



BUKU PANDUAN PELAKSANAAN *WORK-BASED LEARNING*

SARJANA MUDA

TEKNOLOGI KEJURUTERAAN
PEMBUATAN (PENGURUSAN
RANGKAIAN BEKALAN)
DENGAN KEPUJIAN

EDISI 2020



JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
POLITEKNIK UNGKU OMAR
IPOH, PERAK
+6055457656
+605-5457622
www.puo.edu.my



PRAKATA

Garis panduan ini bertujuan memberi panduan tentang pelaksanaan Work-Based Learning (WBL) sebagai sebahagian dari struktur program Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Pengurusan Rangkaian Bekalan) dengan Kepujian (BMS) di Politeknik Ungku Omar (PUO). Garis panduan ini diguna pakai selari dengan buku Work-Based Learning: Pelaksanaan di Politeknik Malaysia Edisi Pengenalan yang diterbitkan oleh Jabatan Pengajian Politeknik, Kementerian Pendidikan Malaysia. Garis panduan ini mengandungi pengenalan kepada WBL yang terdiri dari objektif dan kelebihan program WBL kepada politeknik, pelajar, industri dan komuniti. Garis panduan ini juga memperincikan pelaksanaan WBL dari segi tempoh pelaksanaan, peranan politeknik, pelajar dan industri; kaedah penilaian dan carta perbatuan pelaksanaan WBL. Di samping itu garis panduan ini menerangkan hal-hal berkaitan peraturan, insuran, elaun dan kemudahan semasa menjalani WBL.

SENARAI KANDUNGAN

MUKA SURAT

BAB 1 PENGENALAN KEPADA *WORK-BASED LEARNING* BMS

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Sinopsis Program	2
1.3	<i>Programme Education Outcomes</i> (PEO)	3
1.4	<i>Objective</i>	3
1.5	<i>Programme Learning Outcome</i> (PLO)	3
1.6	Kelebihan WBL kepada Politeknik, Pelajar, Industri dan Komuniti	5
1.6.1	Kelebihan kepada Politeknik	5
1.6.2	Kelebihan kepada Pelajar	5
1.6.3	Kelebihan kepada Industri	6
1.6.4	Kelebihan kepada Komuniti	6

BAB 2 PELAKSANAAN *WORK-BASED LEARNING* BMS

2.1	Pendahuluan	7
2.2	Tempoh pelaksanaan WBL	8
2.3	Penempatan pelajar	9
2.4	Arahan-arahan Peperiksaan dan Kaedah Penilaian	9
2.4.1	Prinsip dan Kaedah Penilaian WBL	9
2.4.2	Penilaian WBL	9
2.4.3	Pemantauan Pelajar	9
2.5	Peranan dan Tanggungjawab Politeknik, Industri dan Pelajar	9
2.5.1	Tanggungjawab Politeknik	9
2.5.1.1	Ketua Jabatan	
2.5.1.2	Ketua Program BMS	
2.5.1.3	Penyelaras WBL BMS	
2.5.1.4	Jawatankuasa WBL/Pensyarah WBL BMS	
2.5.2	Tanggungjawab Pelajar	12
2.5.3	Peranan Industri (Ikut Kesesuaian Program)	13
2.5.3.1	Badan Mengawal selia Industri (BMS sahaja)	
2.5.3.2	Pengurusan Industri	

	2.5.3.3 Penyelaras WBL Industri	
	2.5.3.4 Mentor/Penyelia Industri	
2.6	Pelaksanaan Aktiviti WBL	15
2.6.1	Pendaftaran Kursus WBL	15
2.6.2	Persediaan Sebelum, Semasa dan Selepas WBL	16
	2.6.2.1 Taklimat WBL	
	2.6.2.2 Penempatan WBL	
	2.6.2.3 Persediaan Semasa WBL	
	2.6.2.4 Keperluan Selepas WBL	
2.6.3	Carta Perbatuan Pelaksanaan WBL	18
	2.6.3.1 Sebelum WBL	
	2.6.3.2 Semasa WBL	
2.6.4	Pelaksanaan Instruksional Di Industri	20
	2.6.4.1 Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Secara WBL	
	2.6.4.2 Kaedah PdP	
2.6.5	Yuran	21
2.6.6	Aku Janji Pelaksanaan Program WBL	21
2.6.7	Syarat Kelayakan Menjalani WBL	21
2.7	Peraturan-peraturan Tatatertib dan Disiplin Pelajar WBL	22
2.7.1	Peraturan Am Politeknik	22
2.7.2	Peraturan Industri	22
	2.7.2.1 Masa Bekerja	
	2.7.2.2 Kerahsiaan	
2.8	Insurans Pelajar	23
2.9	Elaun dan Kemudahan Semasa WBL	23
2.10	Pertukaran Tempat Pelajar	23
2.11	Kehadiran dan Cuti	23
2.12	Gagal Kursus WBL	24
2.13	Penangguhan WBL	24
2.14	Rayuan Tindakan Kesalahan	25
2.15	Kerahsiaan Organisasi	25

BAB 3 PENILAIAN

3.1	Rubrik	26
3.2	Komponen Penilaian	26

BAB 4 JAMINAN KUALLITI

4.1	Proses Jaminan Kualiti	29
4.1.1	Rekabentuk WBL	29
4.1.2	Peningkatan kualiti	30
4.1.3	Respon kepada keperluan pelajar	30
4.1.4	Komunikasi	31
4.1.5	Latihan Staf	31
4.1.6	Penilaian Pelajar	31
4.2	Akreditasi Bagi Komponen WBL	32
4.3	Prestasi Jaminan Kualiti WBL	32

LAMPIRAN 35

BAB 1 PENGENALAN KEPADA *WORK-BASED LEARNING* BMS

1.7	Pendahuluan	1
1.8	Sinopsis Program	2
1.9	<i>Programme Education Outcomes</i> (PEO)	3
1.10	<i>Objective</i>	3
1.11	<i>Programme Learning Outcome</i> (PLO)	3
1.12	Kelebihan WBL kepada Politeknik, Pelajar, Industri dan Komuniti	5
1.12.1	Kelebihan kepada Politeknik	5
1.12.2	Kelebihan kepada Pelajar	5
1.12.3	Kelebihan kepada Industri	6
1.12.4	Kelebihan kepada Komuniti	6

BAB 2 PELAKSANAAN *WORK-BASED LEARNING* BMS

2.1	Pendahuluan	7
2.2	Tempoh pelaksanaan WBL	8
2.3	Penempatan pelajar	9
2.4	Arahan-arahan Peperiksaan dan Kaedah Penilaian	9
2.4.1	Prinsip dan Kaedah Penilaian WBL	9
2.4.2	Penilaian WBL	9
2.4.3	Pemantauan Pelajar	9
2.5	Peranan dan Tanggungjawab Politeknik, Industri dan Pelajar	9

