kreativiti (Creativity)

Keupayaan menjana idea baharu, inovatif dan fleksibel dalam menyelesaikan masalah atau menghasilkan sesuatu yang bermakna.

Amalan PdP: projek kreatif, reka bentuk, penceritaan (*storytelling*), gamifikasi.

Nilai Islam: itqan, ihsan, menghargai keindahan ciptaan Allah.

3 Komunikasi (Communication)

Keupayaan menyampaikan idea dengan jelas dan beradab melalui pelbagai medium.

Bentuk komunikasi: lisan, tulisan, visual (lukisan/infografik), digital (video).

Amalan PdP: pembentangan, perbincangan, debat beradab, penulisan reflektif.

Nilai Islam: adab bercakap, kejujuran, hikmah.

4 Kolaborasi (Collaboration)

Keupayaan bekerjasama secara berkesan dalam kumpulan dengan sikap saling menghormati dan bertanggungjawab.

Amalan PdP: kerja kumpulan, project-based learning, peeragogy.

Nilai Islam: ukhuwwah, ta'awun (kerjasama), amanah.

4K / 4C dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendekatan SRI Al-Amin, 4C dilaksanakan bersama **Nilai Murni (4K1N)** bagi memastikan pembangunan kemahiran seiring dengan pembentukan akhlak. Murabbi membimbing murid agar menggunakan pemikiran kritis dengan hikmah, kreativiti dengan adab, komunikasi dengan akhlak dan kolaborasi dengan semangat ukhuwwah. Pendekatan ini menyokong pembinaan murid yang seimbang daripada aspek intelek, sahsiah, emosi dan sosial selaras dengan Pendidikan Rabbani.

3.2 4K1N

4K1N merujuk kepada lima elemen teras pendidikan abad ke-21 yang merangkumi Komunikasi, Kolaboratif, Kritis, Kreatif dan Nilai. Kerangka ini menekankan pembangunan kemahiran berfikir dan berinteraksi yang seimbang dengan pembentukan akhlak, agar murid bukan sahaja cemerlang dari segi intelek, tetapi juga beradab dan berkeperibadian mulia.

Dalam pelaksanaan PdP, guru berperanan sebagai **murabbi** yang menyepadukan kelima-lima elemen ini secara bersepadu dan bermakna.

1 Komunikasi

Keupayaan menyampaikan idea dengan jelas, beradab dan berkesan melalui pelbagai medium.

Bentuk: lisan, tulisan, visual (lukisan/infografik), digital (video).

Amalan PdP: pembentangan, perbincangan beradab, *storytelling*, penulisan reflektif.

Nilai teras: adab bercakap, kejujuran, hikmah.

2 Kolaboratif

Keupayaan bekerjasama secara positif dalam kumpulan dengan sikap saling menghormati dan bertanggungjawab.

Amalan PdP: kerja kumpulan, *project-based learning*, *peeragogy*.

Nilai teras: ukhuwwah, ta'awun (kerjasama), amanah.

3 Kritis

Keupayaan menganalisis, menilai dan membuat keputusan secara rasional serta beretika.

Amalan PdP: soalan KBAT, kajian kes, *problem-based learning*, refleksi.

Nilai teras: hikmah, keadilan, kebijaksanaan.

4 Kreatif

Keupayaan menjana idea baharu dan inovatif dalam menyelesaikan masalah atau menghasilkan karya bermakna.

Amalan PdP: projek kreatif, reka bentuk, permainan pendidikan, penceritaan.

Nilai teras: itqan, ihsan, menghargai keindahan ciptaan Allah.

5 Nilai

Penerapan nilai murni yang membentuk sahsiah dan akhlak murid secara berterusan.

Nilai utama: amanah, disiplin, hormat-menghormati, tanggungjawab, empati.

Amalan PdP: refleksi nilai, contoh teladan guru (*qudwah hasanah*), khidmat masyarakat.

4K1N dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendekatan SRI Al-Amin, **4K1N menjadi kerangka pedagogi tarbiah** yang mengintegrasikan pembangunan minda, karakter dan nilai. Murabbi membimbing murid menggunakan komunikasi dengan adab, kolaborasi dengan ukhuwwah,

pemikiran kritis dengan hikmah, kreativiti dengan itqan, serta menjadikan nilai murni sebagai teras setiap pembelajaran. Pendekatan ini menyokong pembentukan **insan rabbani** yang seimbang dari aspek intelek, emosi, sosial dan rohani.



3.3 Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (Higher Order Thinking Skills (HOTS / KBAT))

Higher Order Thinking Skills (HOTS) atau Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) merujuk kepada keupayaan murid untuk menganalisis, menilai, mensintesis dan mencipta idea, bukan sekadar mengingat atau memahami fakta. KBAT menekankan pemikiran mendalam, rasional dan reflektif yang membolehkan murid menggunakan ilmu dalam situasi baharu dan kompleks.

Dalam pengajaran, guru berperanan sebagai murabbi yang membimbing murid berfikir secara kritis dan beretika melalui soalan, perbincangan dan aktiviti bermakna.

Tahap KBAT (Berdasarkan Taksonomi Bloom)

- **Analisis** – Memecahkan maklumat, mengenal hubungan dan sebab akibat
- **Penilaian** – Membuat pertimbangan berasaskan kriteria dan bukti
- **Cipta** – Menghasilkan idea, penyelesaian atau produk baharu

(Berbeza dengan aras rendah: ingat dan faham)

Ciri-ciri Pengajaran Berasaskan KBAT

1. Soalan terbuka dan mencabar pemikiran
2. Aktiviti penyelesaian masalah sebenar

3. Perbincangan dan hujah beretika
4. Refleksi dan metakognisi
5. Penilaian autentik berasaskan kefahaman

Pendekatan yang Menyokong KBAT

- Problem-Based Learning
- Project-Based Learning (PBL)
- Inquiry-Based Learning
- Experiential Learning
- Metacognition & Self-Regulated Learning
- 4K / 4K1N

HOTS / KBAT dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, KBAT selari dengan konsep **tafakkur, tadabbur dan ta'aqqul**, iaitu proses berfikir secara mendalam dan beradab dalam memahami ilmu dan realiti kehidupan. Murabbi membimbing murid agar pemikiran kritis digunakan dengan hikmah, berpaksikan nilai tauhid dan akhlak. Pendekatan ini membantu melahirkan murid yang mampu membuat keputusan bijak, menyelesaikan masalah dan mengaplikasikan ilmu secara bertanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah.

3.4 Kemahiran Masa Depan (Future Skills)

Future Skills merujuk kepada set kemahiran yang diperlukan oleh murid untuk menghadapi cabaran masa hadapan dalam dunia yang sentiasa berubah, didorong oleh perkembangan teknologi, globalisasi dan perubahan sosial. Kemahiran ini bukan hanya bersifat teknikal, tetapi merangkumi keupayaan berfikir, bersikap dan bertindak secara bijaksana serta beretika.

Dalam pendidikan, guru berperanan sebagai murabbi yang menyediakan murid bukan sekadar untuk peperiksaan, tetapi untuk kehidupan, kerjaya dan tanggungjawab sebagai insan berakhlak.

Komponen Utama Future Skills

- 1. Pemikiran Kritis & Penyelesaian Masalah**
 - Menganalisis isu kompleks dan membuat keputusan beretika
- 2. Kreativiti & Inovasi**
 - Menjana idea baharu dan menyesuaikan diri dengan perubahan
- 3. Komunikasi & Kolaborasi**
 - Berinteraksi secara berkesan dalam pasukan dan komuniti global
- 4. Literasi Digital & Teknologi**
 - Menggunakan teknologi, AI dan data secara bertanggungjawab
- 5. Pembelajaran Sepanjang Hayat**
 - Keupayaan belajar, menyesuaikan diri dan memperbaiki diri secara berterusan

6. **Kepimpinan & Kendiri (Agency)**

- Berdikari, berdisiplin dan bertanggungjawab terhadap tindakan sendiri

Pendekatan Pembelajaran yang Menyokong Future Skills

- Project-Based Learning (PBL)
- Problem-Based Learning
- Inquiry-Based Learning
- Heutagogy & Self-Regulated Learning
- Experiential Learning
- 4K / 4K1N & KBAT

Future Skills dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *future skills* perlu dibangunkan seiring dengan **pembentukan akhlak dan nilai Rabbani**. Murabbi membimbing murid agar kemahiran masa hadapan digunakan dengan hikmah, amanah dan tanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah. Pendekatan ini memastikan murid bukan sahaja bersedia menghadapi dunia masa hadapan, tetapi juga mampu menyumbang kepada masyarakat dengan adab, integriti dan ihsan.

3.5 Pembelajaran Sepanjang Hayat (Life-long Learning)

Life-long Learning (Pembelajaran Sepanjang Hayat) merujuk kepada sikap dan keupayaan individu untuk terus belajar, menambah ilmu dan memperbaiki diri sepanjang kehidupan, sama ada melalui pendidikan formal, tidak formal atau pengalaman harian. Pembelajaran tidak terhenti di bilik darjah atau selepas tamat persekolahan, sebaliknya menjadi proses berterusan yang membentuk keperibadian dan kompetensi insan.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi yang menanamkan minat belajar, rasa ingin tahu dan disiplin ilmu agar murid menjadi pembelajar sepanjang hayat.

