
**LESSONS LEARNED PEMBINAAN 35
BILIK DARJAH KONSEP DI SEKOLAH-
SEKOLAH RENDAH DI WILAYAH
PERSEKUTUAN (PAKEJ 1 & PAKEJ 2)
PUTRAJAYA**

SEPTEMBER 2020

JKR WP PUTRAJAYA

Disediakan Oleh : Bahagian Pengurusan Projek



LESSONS LEARNED

PROJEK PEMBINAAN 35 BILIK DARJAH KONSEP DI SEKOLAH-SEKOLAH RENDAH DI WILAYAH PERSEKUTUAN PUTRAJAYA (PAKEJ 1 & 2)

1.0 RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan ini adalah disediakan adalah bertujuan untuk mendokumentasikan "Lesson Learned" bagi Projek Pembinaan Bilik Darjah Konsep Di Sekolah-Sekolah Rendah Di Wilayah Persekutuan Putrajaya (Pakej 1 & 2) yang dilaksanakan oleh JKR WP Putrajaya . Projek ini dibahagikan kepada dua pakej dimana Kos Kontrak Pakej 1 bernilai RM3,586,510.40 dan Pakej 2 bernilai RM2,860,000.00. Tarikh milik tapak projek ini adalah pada 15 Oktober 2018 dan disiapkan 10 hari lebih awal dari jadual iaitu pada 21 Disember 2018.

Di dalam laporan ini, terdapat tiga aspek yang akan dinilai iaitu:

1. What went well
2. What could have been done better
3. What are the lessons learned from this project

Berdasarkan tinjauan kaji selidik yang dibuat dan maklumbalas diterima semasa sesi bengkel penyediaan laporan lessons learned yang diadakan pada 4 hingga 6 September 2020, beberapa amalan terbaik dalam kaedah pembinaan projek ini telah dikenalpasti. Ini meliputi aspek perancangan dan rekabentuk pada peringkat awal projek ini untuk diketengahkan. Selain itu, ianya turut meliputi fasa pembinaan dan pelaksanaan projek di tapak. Setelah analisa dijalankan, terdapat juga beberapa aspek yang perlu penambahbaikan dalam melaksanakan kepada projek ini.

PROJEK PEMBINAAN 35 BILIK DARJAH KONSEP DI SEKOLAH-SEKOLAH RENDAH DI WILAYAH PERSEKUTUAN PUTRAJAYA (PAKEJ 1 & 2)

2.0 PENGENALAN

Projek 35 Bilik Darjah Konsep ini merupakan projek Fast Track di Kementerian Pendidikan Malaysia apabila Jabatan Pelajaran Wilayah Persekutuan telah mendapat pertambahan permohonan kemasukan pelajar tahun satu secara mendadak untuk kemasukan tahun 2019.

Sehubungan itu, Kementerian Pendidikan Malaysia memohon bantuan JKR bagi melaksanakan projek ini setelah pelaksanaan projek ini telah diluluskan oleh EPU pada Ogos 2018 untuk menampung keperluan mendesak kemasukan pelajar tahun 1 pada tahun 2019 di sekitar Putrajaya. Pembinaan sekolah konsep ini bagi menampung pertambahan pelajar seramai 1225 orang.

Projek telah diterima oleh KPKR melalui surat Ketua Setiausaha (KSU) KPM bertarikh 14 September 2018. Pengarah JKR WPP telah menerima arahan pelaksanaan projek daripada KPKR dalam mesyuarat Jawatankuasa Pemandu pada 20 September 2018.

Sejurus selepas mesyuarat Jawatankuasa Pemandu, lawatan tapak telah diadakan bersama semua Pengarah Pakar Ibu Pejabat dan Pengarah Cawangan Kerja Pendidikan pada 20 September 2018 bagi membolehkan JKR WPPutrajaya yang dilantik sebagai Penolong Pengurus Program mendapatkan nasihat pakar dan kerjasama penuh daripada semua Cawangan Pakar Ibu Pejabat JKR. Kaedah perolehan projek telah ditentukan secara tender terbuka dan projek telah diiklan tender pada 25 Sept 2018.