2.5.1	Tanggungjawab Politeknik	9
	2.5.1.1 Ketua Jabatan	
	2.5.1.2 Ketua Program BMS	
	2.5.1.3 Penyelaras WBL BMS	
	2.5.1.4 Jawatankuasa WBL/Pensyarah WBL BMS	
2.5.2	Tanggungjawab Pelajar	12
2.5.3	Peranan Industri (Ikut Kesesuaian Program)	13
	2.5.3.1 Badan Mengawal selia Industri (BMS sahaja)	
	2.5.3.2 Pengurusan Industri	
	2.5.3.3 Penyelaras WBL Industri	
	2.5.3.4 Mentor/Penyelia Industri	
2.6	Pelaksanaan Aktiviti WBL	15
2.6.1	Pendaftaran Kursus WBL	15
2.6.2	Persediaan Sebelum, Semasa dan Selepas WBL	16
	2.6.2.1 Taklimat WBL	
	2.6.2.2 Penempatan WBL	
	2.6.2.3 Persediaan Semasa WBL	
	2.6.2.4 Keperluan Selepas WBL	
2.6.3	Carta Perbatuan Pelaksanaan WBL	18
	2.6.3.1 Sebelum WBL	
	2.6.3.2 Semasa WBL	
2.6.4	Pelaksanaan Instruksional Di Industri	20
	2.6.4.1 Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Secara WBL	
	2.6.4.2 Kaedah PdP	
2.6.5	Yuran	21
2.6.6	Aku Janji Pelaksanaan Program WBL	21
2.6.7	Syarat Kelayakan Menjalani WBL	21
2.7	Peraturan-peraturan Tatatertib dan Disiplin Pelajar WBL	22
	2.7.1 Peraturan Am Politeknik	22
	2.7.2 Peraturan Industri	22
	2.7.2.1 Masa Bekerja	
	2.7.2.2 Kerahsiaan	
2.8	Insurans Pelajar	23
2.9	Elaun dan Kemudahan Semasa WBL	23
2.10	Pertukaran Tempat Pelajar	23
2.12	Kehadiran dan Cuti	23

2.12	Gagal Kursus WBL	23
2.13	Penangguhan WBL	24
2.14	Rayuan Tindakan Kesalahan	24
2.15	Kerahsiaan Organisasi	25

BAB 3 PENILAIAN

3.1	Rubrik	26
3.2	Komponen Penilaian	26

BAB 4 JAMINAN KUALLITI

4.1	Proses Jaminan Kualiti	29
4.1.1	Rekabentuk WBL	29
4.1.2	Peningkatan kualiti	30
4.1.3	Respon kepada keperluan pelajar	30
4.1.4	Komunikasi	30
4.1.5	Latihan Staf	31
4.2.6	Penilaian Pelajar	31
4.3	Akreditasi Bagi Komponen WBL	31
4.3	Prestasi Jaminan Kualiti WBL	32

LAMPIRAN 34

LAMPIRAN A (POLITEKNIK)

Lampiran A1	Borang Kehadiran Semasa Pemantauan	37
Lampiran A2	Borang <i>Logbook/Weekly Reflection Form</i>	38
Lampiran A3	Borang Rubrik <i>Interview</i>	40
Lampiran A4	Borang Rubrik <i>Portfolio</i>	41
Lampiran A5	Borang BJT 7004 <i>Project 1 Research Proposal</i>	43
Lampiran A6	Borang BJT 8006 <i>Research Report</i>	44
Lampiran A7	Borang Rubrik Seminar (Individu)	46
Lampiran A8	Borang Rubrik Seminar (Kumpulan)	48

LAMPIRAN B (PELAJAR)

Lampiran B1	Senarai Semak Folio Pelajar	51
Lampiran B2	Borang Laporan Diri Pelajar	52
Lampiran B3	Maklumat Peribadi Pelajar	53

Lampiran B4	Maklumbalas Pelajar terhadap Industri	54
Lampiran B5	Borang Penilaian Kendiri	55
Lampiran B6	Confirmation of Completion-Industrial Attachment	57
Lampiran B7	Akujanji Pelajar	58
Lampiran B8	Borang Lepas Tanggung Pelajar	59
Lampiran B9	Borang Lepas Tanggung Ibu Bapa/Penjaga	60

LAMPIRAN C (INDUSTRI)

Lampiran C1	Senarai Semak Fail Rujukan Industri	62
Lampiran C2	Status Pelaksanaan Kursus	63
Lampiran C3	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJF 7004/BJF 8006 - Projek 1/2)	65
Lampiran C4 (a)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7005 - <i>Purchasing</i>)	66
Lampiran C4 (b)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7005 - <i>Purchasing</i>)	67
Lampiran C4 (c)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7005 - <i>Purchasing</i>)	68
Lampiran C5 (a)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7014 - <i>Quality Control</i>)	69
Lampiran C5 (b)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7014 - <i>Quality Control</i>)	70
Lampiran C5 (c)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7014 - <i>Quality Control</i>)	71
Lampiran C6 (a)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7025 - <i>Transportation</i>)	72
Lampiran C6 (b)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7025 - <i>Transportation</i>)	73
Lampiran C6 (c)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 7025 - <i>Transportation</i>)	74
Lampiran C7 (a)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 8006 - <i>Warehouse Management</i>)	75
Lampiran C7 (b)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 8006 - <i>Warehouse Management</i>)	76
Lampiran C7 (c)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 8006 - <i>Warehouse Management</i>)	77

Work-Based Learning (BMS)

Lampiran C8 (a)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 8016 - <i>Logistics</i>)	78
Lampiran C8 (b)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 8016 - <i>Logistics</i>)	79
Lampiran C8 (c)	Borang Rubrik <i>Company Appraisal</i> (BJS 8016 - <i>Logistics</i>)	80
LAMPIRAN D		
Lampiran D1	<i>Project Title Selection and Supervisor Consent</i>	82
Lampiran D2	<i>Change of Project Title / Supervisor</i>	84
Lampiran D3	<i>Project Presentation Approval</i>	86
LAMPIRAN E		
Lampiran E1	<i>WBL Observation Form</i>	89

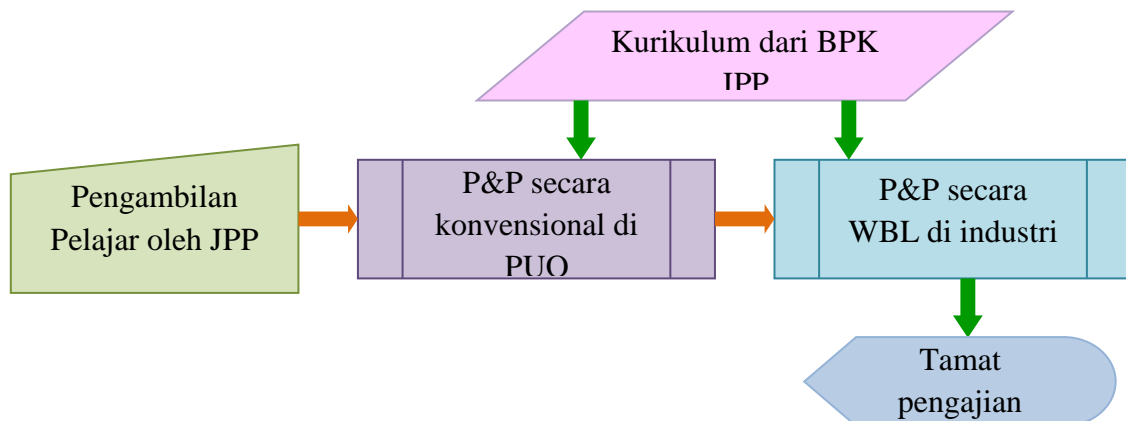
BAB 1

PENGENALAN KEPADA *WORK-BASED LEARNING* (WBL)

1.1 PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) bukan sekadar dilaksanakan melalui kuliah di dalam kampus tetapi boleh juga dijalankan secara WBL. Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Pengurusan Rangkaian Bekalan) dengan kepujian direkabentuk untuk memenuhi keperluan disiplin kejuruteraan pembuatan dengan pengkhususan di dalam rangkaian bekalan.