Ciri-ciri Life-long Learning

1. **Motivasi dalaman** untuk belajar dan memperbaiki diri
2. Keupayaan **belajar sendiri dan reflektif**
3. Sikap terbuka terhadap **perubahan dan pembaharuan ilmu**
4. Kesiediaan mengemas kini kemahiran dan pengetahuan
5. Pembelajaran berasaskan pengalaman dan amalan hidup

Pendekatan yang Menyokong Life-long Learning

- Self-Regulated Learning (SRL)
- Heutagogy (pembelajaran sendiri)

- Metacognition & refleksi
- Inquiry-Based Learning
- Experiential Learning
- Blended & digital learning

Life-long Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putra Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *life-long learning* selari dengan tuntutan **menuntut ilmu sepanjang hayat** dan konsep **islah al-nafs (pembaikan diri berterusan)**. Murabbi membimbing murid agar melihat pembelajaran sebagai ibadah dan amanah, bukan sekadar keperluan akademik. Pendekatan ini melahirkan murid yang cintakan ilmu, sentiasa memperbaiki akhlak dan berusaha menyumbang kepada masyarakat sepanjang hayat sebagai hamba dan khalifah Allah.



3.6 Warga Global (Global Citizenship)

Global Citizenship (Kewarganegaraan Global) merujuk kepada keupayaan murid untuk memahami diri mereka sebagai sebahagian daripada masyarakat global yang saling berkait, serta bertindak secara bertanggungjawab, beretika dan berperikemanusiaan di peringkat tempatan dan antarabangsa. Pendidikan kewarganegaraan global menekankan kesedaran terhadap kepelbagaian budaya, keadilan sosial, keamanan dan kelestarian dunia.

Dalam konteks pendidikan, guru berperanan sebagai **murabbi** yang membimbing murid memahami realiti global sambil berpaksi nilai, adab dan identiti diri.

Ciri-ciri Global Citizenship

1. Kesedaran global terhadap isu dunia seperti kemanusiaan, alam sekitar dan keadilan
2. Hormat terhadap kepelbagaian budaya dan agama
3. Keupayaan berkomunikasi dan bekerjasama merentas sempadan
4. Tanggungjawab sosial dan empati terhadap masyarakat sejagat
5. Komitmen kepada keamanan, keadilan dan kelestarian

Pendekatan Pembelajaran yang Menyokong Global Citizenship

- Inquiry-Based Learning (isu global & semasa)
- Project-Based Learning (projek komuniti / kemanusiaan)

- Social Learning & Collaborative Learning
- Experiential Learning (khidmat masyarakat)
- Connectivism & pembelajaran digital global

Global Citizenship dalam Konteks SRI Al-Amin (Putra Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *global citizenship* selari dengan konsep **rahmatan lil 'alamin**, iaitu Islam sebagai rahmat untuk seluruh alam. Murabbi membimbing murid agar memahami tanggungjawab sebagai hamba Allah dan khalifah yang membawa kebaikan kepada semua manusia tanpa mengira bangsa dan latar belakang. Pendekatan ini melahirkan murid yang beridentiti kukuh, berakhlak mulia dan mampu berinteraksi secara positif dalam masyarakat global dengan hikmah dan adab.



3.7 Kepimpinan & Agensi (Leadership & Agency)

Leadership & Agency merujuk kepada keupayaan murid untuk memimpin diri dan orang lain, membuat keputusan yang bertanggungjawab serta mengambil inisiatif dalam pembelajaran dan kehidupan. *Leadership* menekankan kebolehan mempengaruhi dan membimbing secara positif, manakala *agency* merujuk kepada keupayaan murid mengawal tindakan, pilihan dan hala tuju pembelajaran mereka sendiri.

Dalam pendidikan, guru berperanan sebagai murabbi yang memupuk kepimpinan berakhlak dan memberi ruang kepada murid membina keyakinan, tanggungjawab dan bersuara (*student voice*).

Ciri-ciri Leadership & Agency

1. Kepimpinan sendiri – disiplin, pengurusan masa dan kawalan emosi
2. Keupayaan membuat keputusan secara beretika dan bermaklumat
3. Inisiatif dan proaktif dalam pembelajaran dan aktiviti
4. Tanggungjawab sosial dan keprihatinan terhadap orang lain
5. Keyakinan dan suara murid dalam menyampaikan pandangan

Pendekatan Pembelajaran yang Menyokong Leadership & Agency

- Student-Centred Learning

- Heutagogy (pembelajaran sendiri)
- Self-Regulated Learning (SRL)
- Project-Based Learning (PBL)
- Peeragogy & Collaborative Learning
- Experiential & Service Learning

Leadership & Agency dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *leadership* & *agency* selari dengan konsep amanah, tanggungjawab dan khalifah. Murabbi membimbing murid agar memimpin diri terlebih dahulu melalui adab, disiplin dan akhlak, sebelum memimpin orang lain dengan hikmah dan kasih sayang. Pendekatan ini melahirkan murid yang berjiwa pemimpin, berintegriti dan mampu membuat pilihan yang baik sebagai hamba dan khalifah Allah.



4. Teknologi & Pendidikan Digital

4.1 EdTech (Educational Technology)

EdTech merujuk kepada penggunaan teknologi digital secara terancang dan bermakna untuk menyokong proses pengajaran, pembelajaran, pentaksiran dan pengurusan pendidikan. EdTech bukan sekadar penggunaan peranti atau aplikasi, tetapi melibatkan reka bentuk pembelajaran yang meningkatkan kefahaman, penglibatan dan keberkesanan pembelajaran murid.

Dalam konteks pendidikan, guru berperanan sebagai murabbi berteknologi yang membimbing murid menggunakan teknologi secara beretika, berfokus dan berpaksikan nilai.

Komponen Utama EdTech

1. Platform Pembelajaran Digital
 - LMS, Google Classroom, Microsoft Teams
2. Alat Interaktif PdP
 - kuiz digital, papan kolaboratif, simulasi
3. Teknologi Adaptif & AI
 - pembelajaran diperibadikan, maklum balas segera
4. Kandungan Digital
 - video, infografik, animasi, modul interaktif
5. Analitik Pembelajaran
 - menjejak kemajuan dan keperluan murid

Peranan EdTech dalam Pembelajaran

- Menyokong blended & flipped learning

- Menggalakkan pembelajaran sendiri (SRL & heutagogy)
- Memperkukuh kolaborasi dan peeragogy
- Membolehkan pentaksiran formatif berterusan
- Menghubungkan murid dengan sumber global (connectivism)

EdTech dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, penggunaan EdTech perlu berpandukan prinsip hikmah, adab dan amanah. Murabbi membimbing murid agar teknologi digunakan sebagai alat menuntut ilmu dan berkhidmat, bukan melalaikan atau merosakkan akhlak. EdTech dimanfaatkan untuk memperkukuh Pendidikan Rabbani dengan mengintegrasikan ilmu, nilai dan kemahiran abad ke-21 secara seimbang.



4.2 Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan (Artificial Intelligence (AI) in Education)

Artificial Intelligence (AI) in Education merujuk kepada penggunaan teknologi kecerdasan buatan untuk menyokong pengajaran, pembelajaran, pentaksiran dan pengurusan pendidikan secara lebih cekap, diperibadikan dan berimpak tinggi. AI membantu menganalisis data pembelajaran, menyesuaikan kandungan mengikut keperluan murid dan menyediakan maklum balas yang pantas.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi berteknologi yang memanfaatkan AI secara beretika dan berpandu nilai, bukan menggantikan peranan guru.

Aplikasi Utama AI dalam Pendidikan

1. Personalised & Adaptive Learning
 - Kandungan disesuaikan mengikut tahap, minat dan kadar pembelajaran murid
2. Pentaksiran Pintar
 - Maklum balas automatik, analisis kemajuan dan pengesanan jurang pembelajaran
3. Sokongan Pengajaran
 - Cadangan aktiviti, soalan KBAT, bahan pengayaan dan pengukuhan
4. Pembelajaran Kendiri & Bimbingan
 - Tutor maya, latihan berperingkat, sokongan 24/7

5. Analitik Pembelajaran
 - Data untuk keputusan PdP yang lebih tepat dan berfokus

Manfaat AI dalam PdP

- Menyokong personalised learning dan differentiated instruction
- Memperkukuh self-regulated learning (SRL) dan heutagogy
- Meningkatkan kecekapan guru dalam perancangan dan pemantauan
- Membolehkan intervensi awal bagi murid berisiko
- Menyokong KBAT, PBL dan inquiry-based learning

Etika & Cabaran AI dalam Pendidikan

- Ketepatan dan kebolehpercayaan maklumat
- Isu privasi dan keselamatan data
- Ketergantungan berlebihan kepada teknologi
- Keperluan literasi AI dan bimbingan berterusan

AI dalam Konteks SRI AI-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, penggunaan AI perlu ber**paksikan** hikmah, amanah dan adab. Murabbi membimbing murid agar

menggunakan AI sebagai alat (wasilah) untuk menuntut ilmu, berfikir secara kritis dan menyelesaikan masalah, bukan sebagai pengganti usaha atau tanggungjawab. AI dimanfaatkan untuk memperkukuh Pendidikan Rabbani dengan memastikan ilmu yang dipelajari difahami, dihayati dan diamalkan selari dengan nilai tauhid dan akhlak.