Bagi memastikan projek dapat disiapkan segera Pengarah JKR WP Putrajaya mencadangkan projek dibahagikan kepada 2 Pakej . Pakej 1 (18 Bilik Darjah) dan Pakej 2 (17 Bilik Darjah) dengan jumlah skop keseluruhan 35 Bilik Darjah. Ini juga bertujuan bagi mewujudkan persaingan antara kontraktor. Kontraktor yang dipilih juga dikalangan kontraktor G6 dan G7 dengan sumber kewangan yang kukuh dan berpengalaman melaksanakan pembinaan projek sekolah daif.

Ketua Pengarah Kerja Raya telah mendapatkan pengecualian daripada Kementerian Kewangan bagi tempoh proses perolehan tender disingkatkan daripada 21 hari kepada 10 hari sahaja. Tempoh untuk membuka tender selama sehari dan tempoh untuk membuat penilaian juga selama sehari sahaja.

Pengarah JKR WP Putrajaya juga memohon agar Lembaga Perolehan untuk bersidang sehari selepas laporan penilaian dihantar ke Lembaga Perolehan. Komitmen daripada ahli Lembaga Perolehan dan urusetia diperolehi dan Pengarah JKRWP Putrajaya membentangkan sendiri Laporan Penilaian Tender tersebut kepada Lembaga Perolehan.

Projek menggunakan rekabentuk PAP JKR yang sama sepertimana yang digunakan oleh projek sekolah daif. Rekabentuk sekolah daif adalah rekabentuk yang telah mengambilkira aspek pembinaan yang cepat dengan menggunakan bahan binaan yang mudah untuk didapati. Selain daripada itu, rekabentuk asas bangunan menggunakan papak sebagai asas rakit membantu dalam mengurangkan kerja tanah dan mempercepatkan proses pembinaan.



Lawatan YBhg Dato' Ketua Pengarah Kerja Raya ke Tapak Sekolah Konsep

***“Projek ini 35 Bilik Darjah Konsep putrajaya telah
disiapkan dalam tempoh 9 minggu dengan kos
RM6,206,400.00***

3.0 BUTIRAN PROJEK/KONTRAK

Projek ini telah dibahagikan kepada 2 pakej dan dilaksanakan oleh 2 kontraktor (pakej 1 dan pakej 2)

PAKEJ 1

Bilangan Sekolah: 6 buah; Bilangan BD: 18

Kontraktor: SPA Integrated Sdn Bhd (Kelas G7)

Harga Kontrak: RM3,586,510.40; Kos Projek (ATDA): RM3,736,976.40

Tarikh Milik Tapak: 15 Oktober 2018; Tarikh Siap Asal: 31 Disember 2018

Tarikh Siap Sebenarnya: 21 Disember 2018

SKOP PROJEK PAKEJ 1

Bil	Nama Sekolah	Bil Bilik Darjah	Kerja-kerja luar
1	SK Presint 5(1)	6	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola
2	SK Presint 8(1)	2	Laluan Berbumbung
3	SK Presint 8(2)	2	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola
4	SK Presint 9(1)	2	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola
5	SK Presint 9(2)	3	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola
6	SK Presint 11(1)	3	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola



Gambar semasa pembinaan SK Presint 11(1)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 9(1)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 9(2)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 8(1)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 8(2)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 5(1)

PAKEJ 2

Bilangan Sekolah: 4 buah; Bilangan BD: 17

Kontraktor: Silang Bina Sdn Bhd (Kelas G6)

Harga Kontrak: RM2,860,000.00; Kos Projek (ATDA): RM3,008,329.00

Tarikh Milik Tapak: 15 Oktober 2018; Tarikh Siap Asal: 31 Disember 2018

Tarikh Siap Sebenar: 21 Disember 2018

SKOP PROJEK PAKEJ 2

Bil	Nama Sekolah	Bil Bilik Darjah	Kerja-kerja luar
1	SK Presint 14(1)	3	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola
2	SK Presint 17(1)	6	Laluan Berbumbung
3	SK Presint 18(1)	5	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola
4	SK Presint 18(2)	3	Laluan Berbumbung, dan Pagar Penghadang Bola



Gambar semasa pembinaan SK Presint 14(1)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 18(1)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 17(1)



Gambar semasa pembinaan SK Presint 18(2)

4.0 Sesi Bengkel Project Lessons Learned (JKR WPPutrajaya) 2020

Tarikh : 4,5 & 6 September 2020 (Jumaat, Sabtu dan Ahad)