Program ini selari dengan dasar kerajaan bagi Rancangan Malaysia ke-11 yang memberikan penekanan terhadap TVET sebagai pencetus bagi menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju. Inisiatif ini diambil dan diharapkan dapat mempetingkatkan dan memperkukuhkan hubungan kerjasama antara institusi latihan TVET dengan industri. Inisiatif ini telah mengunjurkan pewujudan sebanyak 1.5 juta pekerjaan baharu menjelang tahun 2020. Sebanyak 60% daripadanya memerlukan kemahiran berkaitan dengan pendidikan serta latihan Teknik dan Vokasional bagi mengerakan sektor perindustrian. Program ini dijayakan atas sokongan dan kolaborasi dari industri. Program ini juga dimantapkan lagi dengan latihan yang terancang melalui program *On Job Training* (OJT). Model pelaksanaan yang telah dijalankan di PUO adalah seperti di Rajah 1.0.



Rajah 1.0: Model Pelaksanaan WBL BMS

1.2 SINOPSIS PROGRAM

Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Pengurusan Rangkaian Bekalan) dengan kepujian direkabentuk untuk memenuhi keperluan disiplin kejuruteraan pembuatan dengan pengkhususan di dalam rangkaian bekalan. Kursus asas kejuruteraan menyeluruh termasuk *Engineering Mathematics, Manufacturing Workshop Practice 1, Engineering Mechanics, Computer Aided Design 1, Principles of Electrical & Electronic, Manufacturing Workshop Practice 2, Material Science, Engineering Laboratory 1, Strength of Materials, Manufacturing Processes 1, Thermofluids, Khidmat Masyarakat, Occupational Safety & Health, Computer Aided Design 2, Engineering Laboratory 2, Manufacturing Processes 2, Mechanics of Machine, Industrial Ethics, Mechanical Design, Industrial Automation, Project Management, Industrial Engineering System, Engineering Economic* yang menyediakan pelbagai cabang pengetahuan kepada graduan. Program ini juga memberi penekanan kepada bidang pengkhususan seperti *Quality Control, Production Planning and Control, Material Handling, Logistics, Transportation, Supply Chain Management, Warehouse Management* dan *Purchasing*

1.3 **PROGRAMME EDUCATION OUTCOMES (PEO):**

The Bachelor of Manufacturing Engineering Technology (Supply Chain Management) with Honours programme should produce balanced and competent TVET graduates who are:

1. *Ready with industry-relevant knowledge and skills in Manufacturing Engineering Field.*
2. *Engaging on lifelong and continuous learning to enhance knowledge and skills.*
3. *Apply with entrepreneurial skills and mind set in real work.*
4. *Established strong linkage with society and players in the industry.*

1.4 **OBJEKTIF**

Secara amnya objektif WBL BMS adalah:

- i. membolehkan pelajar menjalani pembelajaran berasaskan kerja,
- ii. mendedahkan pelajar kepada alam pekerjaan sebenar,
- iii. membolehkan pelajar mengaitkan pengetahuan teori yang telah dipelajari dengan aspek-aspek praktikal dan sebaliknya,
- iv. melatih pelajar bekerja dalam kumpulan, dan
- v. meningkatkan kemahiran berkomunikasi.

1.5 **PROGRAMME LEARNING OUTCOME (PLO)**

Upon completion of the programme, students should be able to:

PLO1: Apply knowledge of mathematics, science, engineering fundamentals and an engineering specialisation to defined and applied engineering procedures, processes, systems or methodologies;

PLO2: Identify, formulate, research literature and analyse broadly-defined engineering problems reaching substantiated conclusions using analytical tools appropriate to manufacturing engineering or supply chain management disciplines.

PLO3: Design solutions for broadly-defined engineering technology problems and contribute to the design of systems, components or processes to meet specified needs with appropriate consideration for public health and safety, cultural, societal, and environmental considerations.;

- PLO4: *Conduct investigations of broadly-defined problems; locate, search and select relevant data from codes, data bases and literature, design and conduct experiments to provide valid conclusions.;*
- PLO5: *Select and apply appropriate techniques, resources, and modern engineering and IT tools, including prediction and modelling, to broadly-defined engineering activities, with an understanding of the limitations;*
- PLO6: *Demonstrate understanding of the societal, health, safety, legal and cultural issues and the consequent responsibilities relevant to manufacturing engineering technology and supply chain management practice.*
- PLO7: *Understand the impact of engineering technology solutions in societal and environmental context and demonstrate knowledge of and need for sustainable development;*
- PLO8: *Understand and commit to professional ethics and responsibilities and norms of manufacturing engineering technology and supply chain management practice;*
- PLO9: *Function effectively as an individual, and as a member or leader in diverse technical teams.*
- PLO10: *Communicate effectively on broadly-defined engineering activities with the engineering community and with society at large, by being able to comprehend and write effective reports and design documentation, make effective presentations, and give and receive clear instructions;*
- PLO11: *Demonstrate knowledge and understanding of engineering management principles and apply these to one's own work, as a member and leader in a team and to manage projects in multidisciplinary environments;*
- PLO12: *Recognize the need for, and have the ability to engage in independent and life-long learning in specialist technologies.*

1.6 KELEBIHAN *WORK-BASED LEARNING* KEPADA POLITEKNIK, PELAJAR, INDUSTRI DAN KOMUNITI

WBL direkabentuk dengan tujuan untuk menghasilkan modal insan yang memenuhi keperluan industri. Pembelajaran di situasi kerja yang sebenar memberikan banyak kelebihan kepada politeknik, pelajar, industri dan komuniti.

1.6.1 Kelebihan kepada Politeknik

- i. Memperluas pelaksanaan kurikulum dengan persekitaran pembelajaran sebenar di industri.
- ii. Memperluaskan akses teknologi baharu dalam sistem pendidikan politeknik.
- iii. Menjadikan pendidikan teknikal yang lebih relevan dan bernilai dalam proses P&P.
- iv. Meningkatkan keupayaan untuk memenuhi keperluan industri dan pelajar yang pelbagai.
- v. Memberi peluang kepada pensyarah dalam menguasai ilmu dan teknologi.
- vi. Meningkatkan kolaborasi dan sinergi di antara politeknik, industri dan masyarakat.
- vii. Menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara, sosial dan individu.

1.6.2 Kelebihan kepada Pelajar

- i. Meningkatkan pembelajaran bilik darjah ke industri.
- ii. Menetapkan hala tuju yang jelas diantara pendidikan dan aplikasi kerjaya dalam sektor industri.
- iii. Mewujudkan peluang untuk eksplorasi kerjaya yang optimum.
- iv. Meningkatkan motivasi pelajar terhadap pendidikan yang lebih relevan.
- v. Meningkatkan kefahaman keperluan kerjaya melalui kemahiran yang diperlukan.
- vi. Meningkatkan kemahiran insaniah di tempat kerja seperti komunikasi, kerja berpasukan, dan perancangan projek.
- vii. Pendedahan kepada etika kerja profesional di tempat kerja.
- viii. Meningkatkan jaringan profesional untuk kerjaya dan masa hadapan.