4.3 Pembelajaran Berbantu AI (AI-Assisted Learning)

AI-Assisted Learning merujuk kepada pendekatan pembelajaran yang menggunakan kecerdasan buatan (AI) sebagai alat sokongan untuk membantu murid dan guru dalam proses pembelajaran. AI tidak menggantikan guru, sebaliknya membantu memperkayakan pembelajaran melalui sokongan diperibadikan, maklum balas pantas dan pengurusan pembelajaran yang lebih berkesan.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi dan pengarah pembelajaran, manakala AI berfungsi sebagai pembantu (*assistant*) yang menyokong kefahaman dan perkembangan murid.

Ciri-ciri AI-Assisted Learning

1. Pembelajaran diperibadikan mengikut tahap, minat dan keperluan murid
2. Maklum balas segera terhadap tugas dan latihan
3. Sokongan pembelajaran sendiri dan berperingkat
4. Pengayaan dan pengukuhan automatik
5. Membantu guru membuat keputusan PdP berasaskan data

Contoh Aplikasi AI-Assisted Learning

- Tutor maya untuk latihan dan pengukuhan

- Cadangan soalan KBAT dan aktiviti PBL
- Analisis kelemahan dan kekuatan murid
- Sokongan refleksi dan metakognisi murid
- Penjanaan bahan PdP (teks, visual, kuiz)

Hubungan AI-Assisted Learning dengan Pendekatan Lain

- Personalised Learning – laluan pembelajaran individu
- Differentiated Instruction – sokongan berbeza mengikut murid
- Self-Regulated Learning (SRL) – bimbingan sendiri
- Heutagogy – autonomi dan pilihan pembelajaran
- EdTech & Cybergogy – pembelajaran digital beretika

AI-Assisted Learning dalam Konteks SRI AI-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *AI-assisted learning* perlu dilaksanakan dengan hikmah, adab dan amanah. Murabbi membimbing murid agar menggunakan AI sebagai alat untuk memahami ilmu dengan lebih baik, bukan untuk mengambil jalan mudah atau mengabaikan usaha. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan memastikan teknologi digunakan untuk menguatkan kefahaman, membina akhlak dan menyokong pembelajaran bermakna.

4.4 Pembelajaran Adaptif (Adaptive Learning)

Adaptive Learning ialah pendekatan pembelajaran yang menggunakan data dan teknologi untuk menyesuaikan kandungan, aktiviti dan tahap kesukaran mengikut keperluan, kebolehan dan kemajuan setiap murid. Sistem pembelajaran adaptif menganalisis respons murid secara berterusan dan melaraskan pengalaman pembelajaran agar lebih berkesan dan bermakna.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi dan pemantau pembelajaran, manakala teknologi bertindak sebagai alat sokongan untuk membantu murid mencapai penguasaan sebenar.

Ciri-ciri Adaptive Learning

1. **Penyesuaian masa nyata** berdasarkan prestasi murid
2. Kandungan dan latihan **berperingkat mengikut tahap**
3. Maklum balas serta-merta dan berfokus
4. Laluan pembelajaran individu (*learning pathway*)
5. Sokongan pengayaan dan pemulihan automatik

Manfaat Adaptive Learning

- Menyokong personalised learning dan differentiated instruction
- Membantu murid belajar mengikut kadar (pace) sendiri

- Mengetahui pasti jurang pembelajaran dengan lebih awal
- Meningkatkan motivasi dan penglibatan murid
- Menyokong pembelajaran sendiri dan penguasaan (*mastery*)

Hubungan Adaptive Learning dengan Pendekatan Lain

- AI-Assisted Learning – analisis data dan cadangan pintar
- Competency-Based Education (CBE) – fokus penguasaan
- Self-Regulated Learning (SRL) – kawalan sendiri murid
- Heutagogy – autonomi pembelajaran
- Blended & Digital Learning – pelaksanaan fleksibel

Adaptive Learning dalam Konteks SRI AI-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *adaptive learning* selari dengan prinsip **keadilan dan hikmah dalam mendidik**, iaitu memberi bimbingan mengikut kemampuan dan keperluan murid. Murabbi menggunakan data dan pemerhatian untuk memastikan setiap murid dibimbing secara berperingkat, tanpa menekan atau mengabaikan potensi individu. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan membantu murid mencapai penguasaan ilmu, akhlak dan kemahiran secara seimbang.

4.5 Analitik Pembelajaran (Learning Analytics)

Learning Analytics merujuk kepada proses mengumpul, menganalisis dan mentafsir data pembelajaran murid bagi memahami corak pembelajaran, menilai kemajuan dan menyokong keputusan pedagogi yang lebih tepat. Data ini digunakan untuk meningkatkan keberkesanan pengajaran, menyokong pembelajaran diperibadikan dan merancang intervensi awal.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi berdata yang menggunakan maklumat secara beretika untuk membimbing murid dengan hikmah.

Sumber Data Learning Analytics

- Keputusan pentaksiran formatif & sumatif
- Data aktiviti PdP (kehadiran, penglibatan, tugas)
- Interaksi pada platform digital / LMS
- Masa pembelajaran & kadar kemajuan
- Refleksi dan penilaian sendiri murid

Manfaat Learning Analytics

1. Memahami corak pembelajaran murid
2. Mengenal pasti kekuatan, kelemahan dan jurang pembelajaran
3. Menyokong personalised & adaptive learning

4. Membolehkan **intervensi awal** bagi murid berisiko
5. Membantu guru membuat keputusan PdP berasaskan bukti

Hubungan Learning Analytics dengan Pendekatan Lain

- AI-Assisted & Adaptive Learning – cadangan dan pelarasan automatik
- Competency-Based Education (CBE) – pemantauan penguasaan
- Self-Regulated Learning (SRL) – maklum balas sendiri murid
- Differentiated Instruction – sokongan berbeza mengikut keperluan
- EdTech & Cybergogy – pelaksanaan digital beretika

Learning Analytics dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *learning analytics* perlu digunakan dengan amanah, adil dan beradab. Data bukan untuk menghukum atau melabel murid, tetapi sebagai alat **ihsan** untuk memahami keperluan mereka dan membimbing secara berperingkat. Murabbi menggunakan analitik pembelajaran bagi memastikan setiap murid berkembang seimbang dari aspek ilmu, akhlak dan potensi diri, selaras dengan Pendidikan Rabbani.

4.6 Literasi Digital (Digital Literacy)

Literasi Digital (Digital Literacy) merujuk kepada keupayaan murid untuk mengakses, menilai, menggunakan, menghasilkan dan berkongsi maklumat digital secara berkesan, beretika dan bertanggungjawab. Ia bukan sekadar kemahiran teknikal, tetapi merangkumi kefahaman kritis, keselamatan siber, etika penggunaan dan adab berinteraksi dalam persekitaran digital.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi beradab digital yang membimbing murid menggunakan teknologi sebagai wasilah ilmu dan kebaikan.

Komponen Utama Digital Literacy

1. Akses & Navigasi Digital
 - Menggunakan peranti, platform dan aplikasi dengan betul
2. Penilaian Maklumat (Critical Evaluation)
 - Menilai kesahihan, bias dan kualiti sumber digital
3. Penghasilan Kandungan Digital
 - Menyampaikan idea melalui teks, visual, audio dan video
4. Keselamatan & Privasi
 - Melindungi data peribadi dan memahami risiko siber
5. Etika & Adab Digital
 - Komunikasi berhemah, hak cipta dan tanggungjawab sosial

Amalan PdP yang Menyokong Digital Literacy

- Tugas carian maklumat dengan kriteria penilaian sumber
- Projek digital (video, infografik, e-portfolio)
- Perbincangan beradab dalam talian (*online discussion*)
- Refleksi penggunaan teknologi secara beretika
- Integrasi AI dan EdTech dengan bimbingan guru

Digital Literacy dalam Konteks SRI AI-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, literasi digital perlu berpaksikan adab, amanah dan hikmah. Murabbi membimbing murid agar menggunakan teknologi untuk menuntut ilmu, menyebarkan kebaikan dan membina diri, bukan untuk melalaikan atau memudaratkan. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan membentuk murid yang celik digital, berakhlak dan bertanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah di alam digital.



4.7 Pemikiran Komputasional (Computational Thinking)

Computational Thinking (Pemikiran Komputasional) ialah keupayaan berfikir secara logik, tersusun dan sistematik untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang boleh difahami oleh manusia dan komputer. Ia tidak terhad kepada pengaturcaraan, tetapi merupakan kemahiran berfikir yang boleh diaplikasikan dalam pelbagai mata pelajaran dan situasi kehidupan.