Tempat : Lexis PD, Port Dickson

Peserta & Fasilitator :

Nama Peserta

1. Dato' Ir Haji Habbali bin Ibrahim
2. Hanifah binti Abdullah
3. Aminah binti Abdullah
4. Nuur Fadzilah binti Md Noor
5. Siti Norbaiti Binti Mohd Yusuf
6. Rosleen bin Kasim
7. Zahidawaty binti Abd Rahman
8. Mohd Zul Azrien bin Ibrahim

Nama Fasilitator

1. Sr Dr. Khairil Hizar Md Khuzaimah
2. Mohammad Syahmi Bin Abdullah



4.0 Project Lessons Learned

a. Planning

WHAT WENT WELL	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER
Proses perolehan telah berjalan lancar Permohonan Pengarah JKR WPP untuk melantik kontraktor G6/G7 walaupun kos projek untuk G3/G4 diluluskan oleh MOF	Kerajaan menyediakan polisi/dasar untuk projek-projek fast track
Permohonan JKR untuk memendekan tempoh perolehan selama 10 hari sahaja berbanding 21 hari sepertimana PK2 diluluskan oleh MOF	Survey, utility mapping dan SI disediakan lebih awal
Komitmen pengurusan atasan di JKR Ibu Pejabat dalam pelaksanaan projek	MOF menurunkan kuasa kepada KPKR untuk menentukan kaedah pelaksanaan terbaik bagi projek <i>fast track</i> tanpa perlu mematuhi Pekeliling Perbendaharaan yang ada. Bagi membolehkan penyampaian projek fast track yang lebih baik pada masa akan datang.
Skop projek yang diberikan oleh pihak pelanggan jelas dan mudah diterjemahkan	
Menggunakan teknologi sebagai medium komunikasi di peringkat KPM, KKR, Ibu Pejabat JKR Malaysia dan JKR WP Putrajaya.	
Membahagikan pelaksanaan projek kepada dua pakej bagi memastikan projek dapat disiapkan sebagaimana kehendak pelanggan.	
Kaedah pelaksanaan cara self contained membantu dalam kawalan dan komunikasi antara HOPT dan HODT	

LESSONS LEARNED

- Komitmen pengurusan atasan yang berterusan sebelum dan semasa peringkat pembinaan.
- JKRWPP sebagai HOPT, HODT dan S.O
- MOF menurunkan kuasa untuk membolehkan KPKR menentukan kaedah pelaksanaan terbaik untuk projek Fast Track.

4.0 Project Lessons Learned

b. Rekabentuk

WHAT WENT WELL

WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER

Projek ini menggunakan Lukisan dan BQ PAP selanjutnya ianya mempercepatkan proses rekabentuk dan penyediaan Dokumen Tender.	Lukisan terbina dan lukisan survey disimpan di dalam softcopy oleh pentadbiran sekolah dan PJC untuk mempercepatkan proses menyediakan lukisan tapak.
JKR WPP telah mengadakan mesyuarat dengan semua PBT yang terlibat (BOMBA dan PJC) dan Kelulusan Bersyarat diperolehi; a) Bangunan adalah jenis sementara b) Pembinaan dibenarkan serentak dengan pengemukaan pelan untuk kelulusan PJC dan BOMBA	Peralatan ICT yang <i>high-end</i> dan mencukupi untuk menyediakan lukisan. Proses lantikan bagi Kajian awalan (SI, Kerja Ukur dan utility mapping dilaksanakan oleh pihak pelanggan)

LESSONS LEARNED

Lukisan terbina dan lukisan survey disimpan di dalam softcopy oleh pentadbiran sekolah dan PJC untuk mempercepatkan proses menyediakan lukisan tapak.
Peralatan ICT yang <i>high-end</i> dan mencukupi untuk menyediakan lukisan.
Proses lantikan bagi Kajian awalan (SI, Kerja Ukur dan utility mapping dilaksanakan oleh pihak pelanggan)

4.0 Project Lessons Learned

c. Peringkat Perolehan

WHAT WENT WELL	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER
Permohonan daripada Pengarah JKR WPP kepada pengarah CKUB untuk Lembaga perolehan bersidang dengan kadar cepat disebabkan projek ini dikategorikan sebagai projek fast track telah mendapat kerjasama yang baik.	Penjualan tender dilaksanakan di Negeri
Proses penilaian tender dalam masa sehari dengan menggunakan system cut off. Melibatkan (53 petender untuk untuk pakej 1 dan 48 petender untuk pakej 2)	Pelaksanaan tender terhad (hanya kontraktor yang berpengalaman melaksanakan projek sekolah daif)