1.6.3 Kelebihan kepada Industri

- i. Menghasilkan produk berkualiti.
- ii. Mengurangkan kecacatan pengeluaran.
- iii. Meningkatkan jualan produk dalam pasaran.
- iv. Menjalinkan hubungan kerjasama diantara industri & PUO.
- v. Meningkatkan pelepasan pengurangan cukai.
- vi. Menambahbaik sistem latihan dalaman.
- vii. Mengurangkan kos pengambilan tenaga kerja separa.
- viii. Memberikan pengalaman mendidik kepada staf.
- ix. Menjana dan memindahkan kepakaran kepada generasi baharu.
- x. Mengurangkan kos melatih pekerja baharu.
- xi. Menyumbang kemajuan negara dalam sektor industri.
- xii. Memberi peluang kepada syarikat membuat *Community Service Responsibility (CSR)*.
- xiii. Membantu mempromosi syarikat.

1.6.4 Kelebihan kepada Komuniti

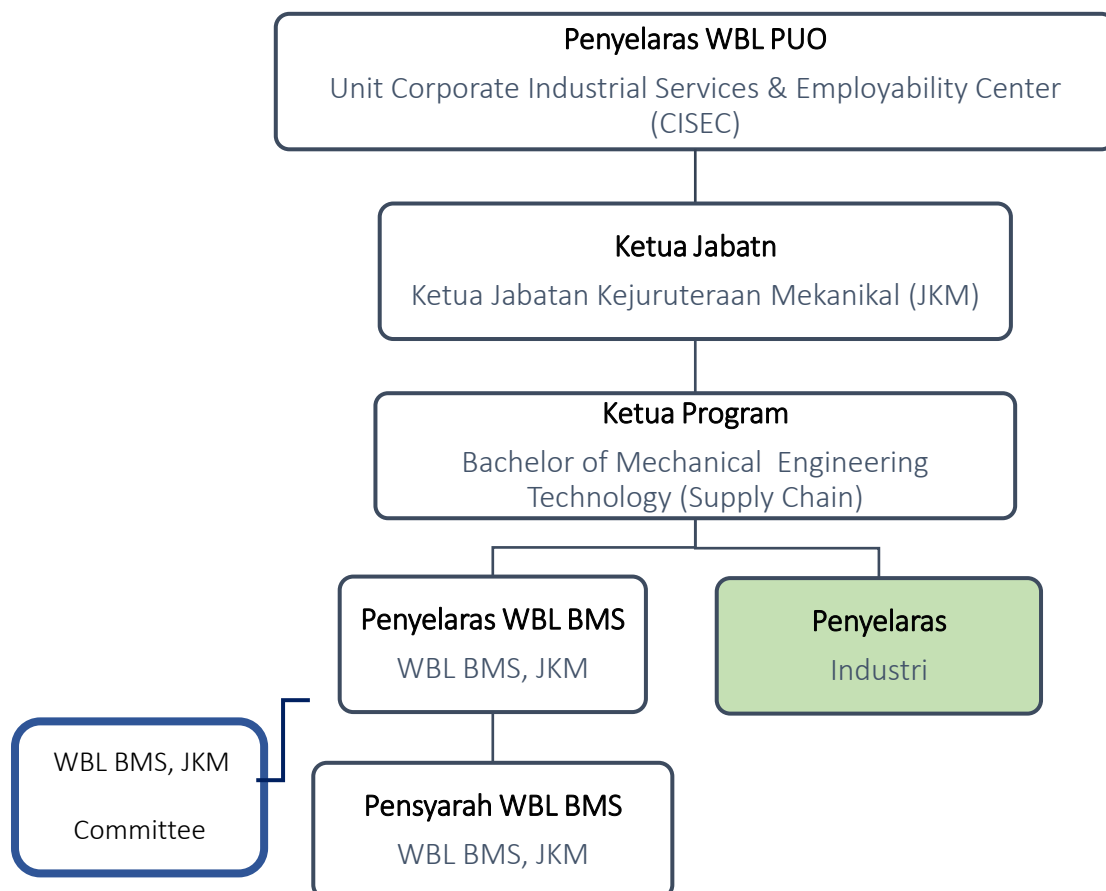
- i. Menjalinkan hubungan kerjasama dengan masyarakat setempat.
- ii. Membuka ruang kepada kerjaya dan penguasaan teknologi.
- iii. Membina keyakinan masyarakat terhadap program pendidikan politeknik.
- iv. Membina asas ekonomi masyarakat yang produktif.

BAB 2

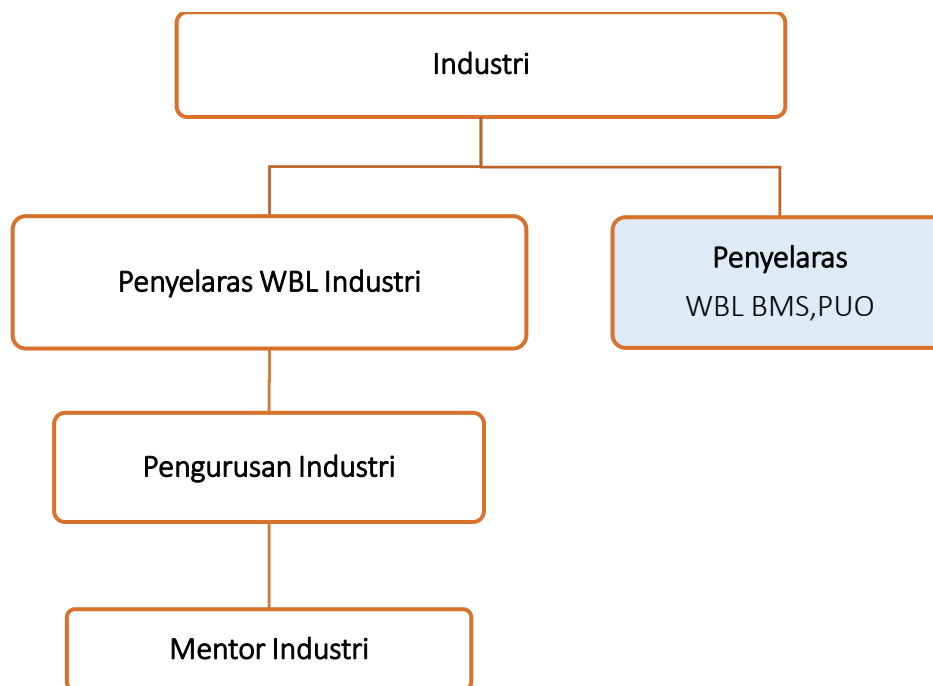
PELAKSANAAN *WORK-BASED LEARNING* BMS

2.1 PENDAHULUAN

WBL merupakan aktiviti P&P di industri atau agensi tertentu (Rakan Industri) yang dimeterai melalui *Note of Understanding* (NOU). Kejayaan pelaksanaan WBL dalam mencapai objektif bergantung kepada kerjasama dan komitmen kedua-dua belah pihak iaitu PUO dan industri terlibat. Carta Organisasi WBL BMS (Politeknik) boleh di rujuk pada Rajah 2.1 dan Carta Organisasi WBL BMS (Industri) pada Rajah 2.2.



Rajah 2.1: Carta Organisasi WBL BMS (Politeknik)



Rajah 2.2: Carta Organisasi WBL BMS (Industri)

2.2 TEMPOH PERLAKSANAAN WBL

Secara dasarnya, tempoh pelaksanaan WBL adalah merujuk kepada Kalendar Akademik Politeknik Malaysia yang sedang berkuatkuasa. Dengan mengambil kira kepelbagaian dan permintaan daripada pihak industri, pelaksanaan WBL pelajar ke industri boleh diawalkan dari tempoh tarikh yang ditetapkan di dalam Kalendar Akademik tahun semasa yang berkuatkuasa.