Dalam konteks pendidikan, guru berperanan sebagai murabbi pemikir yang membimbing murid membina cara berfikir yang teratur, kritis dan beretika.

Komponen Utama Computational Thinking

1. Decomposition (Penguraian Masalah)
 - Memecahkan masalah kompleks kepada bahagian kecil
2. Pattern Recognition (Pengecaman Corak)
 - Mengenal persamaan dan corak dalam maklumat
3. Abstraction (Pengabstrakan)
 - Menumpukan kepada maklumat penting dan mengabaikan yang tidak relevan
4. Algorithmic Thinking (Pemikiran Algoritma)
 - Menyusun langkah penyelesaian secara logik dan berurutan

Manfaat Computational Thinking

- Meningkatkan **pemikiran kritis dan penyelesaian masalah**
- Membina **pemikiran tersusun dan berdisiplin**
- Menyokong pembelajaran STEM dan literasi digital
- Menggalakkan kreativiti dalam mencari penyelesaian
- Boleh diaplikasikan dalam kehidupan seharian

Pendekatan PdP yang Menyokong Computational Thinking

- Problem-Based Learning
- Project-Based Learning (PBL)
- Inquiry-Based Learning
- Aktiviti pengaturcaraan asas & *unplugged activities*
- Integrasi AI dan teknologi pendidikan

Computational Thinking dalam Konteks SRI AI-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *computational thinking* selari dengan konsep **tertib, itqan dan hikmah**, iaitu berfikir secara teratur dan bertanggungjawab. Murabbi membimbing murid menggunakan pemikiran logik untuk menyelesaikan masalah kehidupan dengan berpaksikan nilai tauhid dan akhlak. Pendekatan ini membantu melahirkan murid yang berfikiran sistematik, berdaya saing dan mampu memanfaatkan teknologi secara beretika sebagai khalifah Allah.

4.8 Bilik Darjah Hibrid (Hybrid Classroom)

Hybrid Classroom merujuk kepada model pembelajaran di mana murid belajar secara serentak dalam dua mod: bersemuka di bilik darjah dan dalam talian (*online*). Guru mengajar satu sesi yang sama kepada murid fizikal dan murid jarak jauh dengan sokongan teknologi, interaksi dua hala dan reka bentuk PdP yang terancang.

Dalam model ini, guru berperanan sebagai murabbi berteknologi yang memastikan keadilan akses, penglibatan aktif dan pembelajaran bermakna bagi semua murid.

Ciri-ciri Utama Hybrid Classroom

1. Pengajaran serentak untuk murid bersemuka dan dalam talian
2. Interaksi dua hala (audio, video, chat, papan kolaboratif)
3. Reka bentuk PdP inklusif agar kedua-dua kumpulan terlibat
4. Penggunaan EdTech & AI untuk sokongan pembelajaran
5. Pentaksiran fleksibel dan maklum balas berterusan

Keperluan Asas Hybrid Classroom

- Kamera, mikrofon dan paparan interaktif
- Platform persidangan & LMS

- Bahan PdP digital (slaid, video, dokumen kolaboratif)
- Protokol adab dan etika kelas digital
- Pelan sokongan teknikal & pedagogi

Manfaat Hybrid Classroom

- Fleksibiliti masa dan lokasi pembelajaran
- Akses pendidikan yang lebih inklusif
- **Menyokong blended learning, SRL dan heutagogy**
- **Menggalakkan kolaborasi dan connectivism**
- Kesenambungan PdP dalam pelbagai situasi

Hybrid Classroom dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *hybrid classroom* perlu dilaksanakan dengan hikmah, adab dan amanah. Murabbi memastikan interaksi digital berakhlak, penglibatan murid adil dan pembelajaran berpaksikan nilai Rabbani. Model ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan menggabungkan kehadiran fizikal (tarbiah & qudwah) dan sokongan digital (ilmu & akses) secara seimbang.

4.9 Persekitaran Pembelajaran Maya (Virtual Learning Environment (VLE))

Virtual Learning Environment (VLE) ialah platform pembelajaran digital bersepadu yang menyediakan ruang maya untuk pengajaran, pembelajaran, komunikasi, pentaksiran dan pengurusan pembelajaran. VLE membolehkan murid mengakses bahan, berinteraksi dengan guru dan rakan, menghantar tugas serta menerima maklum balas secara sistematik—di mana-mana dan pada bila-bila masa.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi digital yang merancang PdP bermakna dan membimbing adab pembelajaran dalam talian.

Komponen Utama VLE

1. Pengurusan Kandungan
 - Nota, video, modul interaktif, sumber rujukan
2. Interaksi & Kolaborasi
 - Forum, chat, papan kolaboratif, perbincangan beradab
3. Pentaksiran & Maklum Balas
 - Kuiz, tugas, rubrik, maklum balas segera
4. Pemantauan & Analitik
 - Kehadiran, penglibatan, kemajuan murid
5. Integrasi EdTech & AI
 - Alat sokongan PdP, pengayaan dan pemulihan

Manfaat VLE

- Menyokong blended & hybrid learning

- Menggalakkan self-regulated learning (SRL) dan heutagogy
- Memperkukuh kolaborasi, peeragogy & connectivism
- Memudahkan personalised & differentiated instruction
- Menyediakan rekod pembelajaran berstruktur

VLE dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, penggunaan VLE perlu berpaksikan adab, amanah dan hikmah. Murabbi memastikan interaksi digital memelihara akhlak, kandungan berpandu nilai Rabbani, serta data murid diurus dengan bertanggungjawab. VLE dimanfaatkan sebagai wasilah untuk mengukuhkan ilmu, membina sahsiah dan menyokong pembelajaran sepanjang hayat.



4.10 Pembelajaran Imersif (Immersive Learning (AR / VR / XR))

Immersive Learning ialah pendekatan pembelajaran yang menggunakan teknologi Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) dan Extended Reality (XR) untuk mewujudkan pengalaman pembelajaran yang mendalam, interaktif dan kontekstual. Murid belajar melalui simulasi dan visualisasi seakan dunia sebenar, sekali gus meningkatkan kefahaman, penglibatan dan ingatan.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi berteknologi yang merancang pengalaman bermakna dan membimbing refleksi agar pembelajaran berimpak tinggi dan berpandu nilai.

Komponen Teknologi

- AR (Augmented Reality)
 - Menindih elemen digital ke dunia sebenar (contoh: model 3D, anotasi)
- VR (Virtual Reality)
 - Persekitaran maya sepenuhnya untuk simulasi mendalam
- XR (Extended Reality)
 - Gabungan AR, VR dan MR untuk pengalaman fleksibel

Manfaat Immersive Learning

1. **Visualisasi konsep abstrak** (sains, matematik, sejarah)

2. Pembelajaran berasaskan pengalaman yang autentik
3. Meningkatkan penglibatan, motivasi dan fokus
4. Menyokong KBAT, inquiry & experiential learning
5. Selamat untuk simulasi berisiko (makmal, latihan prosedur)

Pendekatan PdP yang Serasi

- Experiential Learning
- Inquiry-Based Learning
- Project-Based Learning (PBL)
- Blended & Hybrid Learning
- Metacognition (refleksi pasca pengalaman)

Immersive Learning dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *immersive learning* selari dengan konsep tadabbur, tafakkur dan tarbiah melalui pengalaman. Murabbi memanfaatkan AR/VR/XR untuk membantu murid memahami ciptaan Allah, sejarah Islam dan aplikasi ilmu secara mendalam, sambil menekankan adab, amanah dan hikmah dalam penggunaan teknologi. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan menghubungkan ilmu, pengalaman dan nilai.

5. Pentaksiran & Kurikulum

5.1 Penilaian Autentik (Authentic Assessment)

Authentic Assessment ialah pendekatan pentaksiran yang menilai keupayaan sebenar murid melalui tugas dunia nyata yang bermakna, relevan dan kontekstual. Murid dinilai berdasarkan aplikasi pengetahuan, kemahiran dan nilai, bukan semata-mata ujian bertulis atau hafalan.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi penilai yang membimbing murid menunjukkan kefahaman melalui hasil kerja, proses dan refleksi yang autentik.

Ciri-ciri Authentic Assessment

1. Tugas dunia sebenar dan bermakna
2. Menilai proses dan produk pembelajaran
3. Berasaskan kriteria dan rubrik yang jelas
4. Menggalakkan refleksi dan metakognisi
5. Menyokong pelbagai kebolehan dan bakat murid

Contoh Bentuk Authentic Assessment

- Projek (PBL) & kajian kes
- Pembentangan lisan / video
- Portfolio & e-portfolio
- Demonstrasi kemahiran / simulasi

- Refleksi bertulis & jurnal pembelajaran
- Khidmat masyarakat (*service learning*)

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Competency-Based Education (CBE) – bukti penguasaan kompetensi
- KBAT / HOTS – analisis, penilaian dan penciptaan
- 4K1N – komunikasi, kolaborasi, kritis, kreatif dan nilai
- Differentiated Instruction – pelbagai bentuk evidens
- Experiential Learning – pentaksiran berasaskan pengalaman

Authentic Assessment dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *authentic assessment* selari dengan prinsip keadilan, amanah dan ihsan. Murabbi menilai murid secara menyeluruh merangkumi ilmu, amal dan akhlak, serta memberi maklum balas membina untuk tarbiah berterusan. Pentaksiran ini membantu melahirkan murid yang mampu mengamalkan ilmu dalam kehidupan, beradab dan bertanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah.