LESSONS LEARNED
Komitment semua stakeholder untuk mempercepatkan proses perolehan (KPKR, TKPKR, Pengarah CKP, Pengarah CKUB, Pengarah JKR WP Putrajaya, KKR, dan Staff daripada BKUB, JKR WPP)

4.0 Project Lessons Learned

d. Peringkat Pembinaan

WHAT WENT WELL	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER
Proses kelulusan bahan cepat berdasarkan kelulusan bahan projek sekolah daif terdahulu	Pemilihan pembekal/produk/bahan berdasarkan senarai yang dikeluarkan oleh JKR.
Pelaksanaan kerja-kerja ditapak dilaporkan dan dipantau setiap hari oleh Pengarah JKR WP Putrajaya, PTB dan Project Team	Penubuhan pasukan projek khas bagi setiap projek fast track di kalangan kakitangan JKR WPPutrajaya
Komitmen klien dan kerjasama baik dalam melancarkan pembinaan seperti • Memberikan kebenaran jalan masuk ke tapak • Memindahkan dewan peperiksaan semasa peperiksaan SPM	
Komitmen kontraktor dalam memberikan tindakbalas ke atas komen dan ulasan PTB berkaitan kualiti di tapak dan melaporkan kemajuan harian di tapak	
Permohonan JKR untuk membuat bayaran melebihi tarikh akaun ditutup dibenarkan sehingga 31 Disember 2020	
Kewangan kontraktor stabil	
Komitment tinggi kontraktor (Owner syarikat kerap berada di tapak dan menghadiri mesyuarat)	
Mesyuarat tapak dipengerusikan oleh Pengarah JKRWPP setiap minggu	

LESSONS LEARNED

JKR mengeluarkan senarai pembekal bahan yang diluluskan. Oleh itu kontraktor tidak perlu mencari bahan-bahan binaan dipasaran

Penubuhan pasukan projek khas bagi setiap projek fast track

Penambahbaikan proses SPB dan mengamalkan best practice project management

Penglibatan daripada Peringkat Atasan (Pengarah JKR WPPutrajaya dan JAPK) membantu dalam mempercepatkan proses membuat keputusan di tapak

4.0 Project Lessons Learned

e. Peringkat Penyerahan

WHAT WENT WELL	WHAT COULD HAVE BEEN DONE BETTER
Majlis serahan kepada YB Menteri KPM oleh KPKR	Serahan Bersama – IBS score, coffee table, list of defect, serahan awal tanpa EOT.
Serahan 3 in 1 (SOFA, As-built, CPC)	Sediakan media-kit semasa acara penyerahan (bantu menjelaskan penglibatan JKR dalam kejayaan projek)
Serahan awal (10 hari) Asal 31.12.2018 Sebenar 21.12.2018	Penghargaan kepada pasukan projek dari pihak atasan JKR/Menteri.
Serahan kepada pelanggan tanpa major defect.	
Bantuan Bah. Komunikasi Korporat (BKK) JKR untuk tujuan promosi di media.	
Pengiktirafan projek cemerlang oleh KPM.	
Penghargaan JKR kepada kontraktor.	

LESSONS LEARNED

Surat penghargaan kecemerlangan JKR dalam melaksanakan projek dari KSU KPM.

5.0 Kesimpulan

Berdasarkan analisa bagi pelaksanaan project Lesson Learnt Pembinaan 35 Bilik Darjah Konsep Di Sekolah-Sekolah Rendah Di Wilayah Persekutuan (Pakej 1 & Pakej 2) Putrajaya terdapat beberapa penemuan yang boleh dijadikan iktibar dan panduan bagi penambahbaikan pelaksanaan projek pada masa akan datang. Penemuan-penemuan tersebut adalah seperti berikut:

1. Pihak MOF menambah polisi atau dasar untuk projek-projek fast track. Prosedur untuk projek-projek fast track disediakan atau dinyatakan secara terperinci.
2. Penyelarasan dan kerjasama erat daripada JKR dan PBT diperlukan bagi membolehkan kelulusan yang diperlukan dapat diperolehi segera.