Namun begitu, politeknik masih tertakluk kepada syarat dan peraturan penilaian dalam Arahan–Arahan Peperiksaan dan Kaedah Penilaian Politeknik KPM yang sedang berkuatkuasa yang menekankan bahawa keputusan penilaian akhir semester pelajar perlu diperolehi terlebih dahulu bagi melayakkan mereka meneruskan pengajian ke semester berikutnya. Politeknik harus bertanggungjawab memastikan bahawa keperluan masa pembelajaran pelajar (SLT) bagi kursus semester WBL yang terkandung di dalam struktur program pengajian berkenaan dapat dipenuhi di industri dalam tempoh masa yang ditetapkan

Pelajar akan ditempatkan di industri pada semester 7 dan 8 berdasarkan Struktur Program BMS. Tempoh minimum menjalani WBL adalah 20 minggu setiap semester mengikut Kalendar Akademik Politeknik sesi semasa.

2.3 PENEMPATAN PELAJAR

Proses penempatan pelajar di industri adalah berdasarkan kepada persetujuan pihak politeknik dan industri. Sekiranya pelajar tidak mendapat tempat di industri, pelajar perlu akur kepada keputusan politeknik.

2.4 ARAHAN-ARAHAN PEPERIKSAAN DAN KAEDAH PENILAIAN

2.4.1 Prinsip dan Kaedah Penilaian WBL

Setiap pelajar yang menjalani WBL adalah tertakluk di bawah Arahan-arahan Peperiksaan dan Kaedah Penilaian Program Sarjana Muda Politeknik yang sedang berkuatkuasa dan dibaca bersama Manual Prosedur Kualiti Politeknik.

2.4.2 Penilaian WBL

Penilaian WBL dilaksanakan berpandukan Dokumen Kurikulum kursus-kursus WBL BMS.

Butiran kursus-kursus WBL BMS adalah seperti di lampiran D.

2.4.3 Pemantauan Pelajar

Pemantauan pelajar di industri dilakukan minimum 3 kali setiap semester bertujuan memastikan kurikulum yang dirancang dapat dilaksanakan dan penilaian pencapaian pelajar dapat dilakukan.

2.5 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB POLITEKNIK, INDUSTRI DAN PELAJAR

Peranan dan tanggungjawab pihak yang terlibat dalam pelaksanaan WBL adalah seperti berikut:

2.5.1 Tanggungjawab Politeknik

2.5.1.1 Timbalan Pengarah (Akademik)/Timbalan Pengarah

- i. Mempengerusikan Jawatankuasa Kerja WBL.
- ii. Merancang dan memantau pelaksanaan WBL.
- iii. Menyampaikan taklimat kepada penyelia industri sebelum sesi bermula.
- iv. Mengenalpasti langkah penyelesaian ke atas isu-isu merentas jabatan/unit.
- v. Memantau pelaksanaan pelan tindakan dan *Continuous Quality Improvement (CQI)*.
- vi. Memilih serta melantik Penyelaras WBL politeknik.

2.5.1.2 Ketua Jabatan

- i. Memantau pelaksanaan dan penilaian WBL mengikut kurikulum.
- ii. Memberi taklimat mengenai keperluan pelaksanaan program WBL dalam memenuhi syarat wajib bergraduasi pelajar yang terlibat.
- iii. Memilih serta melantik
 - Penyelaras WBL program.
 - Pensyarah Kursus/Pemantau (mengetuai sesi *team-teaching* bersama penyelia industri).
- iv. Merancang Anggaran Belanja Mengurus (ABM) pelaksanaan program.
- v. Merancang, menyelaras dan memantau pelaksanaan WBL Mendapatkan maklumbalas pelaksanaan dan penilaian WBL untuk CQI.

2.5.1.3 Ketua Program BMS

- i. Membantu merancang, menyelaras dan memantau pelaksanaan WBL.
- ii. Membantu pihak industri memahami proses P&P, kurikulum, pentaksiran, prosedur kualiti dan MQA.
- iii. Menyelaras pelaksanaan aktiviti pemantauan P&P.
- iv. Menganalisis pencapaian hasil pembelajaran program pengajian bagi setiap semester.
- v. Melaksanakan kajian semula dan penambahbaikan kurikulum dengan kerjasama industri.
- vi. Mengesahkan item dan peraturan pemarkahan penilaian WBL yang disediakan bersama oleh pensyarah dan penyelia industri.

2.5.1.4 Penyelaras WBL BMS

- i. Menjalankan tugas sebagai Penyelaras WBL bagi tujuan pelaksanaan WBL antara politeknik dengan industri
- ii. Menyedia dan menyelaras
 - Takwim Pelaksanaan dan Pemantauan WBL.
 - Aktiviti penilaian yang memenuhi kehendak industri dan berpandukan kurikulum.
 - Fail Utama untuk diserahkan kepada industri yang berkaitan.

- Fail Folio Pelajar.
 - Laporan Pelaksanaan, Pemantauan & Penilaian WBL (keseluruhan) beserta tindakan CQI.
- iii. Memberi taklimat pelaksanaan WBL yang berpandukan dokumen kurikulum kepada
- Pelajar
 - Pensyarah Pemantau
 - Pengurusan Industri, Penyelaras WBL Industri dan Penyelia Industri
- iv. Menerima markah akhir pelajar dan menyerahkan kepada Unit Peperiksaan untuk tujuan pentaksiran.
- v. Menyediakan ABM bagi pelaksanaan WBL merangkumi:
- Bayaran tuntutan (Perjalanan, Lojing, Makan & Pelbagai) bagi Pensyarah Politeknik dan Penyelia Industri (jika berkaitan).
 - Bayaran Elaun Penceramah Penyelia Industri (jika berkaitan).
 - Lain-lain urusan kewangan yang berkaitan.

2.5.1.5 Jawatankuasa WBL/Pensyarah WBL BMS

- i. Sebagai pemudahcara terhadap pelajar dan Penyelia Industri.
- ii. Melaksanakan sesi P&P dan penilaian (dari aspek kuliah teori di politeknik).
- iii. Membekalkan input akademik yang berkaitan kepada pihak industri.
- iv. Melaksanakan pemantauan aktiviti WBL berdasarkan takwim yang telah ditetapkan bagi melihat perkembangan pelajar ke arah pencapaian hasil pembelajaran yang ditetapkan.
- v. Memastikan pelajar diberikan tugas yang sesuai oleh industri.
- vi. Memberi bimbingan dan nasihat yang bersesuaian kepada pelajar.
- vii. Mengadakan perbincangan dengan Penyelia Industri dalam mendapatkan maklumat untuk tujuan CQI WBL.
- viii. Menyediakan Laporan Pemantauan beserta tindakan CQI.
- ix. Menjaga kebajikan pelajar sepanjang pelaksanaan WBL.
- x. Menyelaras aktiviti keperluan pelajar sebelum menjalani WBL.