5.2 Penilaian Formatif (Formative Assessment)

Formative Assessment ialah pentaksiran berterusan sepanjang proses pembelajaran yang bertujuan memantau kefahaman murid, memberi maklum balas segera dan menambah baik pengajaran. Ia bukan untuk memberi gred akhir, tetapi untuk membantu murid belajar dengan lebih baik dan membantu guru menyesuaikan strategi PdP.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi pembimbing yang menggunakan pentaksiran sebagai alat tarbiah dan pengukuhan.

Ciri-ciri Utama Formative Assessment

1. Dilaksanakan semasa pembelajaran berlangsung
2. Memberi maklum balas segera dan konstruktif
3. Menyokong pembelajaran diperibadikan
4. Membantu mengenal pasti jurang kefahaman awal
5. Menggalakkan refleksi dan pembaikan berterusan

Contoh Amalan Formative Assessment

- Soal jawab lisan & soalan KBAT
- Kuiz ringkas / exit ticket
- Pemerhatian dan senarai semak
- Refleksi bertulis / jurnal pembelajaran

- Perbincangan rakan sebaya (*peer feedback*)
- Penilaian sendiri (*self-assessment*)

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Assessment for Learning (AfL) – pentaksiran untuk belajar
- Differentiated Instruction – pelarasan sokongan PdP
- Self-Regulated Learning (SRL) – kesedaran sendiri murid
- Metacognition – refleksi proses berfikir
- Learning Analytics – data untuk keputusan PdP

Formative Assessment dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *formative assessment* selari dengan prinsip tarbiah berperingkat, hikmah dan ihsan. Murabbi menggunakan maklum balas untuk membina kefahaman, memperbaiki akhlak dan menyokong perkembangan murid tanpa menghukum. Pendekatan ini menekankan keadilan dan kasih sayang dalam mendidik, selaras dengan Pendidikan Rabbani.

5.3 Penilaian untuk Pembelajaran (Assessment for Learning (AfL))

Assessment for Learning (AfL) ialah pendekatan pentaksiran yang digunakan sebagai alat untuk membantu pembelajaran, bukan sekadar menilai hasil akhir. AfL menekankan penggunaan maklum balas berterusan, penglibatan murid dalam proses penilaian dan penyesuaian pengajaran bagi meningkatkan kefahaman dan pencapaian murid.

Dalam AfL, guru berperanan sebagai murabbi pembimbing yang menggunakan pentaksiran untuk mengukuhkan pembelajaran, membina keyakinan dan memandu penambahbaikan berterusan.

Prinsip Utama Assessment for Learning

1. Matlamat pembelajaran jelas dan difahami murid
2. Maklum balas konstruktif yang membantu penambahbaikan
3. Penglibatan aktif murid dalam menilai pembelajaran sendiri
4. Penyesuaian PdP berdasarkan bukti pembelajaran
5. Fokus kepada proses pembelajaran, bukan gred semata-mata

Contoh Amalan AfL di Bilik Darjah

- Perkongsian objektif dan kriteria kejayaan (*success criteria*)

- Soal jawab berfokus dan soalan KBAT
- Maklum balas lisan dan bertulis yang membina
- Penilaian sendiri dan rakan sebaya (*self & peer assessment*)
- Refleksi pembelajaran dan *exit ticket*

Hubungan AfL dengan Pendekatan Lain

- Formative Assessment – pentaksiran berterusan
- Self-Regulated Learning (SRL) – kesedaran sendiri murid
- Metacognition – refleksi cara berfikir
- Differentiated Instruction – pelarasan pengajaran
- 4K1N & KBAT – pembangunan kemahiran dan nilai

AfL dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *Assessment for Learning* selari dengan konsep tarbiah, muhasabah dan ihsan. Murabbi menggunakan pentaksiran sebagai proses membimbing murid memahami kekuatan dan ruang penambahbaikan dengan hikmah dan kasih sayang. AfL menyokong Pendidikan Rabbani dengan memastikan pembelajaran berlaku secara berperingkat, adil dan membina sahsiah, bukan menghukum atau mematahkan semangat murid.

5.4 Pensejajaran Konstruktif (Constructive Alignment)

Constructive Alignment ialah prinsip reka bentuk pengajaran yang memastikan keselarasan antara hasil pembelajaran (learning outcomes), aktiviti pengajaran & pembelajaran (PdP), dan pentaksiran. “Constructive” merujuk kepada murid membina pengetahuan secara aktif, manakala “alignment” memastikan semua komponen PdP bergerak ke arah hasil yang sama.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi perancang yang merangka PdP bermakna, berfokus hasil dan berteraskan nilai.

Komponen Utama Constructive Alignment

1. Hasil Pembelajaran (Learning Outcomes)
 - Pernyataan jelas tentang apa yang murid perlu capai (pengetahuan, kemahiran, nilai)
2. Aktiviti PdP
 - Aktiviti yang memberi peluang murid mencapai hasil pembelajaran (PBL, inkuiri, perbincangan, amali)
3. Pentaksiran
 - Menilai sejauh mana murid mencapai hasil pembelajaran melalui bukti autentik

Prinsip teras: *Apa yang diajar, itulah yang dipelajari; apa yang dipelajari, itulah yang dinilai.*

Manfaat Constructive Alignment

- Pembelajaran lebih berfokus dan bermakna

- Mengurangkan ketidakselarasan antara PdP dan pentaksiran
- Menyokong KBAT, CBE dan 4K1N
- Memudahkan pentaksiran autentik & formatif
- Meningkatkan kejelasan kepada murid dan guru

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Competency-Based Education (CBE) – fokus penguasaan hasil
- Assessment for Learning (AfL) – maklum balas sejajar hasil
- Project / Problem-Based Learning – aktiviti sejajar hasil
- Differentiated Instruction – laluan berbeza, hasil sama
- Authentic Assessment – bukti dunia sebenar

Constructive Alignment dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *constructive alignment* selari dengan prinsip hikmah, tertib dan keadilan dalam mendidik. Murabbi memastikan hasil pembelajaran merangkumi ilmu, amal dan akhlak, aktiviti PdP menyokong tarbiah berperingkat, dan pentaksiran menilai penghayatan serta amalan nilai. Pendekatan ini mengukuhkan Pendidikan Rabbani dengan memastikan pembelajaran bukan sekadar tercapai, tetapi difahami, dihayati dan diamalkan.

5.5 Pembelajaran Berasaskan Hasil (Outcome-Based Education (OBE))

Outcome-Based Education (OBE) ialah pendekatan pendidikan yang menumpukan kepada hasil pembelajaran (learning outcomes) yang jelas dan boleh diukur. Segala perancangan pengajaran, aktiviti PdP dan pentaksiran dirangka untuk memastikan murid mencapai kompetensi yang ditetapkan, merangkumi pengetahuan, kemahiran dan nilai.

Dalam OBE, guru berperanan sebagai murabbi perancang dan pembimbing yang memastikan pembelajaran berfokus hasil, bermakna dan berperingkat.

Prinsip Teras OBE

1. Hasil pembelajaran jelas – apa yang murid perlu tahu, boleh buat dan amalkan
2. Reka bentuk berbalik (backward design) – mula dengan hasil, kemudian PdP & pentaksiran
3. Pelbagai laluan pembelajaran – cara berbeza untuk capai hasil sama
4. Pentaksiran berasaskan evidens – bukti penguasaan sebenar
5. Penambahbaikan berterusan – maklum balas untuk kualiti PdP

Komponen Utama OBE

- Hasil Pembelajaran (Learning Outcomes): kognitif, psikomotor, afektif (ilmu, kemahiran, nilai)

- Teaching & Learning Activities: PBL, inkuiri, kolaborasi, amali
- Assessment: formatif, autentik, rubrik berasaskan hasil
- Continuous Improvement (CQI): analisis data & penambahbaikan

Hubungan OBE dengan Pendekatan Lain

- Constructive Alignment – selaraskan hasil–PdP–pentaksiran
- Competency-Based Education (CBE) – fokus penguasaan
- Assessment for Learning (AfL) – maklum balas sejajar hasil
- 4K1N & KBAT – hasil meliputi kemahiran & nilai
- Learning Analytics – bukti untuk CQI

OBE dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, OBE selari dengan matlamat Pendidikan Rabbani yang menekankan hasil holistik: kefahaman ilmu, pengamalan nilai dan pembentukan akhlak. Murabbi memastikan hasil pembelajaran merangkumi peranan murid sebagai hamba dan khalifah, aktiviti PdP menyokong tarbiah berperingkat, dan pentaksiran menilai penghayatan serta amalan. OBE membantu memastikan pendidikan bertujuan, terarah dan berimpak.

5.6 Rubrik & Tugas Prestasi (Rubrics & Performance Tasks)

Rubrics dan Performance Tasks ialah komponen penting dalam pentaksiran berasaskan hasil dan kompetensi. *Performance tasks* merujuk kepada tugas bermakna yang memerlukan murid menunjukkan kefahaman, kemahiran dan nilai melalui tindakan atau hasil sebenar, manakala *rubrics* ialah alat pemarkahan berstruktur yang menerangkan kriteria dan tahap pencapaian secara jelas.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi penilai yang menilai murid secara adil, telus dan membina.

Performance Tasks

Performance Tasks ialah tugas dunia sebenar yang menilai keupayaan murid mengaplikasikan pembelajaran dalam konteks autentik.

Ciri-ciri Performance Tasks:

1. Tugas bermakna dan kontekstual
2. Menilai aplikasi ilmu, bukan hafalan
3. Mengintegrasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai
4. Melibatkan KBAT dan 4K1N
5. Menghasilkan evidens pembelajaran yang jelas

Contoh Performance Tasks:

- Projek (PBL) & kajian kes
- Pembentangan lisan / video
- Portfolio atau e-portfolio
- Demonstrasi kemahiran
- Khidmat masyarakat (*service learning*)
- Produk kreatif (model, poster, video, laporan)

Rubrics

Rubrics ialah panduan pemarkahan yang menerangkan jangkaan kualiti hasil kerja murid melalui kriteria dan tahap pencapaian.

Komponen Rubrik:

1. Kriteria – aspek yang dinilai (kefahaman, kemahiran, nilai)
2. Tahap Pencapaian – contoh: Cemerlang, Baik, Memuaskan, Perlu Bimbingan
3. Deskriptor – huraian jelas bagi setiap tahap

Manfaat Rubrik:

- Penilaian lebih adil dan konsisten
- Murid memahami jangkaan pembelajaran
- Menyokong penilaian sendiri dan refleksi

- Selari dengan OBE, CBE dan AfL

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Outcome-Based Education (OBE) – menilai pencapaian hasil
- Authentic Assessment – evidens dunia sebenar
- Assessment for Learning (AfL) – maklum balas membina
- Competency-Based Education (CBE) – penguasaan kompetensi
- 4K1N & KBAT – penilaian kemahiran dan nilai

Rubrics & Performance Tasks dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, penggunaan rubrik dan tugas prestasi perlu berpaksikan keadilan, amanah dan ihsan. Murabbi menilai murid secara menyeluruh merangkumi ilmu, amal dan akhlak, serta menggunakan rubrik sebagai alat tarbiah—bukan menghukum. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan memastikan murid dinilai berdasarkan penghayatan dan amalan sebenar, bukan semata-mata keputusan peperiksaan.

5.7 Penilaian Berasaskan Portfolio (Portfolio-Based Assessment)

Portfolio-Based Assessment ialah pendekatan pentaksiran yang menilai pembelajaran murid melalui koleksi hasil kerja terpilih yang dikumpulkan secara berperingkat dalam tempoh tertentu. Portfolio menunjukkan perkembangan, penguasaan dan refleksi murid merangkumi pengetahuan, kemahiran dan nilai—bukan hanya satu pencapaian pada satu masa.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi pembimbing yang memandu pemilihan evidens, refleksi dan penambahbaikan berterusan.

Ciri-ciri Utama Portfolio-Based Assessment

1. Berterusan & longitudinal – menjejak perkembangan dari masa ke masa
2. Autentik – evidens dunia sebenar (projek, artefak, refleksi)
3. Berfokus proses & produk – bagaimana dan apa yang dihasilkan
4. Reflektif – murid menilai pembelajaran sendiri (metakognisi)
5. Fleksibel & inklusif – menyokong pelbagai bakat dan gaya belajar

Kandungan Lazim Portfolio

- Projek / tugas terpilih (PBL, kajian kes)

- Hasil kreatif (video, infografik, model)
- Jurnal refleksi & muhasabah pembelajaran
- Maklum balas guru & rakan sebaya
- Penilaian sendiri (self-assessment)
- Bukti penguasaan kompetensi (rubrik)

Jenis Portfolio

- Learning Portfolio – fokus proses pembelajaran
- Assessment Portfolio – evidens penguasaan hasil
- Showcase Portfolio – hasil terbaik murid
- e-Portfolio – portfolio digital (VLE/LMS)

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Authentic Assessment – evidens kontekstual
- Assessment for Learning (AfL) – maklum balas berterusan
- Outcome-Based Education (OBE) – bukti pencapaian hasil
- Competency-Based Education (CBE) – penguasaan kompetensi
- 4K1N & KBAT – komunikasi, kolaborasi, kritis, kreatif & nilai

- SRL & Metacognition – refleksi sendiri

Portfolio-Based Assessment dalam Konteks SRI Al-Amin (Putra Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *portfolio-based assessment* selari dengan prinsip tarbiah berperingkat, muhasabah dan ihsan. Murabbi menilai murid secara menyeluruh—ilmu, amal dan akhlak—serta menggunakan portfolio sebagai alat bimbingan, bukan penghukuman. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan menzahirkan perkembangan sahsiah dan pengamalan nilai dari masa ke masa.



5.8 Pengajaran Berpandukan Data (Data-Informed Instruction)

Data-Informed Instruction merujuk kepada amalan pengajaran yang menggunakan data pembelajaran murid sebagai panduan membuat keputusan pedagogi, tanpa mengabaikan pertimbangan profesional guru. Data digunakan untuk memahami keperluan murid, menambah baik strategi PdP dan merancang intervensi yang bersesuaian, bukan untuk menggantikan kebijaksanaan pendidik.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi reflektif yang menimbang data secara berhikmah dan beretika.

Sumber Data dalam Data-Informed Instruction

- Pentaksiran formatif & sumatif
- Pemerhatian bilik darjah
- Portfolio & tugas murid
- Refleksi sendiri murid
- Learning analytics (LMS/VLE)
- Maklum balas ibu bapa & rakan guru

Tujuan Data-Informed Instruction

1. Mengenal pasti kekuatan dan keperluan murid
2. Menyesuaikan kaedah dan kadar PdP

3. Merancang intervensi awal dan pengayaan
4. Menyokong personalised & differentiated instruction
5. Meningkatkan keberkesanan pengajaran secara berterusan

Prinsip Penting

- Data sebagai panduan, bukan hukuman
- Gabungan data + kebijaksanaan guru
- Fokus kepada penambahbaikan pembelajaran
- Penggunaan data secara adil, beretika dan beramanah

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Formative Assessment & AfL – data untuk maklum balas
- Learning Analytics – analisis corak pembelajaran
- Adaptive & AI-Assisted Learning – pelarasan automatik
- OBE & CBE – pemantauan pencapaian hasil/kompetensi
- SRL & Metacognition – kesedaran sendiri murid

Data-Informed Instruction dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *data-informed instruction* selari dengan prinsip amanah, keadilan dan ihsan. Murabbi menggunakan data untuk memahami murid secara menyeluruh—bukan melabel atau menghukum—serta membimbing mereka mengikut kemampuan dan potensi. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan memastikan keputusan PdP dibuat secara berfakta, berhikmah dan berteraskan kasih sayang.



6. Murid, Bakat & Inklusiviti

6.1 Kepintaran Pelbagai (Multiple Intelligences)

Multiple Intelligences (MI) merujuk kepada teori yang mengiktiraf bahawa kecerdasan manusia tidak bersifat tunggal, sebaliknya terdiri daripada pelbagai jenis kebolehan. Setiap murid mempunyai profil kecerdasan yang unik, dan pembelajaran akan lebih berkesan apabila PdP disesuaikan dengan kekuatan tersebut.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi peka potensi yang mengenal pasti, membimbing dan mengembangkan bakat murid secara seimbang.

Jenis-jenis Multiple Intelligences

1. **Linguistik** – bahasa, membaca, menulis, bercerita
2. **Logik-Matematik** – penaakulan, nombor, penyelesaian masalah
3. **Visual-Spatial** – imej, peta, reka bentuk, visualisasi
4. **Kinestetik** – pergerakan, manipulatif, pembelajaran hands-on
5. **Muzik** – irama, lagu, bunyi
6. **Interpersonal** – kerjasama, empati, komunikasi sosial
7. **Intrapersonal** – refleksi sendiri, kesedaran emosi

8. **Naturalis** – alam sekitar, pemerhatian alam
(*Tambahan selari pendidikan Islam: **Spiritual** –
penghayatan nilai dan tauhid*)

Aplikasi PdP Berasaskan MI

- Aktiviti pelbagai bentuk (teks, visual, amali, perbincangan)
- Tugas pilihan (*choice-based tasks*)
- Projek berbeza dengan hasil yang sama
- Pentaksiran autentik & portfolio
- Integrasi **4K1N, KBAT dan PBL**

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Differentiated Instruction – sokongan mengikut profil murid
- Personalised & Adaptive Learning – laluan individu
- Authentic & Portfolio-Based Assessment – evidens pelbagai
- SRL & Metacognition – kesedaran kekuatan diri
- Gifted & Talented – pengayaan berfokus bakat

Multiple Intelligences dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *multiple intelligences* selari dengan konsep fitrah dan keadilan dalam mendidik. Murabbi mengiktiraf keunikan setiap murid, membimbing potensi mereka agar berkembang seimbang dari aspek ilmu, amal dan akhlak. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan memastikan setiap murid dihargai dan diberi ruang berkembang sebagai hamba dan khalifah Allah.