- xi. Menyemak dan menandatangani Buku Log semasa lawatan pemantauan.
- xii. Menyediakan borang-borang yang berkaitan semasa pemantauan.
- xiii. Menyediakan buku log, buku panduan dan fail folio pelajar.
- xiv. Menyediakan e-Fail Rekod Pensyarah (e-FRP).
- xv. Menyediakan Course Outline kursus.
- xvi. Memastikan penilaian WBL mengikut ketetapan kurikulum dan di dalam jangka masa yang ditetapkan.
- xvii. Menyediakan item dan peraturan pemarkahan Penilaian Kerja Kursus.
- xviii. Menilai dan merekod markah Penilaian Kerja Kursus pelajar di dalam Rekod Pemarkahan Kerja Kursus dan disimpan dalam e-Fail Rekod Pensyarah.
- xix. Memasukkan dan melengkapkan markah penilaian WBL ke dalam sistem iPUO.
- xx. Menyediakan analisis *Course Learning Outcomes Review Report* (CLORR) dan *Continuous Quality Improvement* (CQI) kursus untuk dihantar kepada Ketua Program BMS.
- xxi. Mengumpul markah dan menyerahkan markah penilaian pelajar WBL merangkumi penilaian Pensyarah Kursus dan Penyelia Industri kepada Penyelaras WBL politeknik.
- xxii. Mengeluarkan surat Peringatan Tidak Hadir Kursus sekiranya ketidakhadiran pelajar mencapai 10%.

2.5.2 Tanggungjawab Pelajar

- i. Berusaha mencapai hasil pembelajaran yang ditetapkan
- ii. Menghadiri semua sesi taklimat, P&P dan penilaian sama ada dijalankan oleh pihak politeknik atau industri dalam tempoh yang ditetapkan.
- iii. Berinteraksi secara berhemah dengan semua pihak.
- iv. Menyerahkan semua bentuk tugas/laporan dalam tempoh yang ditetapkan.
- v. Memberikan input kepada Pensyarah Kursus/Pemantau untuk penambahbaikan pelaksanaan WBL.
- vi. Mematuhi segala peraturan dan ketetapan oleh pihak politeknik dan industri.

- vii. Bertanggungjawab sepenuhnya kepada organisasi di mana pelajar ditempatkan. Ini bermakna bahawa pelajar tidak boleh merosakkan atau menyalahgunakan sebarang harta benda kepunyaan industri.
- viii. Pelajar diwajibkan mendapatkan Green Card CIDB sebelum menjalani WBL.
- ix. Pelajar dikehendaki mencatat kerja/aktiviti harian yang telah dijalankan dalam Buku Log.
- x. Pelajar dimestikan membawa Buku Log ke tempat latihan pada setiap hari dan ditandatangani secara berkala oleh penyelia industri mengikut persetujuan antara pihak industri dan politeknik.

2.5.3 Peranan Industri

2.5.3.1 Badan Mengawal Selia Industri

- i. Mencadangkan dan melantik industri untuk penempatan pelajar menjalani WBL.
- ii. Menyelaras proses pembelajaran dan pengajaran serta penilaian pelajar WBL.
- ii. Memberi khidmat nasihat dalam menambah baik kurikulum dan kaedah penilaian yang bersesuaian bagi program BVC untuk memastikan program yang ditawarkan memenuhi keperluan semasa industri.

2.5.3.2 Pengurusan Industri

- i. Mewujudkan jawatankuasa yang bertanggungjawab.
- ii. Melantik penyelaras WBL di industri.
- iii. Melantik Penyelia Industri yang berkelayakkan seperti jadual 2.1.
- iv. Membuat pentaksiran pelajar bersama dengan pensyarah politeknik
- v. Membenarkan pemantauan oleh pensyarah pemantau politeknik
- vi. Membenarkan penggunaan fasiliti syarikat (seperti yang ditentukan oleh syarikat).
- vii. Mempertimbangkan pemberian elaun kepada pelajar bagi meringankan tanggungan pelajar semasa berada di industri
- viii. Menjaga kebajikan pelajar.
- ix. Mengeluarkan surat perakuan tamat WBL kepada pelajar di akhir program.

Jadual 2.1: Kriteria kelayakan penyelia industri

Peringkat Diploma	Peringkat Diploma Lanjutan	Peringkat Sarjana Muda
1. Sarjana Muda/Diploma Lanjutan dalam bidang berkaitan, atau 2. Diploma dengan 3 tahun pengalaman dalam bidang berkaitan, atau 3. Sebarang sijil kelayakan yang diiktiraf oleh syarikat dengan 5 tahun pengalaman dalam bidang berkaitan	1. Sarjana Muda dalam bidang berkaitan, atau 2. Diploma Lanjutan/Diploma dengan 3 tahun pengalaman dalam bidang berkaitan, atau 3. Sebarang sijil kelayakan yang diiktiraf oleh syarikat dengan 5 tahun pengalaman dalam bidang berkaitan	1. Sarjana dalam bidang berkaitan, atau 2. Sarjana Muda dengan 3 tahun pengalaman dalam bidang berkaitan, atau 3. Diploma Lanjutan/Diploma dengan 5 tahun pengalaman dalam bidang berkaitan, atau 4. Sebarang sijil atau kelayakan yang diiktiraf oleh syarikat dengan 7 tahun pengalaman dalam bidang berkaitan, atau 5. Pengalaman kerja 5 tahun ke atas dengan kemahiran istimewa/ pengkhususan bidang yang diiktiraf secara profesional/pengiktirafan antarabangsa/nilai komersil yang tinggi

2.5.3.3 Penyelaras WBL Industri

- i. Bertindak sebagai Pegawai Perhubungan Industri bagi tujuan pelaksanaan WBL antara industri dengan politeknik
- ii. Menyediakan ruang persekitaran yang selamat kepada pelajar disamping memberi taklimat urusan berkaitan
 - Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA 1994).
 - Urusan berkaitan Sumber Manusia, peraturan dan undang-undang industri (mana yang berkaitan).
 - Perjalanan pelaksanaan WBL di industri.
- iii. Menyelaras pelaksanaan P&P di industri merangkumi aspek pengajaran dan penilaian pelajar.
- iv. Mengumpul markah penilaian untuk diserahkan kepada Penyelaras WBL Politeknik/Program.
- v. Menyediakan jadual/aktiviti pelaksanaan WBL di industri.
- vi. Memberi input/bimbingan yang berterusan kepada Penyelaras WBL Politeknik/Program dalam meningkatkan pelaksanaan WBL.

- vii. Meluluskan permohonan cuti pelajar setelah mendapat sokongan Penyelia Industri.

2.5.3.4 Mentor/Penyelia Industri

- i. Membimbing dan berinteraksi dengan pelajar dalam bidang kepakaran masing-masing berdasarkan rancangan mengajar yang telah disediakan oleh politeknik.
- ii. Memupuk minat pelajar terhadap pembelajaran di samping membantu menjelaskan prospek kerjaya pelajar.
- iii. Melengkapkan penilaian pelajar bagi mengukur hasil pembelajaran pelajar mengikut keperluan kurikulum.
- iv. Memantau kehadiran pelajar.
- v. Turut bersama-sama Penyelaras WBL Politeknik/Program dalam menjaga kebajikan pelajar sepanjang pelaksanaan WBL.
- vi. Memberi bimbingan kepada pelajar dalam penyediaan laporan/tugasan.
- vii. Mengadakan perjumpaan dengan pelajar pada waktu yang dipersetujui bersama oleh pelajar dan penyelia industri.
- viii. Merekodkan setiap perjumpaan dengan pelajar dalam Borang Rekod Pertemuan Penyelia Industri.
- ix. Memaklumkan ketidakhadiran pelajar kepada Pensyarah WBL PUO.
- x. Memantau kebajikan pelajar semasa sesi WBL.
- xi. Memberi khidmat nasihat dalam menambahbaik kurikulum dan kaedah penilaian yang bersesuaian bagi program BMS untuk memastikan program yang ditawarkan memenuhi keperluan industri.

2.6 PELAKSANAAN AKTIVITI WBL

Pelaksanaan aktiviti WBL adalah berdasarkan takwim yang telah disediakan bagi setiap kohort.