6.2 Pendidikan Bakat dan Berbakat (Gifted & Talented Education)

Gifted & Talented Education (G&T) ialah pendekatan pendidikan khusus untuk mengenal pasti, membimbing dan mengembangkan potensi murid berkeupayaan tinggi sama ada dalam aspek intelek, kreativiti, kepimpinan, seni, sukan atau bidang tertentu. Murid G&T memerlukan pengalaman pembelajaran yang lebih mencabar, fleksibel dan bermakna agar potensi mereka berkembang secara seimbang.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi pembimbing bakat yang memahami keunikan murid G&T dari aspek kognitif, emosi dan sosial.

Ciri-ciri Murid Gifted & Talented

1. Keupayaan kognitif yang tinggi dan cepat memahami
2. Minat mendalam terhadap sesuatu bidang
3. Pemikiran kritis dan kreatif yang menonjol
4. Kepekaan emosi dan sosial yang tinggi
5. Keperluan cabaran intelektual dan bimbingan khusus

Pendekatan PdP untuk Murid G&T

- Pengayaan (Enrichment) – aktiviti mendalam dan lanjutan

- Pemecutan (Acceleration) – kemajuan mengikut keupayaan
- Differentiated & Personalised Learning
- Problem / Project-Based Learning
- Inquiry-Based & Experiential Learning
- Mentoring & coaching

Pentaksiran untuk Murid G&T

- Authentic & performance-based assessment
- Portfolio & e-portfolio
- Rubrik berfokus kompetensi
- Refleksi metakognitif & SRL
- Penilaian berasaskan hasil (OBE/CBE)

Gifted & Talented Education dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, G&T selari dengan konsep amanah bakat dan fitrah. Murabbi membimbing murid berbakat agar kelebihan yang dimiliki digunakan dengan hikmah, adab dan tanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah. Pendekatan ini menekankan keseimbangan antara kecemerlangan intelek, kematangan emosi dan pembentukan akhlak, selaras dengan Pendidikan Rabbani.

6.3 Neurodiversiti (Neurodiversity)

Neurodiversity merujuk kepada kefahaman bahawa kepelbagaian fungsi neurologi manusia adalah normal dan bernilai, termasuk perbezaan cara berfikir, belajar, berkomunikasi dan memproses maklumat. Ia merangkumi murid dengan ciri seperti autisme, ADHD, disleksia, dyspraxia, serta variasi kognitif lain—tanpa melabel sebagai “kekurangan”, sebaliknya kepelbagaian kekuatan.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi inklusif yang meraikan perbezaan, menyediakan sokongan bersasar dan mewujudkan persekitaran pembelajaran yang adil dan bermakna.

Prinsip Utama Neurodiversity

1. Kepelbagaian merupakan kekuatan, bukan kelemahan
2. Fokus kepada kekuatan dan potensi, bukan semata-mata defisit
3. Akses dan sokongan yang adil mengikut keperluan individu
4. Fleksibiliti dalam PdP, pentaksiran dan persekitaran
5. Hormat, empati dan penerimaan sosial

Amalan PdP Mesra Neurodiversity

- Differentiated Instruction & Personalised Learning
- Pelbagai mod penyampaian (visual, audio, kinestetik)

- Struktur jelas, rutin konsisten dan arahan ringkas
- Pilihan tugas dan masa (flexible pace)
- Assistive technology & sokongan EdTech
- Pentaksiran autentik & portfolio

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Multiple Intelligences – kekuatan pelbagai kecerdasan
- Adaptive Learning – penyesuaian kandungan & tahap
- Universal Design for Learning (UDL) – akses inklusif
- Formative Assessment & AfL – maklum balas berterusan
- SRL & Metacognition – kesedaran sendiri murid

Neurodiversity dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, neurodiversity selari dengan konsep fitrah, keadilan dan ihsan. Setiap murid dimuliakan sebagai ciptaan Allah dengan keunikan tersendiri. Murabbi membimbing murid mengikut kemampuan dan keperluan, sambil memupuk kasih sayang, empati dan adab dalam komuniti sekolah. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani yang holistik dan inklusif—mengembangkan ilmu, amal dan akhlak secara seimbang.

6.4 Pendidikan Inklusif (Inclusive Education)

Inclusive Education (Pendidikan Inklusif) ialah pendekatan pendidikan yang memastikan semua murid—tanpa mengira kebolehan, latar belakang, keperluan khas atau perbezaan individu—mendapat akses pembelajaran yang adil, bermakna dan berkualiti dalam persekitaran yang sama. Pendidikan inklusif menekankan penerimaan, sokongan bersasar dan penyertaan aktif setiap murid.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi inklusif yang mewujudkan suasana pembelajaran selamat, menghormati perbezaan dan memaksimumkan potensi semua murid.

Prinsip Teras Inclusive Education

1. Akses adil kepada pembelajaran untuk semua murid
2. Penerimaan dan penghormatan kepelbagaian
3. Sokongan berasaskan keperluan, bukan label
4. Penyertaan aktif dalam PdP dan kehidupan sekolah
5. Kerjasama guru, ibu bapa dan komuniti

Amalan PdP Inklusif

- Differentiated Instruction & Personalised Learning
- Universal Design for Learning (UDL) – pelbagai cara akses, penglibatan & ekspresi

- Pelbagai mod pembelajaran (visual, audio, kinestetik)
- Struktur jelas, rutin konsisten dan arahan ringkas
- Pentaksiran autentik, formatif & portfolio
- Sokongan EdTech, AI-assisted & adaptive learning

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Neurodiversity – menghargai kepelbagaian kognitif
- Multiple Intelligences – kekuatan pelbagai kecerdasan
- AfL & Formative Assessment – maklum balas membina
- SRL & Metacognition – kesedaran sendiri murid
- **4K1N** – komunikasi, kolaborasi, kritis, kreatif & nilai

Inclusive Education dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *inclusive education* selari dengan konsep fitrah, keadilan dan ihsan—setiap murid dimuliakan sebagai ciptaan Allah. Murabbi membimbing murid mengikut kemampuan masing-masing dengan kasih sayang, hikmah dan adab, sambil membina budaya sekolah yang saling menghormati. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani yang holistik, mengintegrasikan ilmu, amal dan akhlak bagi semua.

6.5 Keperluan Pendidikan Khas (Special Educational Needs (SEN))

Special Educational Needs (SEN) merujuk kepada murid yang memerlukan sokongan pendidikan tambahan atau khusus kerana perbezaan keupayaan pembelajaran, perkembangan, emosi, tingkah laku atau fizikal. Matlamat pendidikan SEN ialah memastikan murid mendapat akses pembelajaran yang adil, bermakna dan berkesan selari dengan potensi dan fitrah masing-masing.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi inklusif yang memahami keperluan murid SEN dan menyediakan bimbingan berperingkat dengan hikmah dan kasih sayang.

Kategori Umum SEN

1. Kesukaran Pembelajaran Spesifik
 - Disleksia, diskalkulia, disgrafia
2. Neurodevelopmental
 - Autisme, ADHD
3. Kesukaran Emosi & Tingkah Laku
 - Kebimbangan, kawalan emosi, interaksi sosial
4. Sensori & Fizikal
 - Penglihatan, pendengaran, mobiliti
5. Komunikasi & Bahasa
 - Pertuturan dan bahasa

Prinsip Pendidikan SEN

- Keadilan, bukan keseragaman
- Fokus kepada kekuatan dan potensi, bukan label
- Intervensi awal dan sokongan berterusan
- Kolaborasi guru, ibu bapa dan pakar
- Persekitaran selamat, menyokong dan beradab

Amalan PdP untuk Murid SEN

- Differentiated Instruction & Personalised Learning
- Universal Design for Learning (UDL)
- Arahan jelas, langkah kecil dan visual sokongan
- Masa fleksibel & pengubahsuaian tugas
- Assistive Technology, EdTech & Adaptive Learning
- Formative Assessment, AfL & Portfolio-Based Assessment

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Inclusive Education – penyertaan dalam kelas arus perdana
- Neurodiversity – menghargai kepelbagaian kognitif
- Multiple Intelligences – menonjolkan kekuatan murid

- SRL & Metacognition – membina kesedaran sendiri
- Data-Informed Instruction – sokongan berasaskan bukti

SEN dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, SEN selari dengan konsep fitrah, ihsan dan pemuliaan insan. Murabbi membimbing murid SEN dengan kasih sayang, kesabaran dan adab, memastikan mereka berkembang dari aspek ilmu, amal dan akhlak mengikut kemampuan. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani yang holistik dan inklusif—tiada murid tercicir, setiap murid dihargai.