2.6.1 Pendaftaran Kursus WBL

Pelajar diwajibkan mendaftar kursus-kursus WBL pada setiap awal semester sebelum menjalani WBL. Pelajar dikehendaki mendaftar kursus WBL dengan Penasihat Akademik semasa melapor diri bagi semester tersebut. Pelajar yang **GAGAL** berbuat demikian **TIDAK LAYAK** menjalani WBL.

2.6.2 Persediaan Sebelum, Semasa dan Selepas WBL

2.6.2.1 Taklimat WBL

Pelajar dikehendaki menghadiri taklimat tersebut yang bertujuan memberi panduan kepada pelajar mengenai:-

- a. Kurikulum kursus-kursus yang dilaksanakan semasa WBL.
- b. Kaedah memilih dan memohon tempat WBL.
- c. Kesesuaian tempat mengikut program pengajian.
- d. Penilaian WBL.
- e. Peraturan dan disiplin semasa WBL.

2.6.2.2 Penempatan WBL

Penempatan akan dilakukan sekiranya pelajar telah mematuhi/ memenuhi **SEMUA** syarat seperti dinyatakan dalam Perkara 2.3 Kelayakan Menjalani WBL.

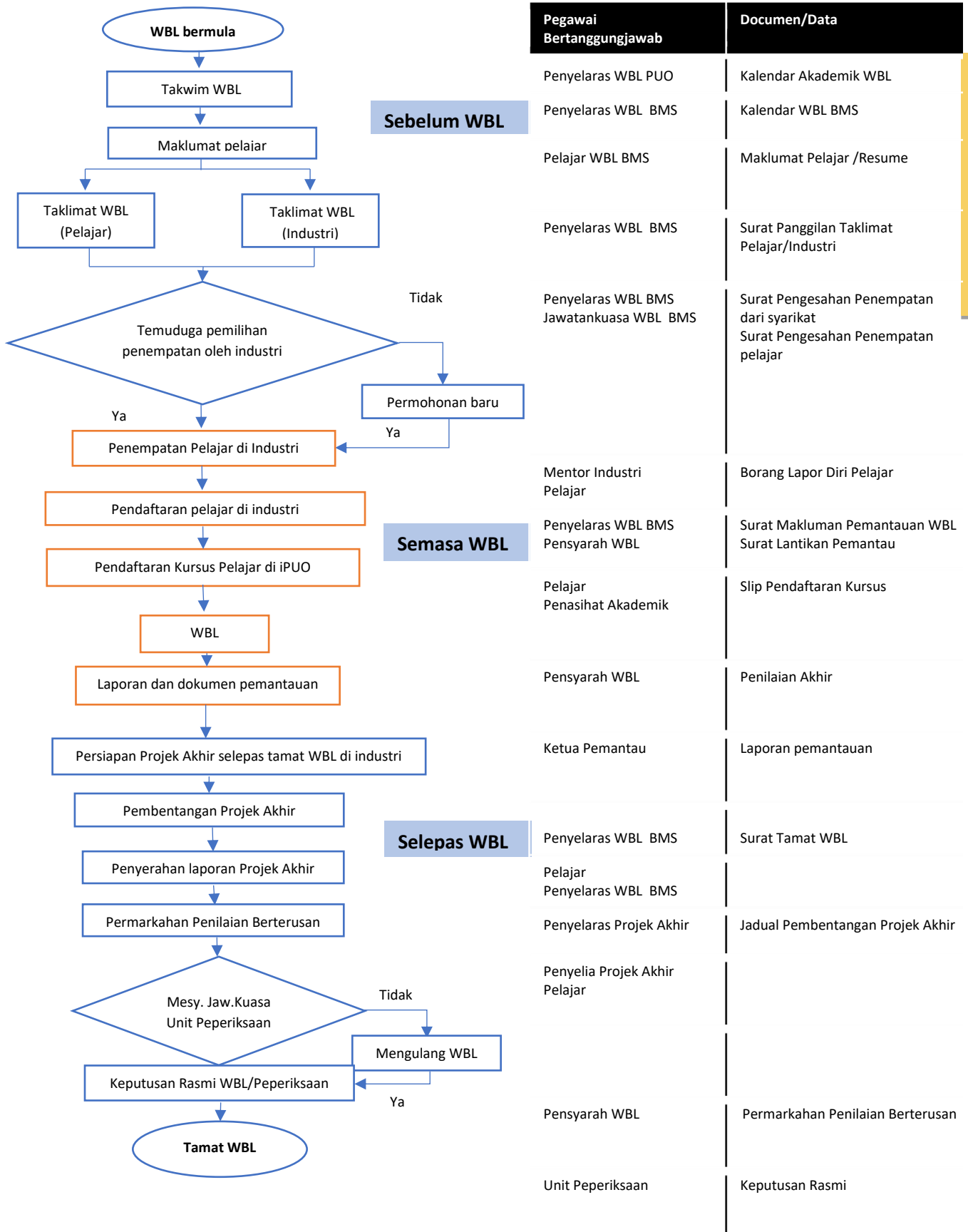
2.6.2.3 Persediaan Semasa WBL

Pelajar dikehendaki melapor diri di organisasi latihan pada tarikh dan masa yang ditetapkan dan menampilkan sahsiah yang baik sebagai seorang pelajar politeknik. Sepanjang tempoh tersebut pelajar akan dipantau oleh Pensyarah Kursus untuk sesi penilaian kerja kursus.

2.6.2.4 Keperluan Selepas WBL

Pelajar yang telah tamat menjalani WBL dikehendaki hadir ke politeknik untuk pengesahan tamat latihan pada tarikh dan masa yang ditetapkan. Pelajar juga perlu bersedia untuk sesi penilaian akhir kerja kursus.

Carta alir proses pelaksanaan sebelum, semasa dan selepas WBL di Rajah 2.6.2. Secara umumnya, pelaksanaan aktiviti sebelum dan semasa menjalani WBL adalah seperti di dalam carta perbatuan pelaksanaan WBL 2.6.3.1 dan 2.6.3.2.



Rajah 2.6.2: Pelaksanaan sebelum, semasa dan selepas WBL

Work-Based Learning (BMS)

2.6.3 Carta Perbatuan Pelaksanaan WBL

2.6.3.1 Sebelum WBL

SEMESTER 6	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7	Minggu 8	Minggu 9	Minggu 10	Minggu 11	Minggu 12	Minggu 13	Minggu 14	Minggu 15	Minggu 16	Minggu 17	Minggu 18	Minggu 19	Minggu 20
Penyediaan takwim WBL																				
Penyediaan buku log																				
Penentuan penempatan																				
Bengkel jatidiri																				
Kursus green card																				
Mesyuarat bersama industri																				
Pengedaran buku log																				
Surat penempatan pelajar di industri																				
Taklimat WBL kepada pelajar																				
Menyerahkan garis panduan pelaksanaan WBL																				

Work-Based Learning (BMS)

2.6.3.2 Semasa WBL

SEMESTER 7	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7	Minggu 8	Minggu 9	Minggu 10	Minggu 11	Minggu 12	Minggu 13	Minggu 14	Minggu 15	Minggu 16	Minggu 17	Minggu 18	Minggu 19	Minggu 20
Pelajar lapor diri di industri	■										■	■							■	■
Pemantauan / Penilaian Pelajar					■	■				■	■				■	■				
Laporan pemantauan analisa/penilaian pelajar							■					■				■	■			
Projek proposal /presentation (seminar)																■				
Pengumpulan markah																		■		
Key-in markah																			■	■
Pemprosesan markah																				■