6.6 Pendidikan Berasaskan Kekuatan (Strength-Based Education)

Strength-Based Education ialah pendekatan pendidikan yang menumpukan kepada kekuatan, bakat dan potensi murid, bukannya kelemahan semata-mata. Murid dibimbing untuk mengenal pasti kelebihan diri, membinanya secara berperingkat, dan menggunakan kekuatan tersebut untuk mengatasi cabaran pembelajaran serta berkembang secara holistik.

Dalam pendekatan ini, guru berperanan sebagai murabbi pembina potensi yang mengesan kekuatan murid dan merangka PdP serta pentaksiran yang memaksimumkan potensi tersebut.

Prinsip Teras Strength-Based Education

1. Fokus kepada kekuatan individu (bakat, minat, kecerdasan)
2. Keyakinan dan motivasi dalaman sebagai pemacu pembelajaran
3. Pertumbuhan berperingkat (growth-oriented)
4. Sokongan dan maklum balas membina
5. Keadilan pendidikan melalui peluang yang setara

Amalan PdP Berasaskan Strength-Based

- Multiple Intelligences & pemetaan bakat
- Differentiated & Personalised Learning

- Tugas pilihan (*choice-based tasks*)
- Project / Problem-Based Learning berasaskan minat
- Authentic, Formative & Portfolio-Based Assessment
- Maklum balas yang menonjolkan kekuatan dan hala tuju penambahbaikan

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Gifted & Talented Education – pengayaan berfokus bakat
- Inclusive Education & Neurodiversity – meraikan kepelbagaian
- Self-Regulated Learning (SRL) – kesedaran kekuatan diri
- 4K1N & KBAT – aplikasi kekuatan untuk berfikir dan berkolaborasi
- Data-Informed Instruction – sokongan berasaskan bukti kekuatan

Strength-Based Education dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *strength-based education* selari dengan konsep fitrah, amanah bakat dan ihsan. Murabbi membimbing murid mengenal kelebihan sebagai anugerah Allah dan menggunakannya untuk kebaikan diri dan masyarakat. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan

membina murid yang yakin, berakhlak dan bertanggungjawab sebagai hamba dan khalifah Allah.



6.7 Pembangunan Bakat (Talent Development)

Talent Development merujuk kepada proses mengenal pasti, memupuk dan mengembangkan bakat murid secara berperingkat dan berterusan agar potensi mereka berkembang secara optimum. Pendekatan ini menekankan bahawa bakat perlu dibimbing, dilatih dan disokong, bukan sekadar dikesan.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi pembangun bakat yang menyediakan pengalaman pembelajaran bermakna, cabaran sesuai dan bimbingan berfokus.

Prinsip Teras Talent Development

1. Pengenalpastian awal bakat & minat
2. Pembangunan berperingkat (foundational → advanced)
3. Pengayaan dan cabaran bermakna
4. Bimbingan, mentoring & coaching
5. Keseimbangan akademik, emosi dan akhlak

Bidang Bakat yang Lazim

- Intelekt & akademik
- Kreativiti & inovasi
- Kepimpinan & komunikasi

- Sukan & kinestetik
- Seni & muzik
- Teknologi & STEM
- Sosial & khidmat masyarakat

Strategi PdP untuk Talent Development

- Multiple Intelligences & pemetaan bakat
- Differentiated & Personalised Learning
- Project / Problem-Based Learning (PBL)
- Experiential Learning & pertandingan sihat
- Mentoring oleh guru/pakar
- Portfolio-Based Assessment & rubrik berfokus kompetensi

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Gifted & Talented Education – pengayaan & pemecutan
- Strength-Based Education – fokus kekuatan murid
- Competency-Based Education (CBE) – penguasaan kemahiran
- SRL & Metacognition – kesedaran sendiri murid
- 4K1N & KBAT – aplikasi bakat secara beretika

Talent Development dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *talent development* selari dengan konsep amanah bakat dan fitrah. Murabbi membimbing murid mengenal bakat sebagai anugerah Allah dan menggunakannya dengan hikmah, adab dan tanggungjawab. Pendekatan ini menyokong Pendidikan Rabbani dengan memastikan pembangunan bakat seiring pembentukan akhlak, disiplin dan khidmat kepada ummah.



6.8 Kesejahteraan Pelajar (Student Wellbeing)

Student Wellbeing (Kesejahteraan Murid) merujuk kepada keadaan seimbang dan positif dari aspek emosi, mental, sosial, fizikal dan spiritual yang membolehkan murid belajar dengan selamat, yakin dan bermakna. Murid yang sejahtera lebih bersedia untuk belajar, berinteraksi dan berkembang secara holistik.

Dalam konteks sekolah, guru berperanan sebagai murabbi penyayang yang menjaga kesejahteraan murid sebagai asas kejayaan pembelajaran dan tarbiah.

Dimensi Utama Student Wellbeing

1. Emosi & Mental
 - Keselamatan emosi, pengurusan stres, daya tahan (*resilience*)
2. Sosial
 - Hubungan positif, empati, rasa diterima dan dihargai
3. Fizikal
 - Kesihatan, keselamatan, persekitaran kondusif
4. Akademik
 - Keyakinan belajar, sokongan dan jangkaan realistik
5. Spiritual & Nilai
 - Makna hidup, adab, hubungan dengan Allah dan manusia

Amalan PdP yang Menyokong Wellbeing Murid

- Suasana bilik darjah selamat dan menyokong
- Formative Assessment & AfL tanpa tekanan berlebihan
- Strength-Based & Inclusive Education
- Aktiviti refleksi, muhasabah dan *check-in emosi*
- Student voice & agency dalam pembelajaran
- Kerjasama guru–ibu bapa–komuniti

Hubungan dengan Pendekatan Lain

- Inclusive Education & SEN – sokongan adil untuk semua
- Neurodiversity – penerimaan kepelbagaian
- Social & Emotional Learning (SEL)
- SRL & Metacognition – kesedaran sendiri
- **4K1N** – nilai murni sebagai teras kesejahteraan

Student Wellbeing dalam Konteks SRI Al-Amin (Putera Mahkota)

Dalam pendidikan Islam, *student wellbeing* selari dengan konsep rahmah, ihsan dan tarbiah seimbang. Murabbi memastikan murid bukan sahaja cemerlang akademik, tetapi tenang jiwa, berakhlak dan berdaya tahan. Kesejahteraan murid dilihat

sebagai prasyarat kepada pembentukan insan soleh dan muslimah, selaras dengan Pendidikan Rabbani.



Indeks

Pembelajaran Adaptif / Adaptive Learning	56
Pentaksiran untuk Pembelajaran / Assessment for Learning	74
Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan / Artificial Intelligence in Education	51
Pentaksiran Autentik / Authentic Assessment.....	70
Pembelajaran Teradun / Blended Learning.....	7
Pendidikan Berasaskan Kompetensi / Competency-Based Education (CBE)	13
Pemikiran Komputasional / Computational Thinking	62
Penjajaran Konstruktif / Constructive Alignment	76
Konstruktivisme / Constructivism	19
Siberagogi / Cybergogy	27
Pengajaran Berpanduan Data / Data-Informed Instruction ..	86
Pembelajaran Mendalam / Deep Learning	1
Pengajaran Terbeza / Differentiated Instruction.....	5
Teknologi Pendidikan / EdTech	49

Pembelajaran Berasaskan Pengalaman / Experiential Learning	11
Pentaksiran Formatif / Formative Assessment.....	72
Pendidikan Murid Berbakat dan Cerdas / Gifted & Talented Education	92
Heutagogi / Heutagogy	32
Bilik Darjah Hibrid / Hybrid Classroom	64
Pembelajaran Imersif (AR/VR/XR) / Immersive Learning (AR/VR/XR)	68
Pendidikan Inklusif / Inclusive Education.....	96
Pembelajaran Berasaskan Inkuiri / Inquiry-Based Learning.....	9
Analitik Pembelajaran / Learning Analytics.....	58
Metakognisi / Metacognition	23
Kecerdasan Pelbagai / Multiple Intelligences.....	89
Neurodiversiti / Neurodiversity	94
Pendidikan Berasaskan Hasil / Outcome-Based Education.	78
Rakanagogi / Peeragogy	29
Pembelajaran Peribadi / Personalised Learning	3
Pentaksiran Berasaskan Portfolio / Portfolio-Based Assessment	83

Rubrik dan Tugas Prestasi / Rubrics & Performance Tasks	80
Pembelajaran Kawal Kendiri / Self-Regulated Learning.....	25
Keperluan Pendidikan Khas / Special Educational Needs (SEN) 98	
Pendidikan Berasaskan Kekuatan / Strength-Based Education 101	
Kesejahteraan Murid / Student Wellbeing	107
Pembangunan Bakat / Talent Development.....	104
Pembelajaran Sejagat / Ubiquitous Learning.....	15
Persekitaran Pembelajaran Maya / Virtual Learning Environment (VLE)	66



eISBN 978-629-94755-1-4



9 786299 475514