SEMESTER 8	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7	Minggu 8	Minggu 9	Minggu 10	Minggu 11	Minggu 12	Minggu 13	Minggu 14	Minggu 15	Minggu 16	Minggu 17	Minggu 18	Minggu 19	Minggu 20
Pelajar lapor diri di industri	■																			
Pemantauan / Penilaian Pelajar					■	■				■	■				■	■				
Laporan pemantauan analisa/penilaian pelajar							■					■					■			
Final Projek presentation (seminar dan pameran projek)																■				
Pengumpulan markah																		■		
Key-in markah																			■	■
Pemprosesan markah																				■

2.6.4 Pelaksanaan Instruksional Di Industri

Pelaksanaan WBL di industri merangkumi beberapa aspek berikut:

2.6.4.1 Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Secara WBL

Pendekatan WBL adalah berdasarkan kepada kolaborasi antara politeknik dan rakan industri. Pelajar didedahkan kepada pengalaman pembelajaran yang pelbagai disebabkan latar belakang dan persekitaran industri. Oleh itu fleksibiliti diberikan kepada politeknik dan industri untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran WBL yang bersesuaian dengan kurikulum dan memenuhi hasil pembelajaran program. Pihak industri bersama berperanan dalam perkongsian keadah PdP, latihan dan pendedahan kepada situasi pekerjaan sebenar, memberikan panduan dan bimbingan

2.6.4.2 Kaedah PdP

Kaedah PdP harus dirancang dengan sebaiknya untuk memastikan sesi PdP berjalan dengan berkesan. Kaedah pembelajaran melibatkan aktiviti pembelajaran sendiri semasa di industri. Pembelajaran sendiri semasa bekerja, memberi akses kepada sumber pembelajaran dan membolehkan pelajar memperoleh pengetahuan dan kemahiran secara berdikari. Di dalam konteks PdP di industri, keadah pengajaran bergantung kepada pengetahuan dan pengalaman mentor industri untuk memilih strategi yang sesuai dalam merancang kaedah dan teknik pengajaran untuk mencapai hasil pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) WBL melibatkan **TIGA (3)** kaedah iaitu:

- (a) **Pembelajaran Berpandu (*Dependent Learning, DL*)** Merupakan aktiviti PdP secara konvensional di antara pensyarah dan pelajar. Ianya melibatkan proses penyampaian dari seorang pensyarah kepada pelajar agar pelajar dapat menguasai pelajaran secara optimal. Ianya boleh dilaksanakan secara bersemuka atau tidak bersemuka. Contoh kaedah teknik yang bersesuaian seperti pembentangan, sumbangsaran, perbincangan, soal jawab, dialog dan latihan tubi.
- (b) **Pembelajaran Kendiri (*Independent Learning, IL*)** Pembelajaran sendiri merupakan satu kaedah PdP yang memerlukan pelajar mendapatkan ilmu pengetahuan dengan inisiatif pelajar sendiri di luar kelas. Pembelajaran sendiri adalah bertujuan untuk:
 - Mewujudkan keupayaan melaksanakan pembelajaran sendiri seperti aspek kesediaan dan strategi pembelajaran yang sesuai untuk diri pelajar.
 - Mewujudkan aspek pembelajaran secara kumpulan seperti perkongsian maklumat dan interaksi dalam kumpulan.

- Melibatkan amalan sebenar ditempat kerja sebagai fokus dalam proses pembelajaran.
- Memberi pelajar kebebasan membuat pilihan tentang bahan, sumber dan aktiviti pembelajaran yang berkaitan dengan struktur kursus.
- Mendedahkan pelajar kepada pembelajaran sepanjang hayat.

(c) **Bimbingan Industri (*Industry Guidance, IG*)** Merupakan aktiviti PdP pelajar di bawah bimbingan mentor industri. Pendekatan ini melibatkan pembelajaran pelajar melalui pengalaman sebenar di tempat kerja. Menerusi pembelajaran melalui pengalaman, pelajar mendapat pengetahuan mengenai cara-cara pembelajaran dengan memahami teori serta mempraktikkan teori tersebut. Pelajar juga dapat mempelajari sesuatu berdasarkan pemerhatian terhadap amalan di tempat kerja.

2.6.5 Yuran

Bayaran yuran pengajian dan yuran pelbagai perlu dijelaskan oleh semua pelajar. Pelajar yang tidak menjelaskan yuran tersebut, **TIDAK LAYAK** untuk mengikuti segala aktiviti PdP pada sesi berkenaan.

2.6.6 Aku Janji Pelaksanaan Program WBL

Terdapat beberapa dokumen Aku Janji yang perlu ditandatangani oleh pelajar sebelum menjalani WBL di industri. Di antara dokumen tersebut adalah:

- (a) Surat Aku Janji Pelaksanaan WBL di antara pelajar dan institusi.
- (b) Borang Akuan Lepas Tanggung.

2.6.7 Syarat Kelayakan Menjalani WBL

Pelajar dibenarkan menjalani WBL setelah memenuhi syarat-syarat berikut:

- (a) Mendapat Kedudukan Baik (KB) atau Kedudukan Bersyarat (KS) dalam peperiksaan semester sebelumnya.
- (b) Telah melapor diri
- (c) Membayar Yuran Pengajian dan Yuran Pelbagai
- (d) Telah mendaftar kursus-kursus WBL bagi semester berkenaan.
- (e) Dilindungi insuran. Pelajar juga perlu mendapatkan insuran tambahan bagi memenuhi keperluan industri (sekiranya perlu).
- (f) Telah menduduki dan **LULUS** semua kursus yang telah ditetapkan di dalam kurikulum program pengajian.

- (g) Bagi program Sarjana Muda khususnya, pelajar harus LULUS ujian MUET sekurang-kurangnya Band 3. Namun, tahap minimum MUET bagi syarat bergraduat ini adalah tertakluk kepada dasar polisi yang sedang berkuatkuasa.
- (h) Memenuhi keperluan yang ditetapkan oleh industri (sekiranya ada). Contoh: CIDB *Green Card* dll.
- (i) Memenuhi arahan-arahan lain yang ditetapkan oleh politeknik dari masa ke semasa.

2.7 PERATURAN - PERATURAN, TATATERTIB DAN DISIPLIN PELAJAR WBL

2.7.1 Peraturan Am Politeknik

Pelajar politeknik yang menjalani WBL adalah tertakluk kepada peraturan-peraturan dan undang-undang seperti dinyatakan di dalam **Buku Panduan dan Peraturan Am Pelajar Politeknik Kementerian Pendidikan Malaysia**.

2.7.2 Peraturan di Industri

Pelajar politeknik yang menjalani WBL adalah juga tertakluk kepada peraturan-peraturan dan undang-undang yang telah ditetapkan oleh pihak industri.

2.7.2.1 Masa Bekerja

Pelajar mestilah mematuhi masa bekerja dan segala peraturan di industri sama seperti kakitangan yang lain sepanjang tempoh menjalani WBL.

2.7.2.2 Kerahsiaan

- i. Pelajar dilarang mendedahkan sebarang maklumat (sama ada sulit atau tidak) tentang organisasi kepada pihak luar kecuali dengan kebenaran organisasi.
- ii. Pelajar dilarang mencetak, membuat salinan atau mengambil gambar apa apa dokumen atau peralatan yang dianggap rahsia tanpa kebenaran organisasi.
- iii. Pelajar yang didapati melanggar mana-mana peraturan atau ketetapan boleh dikenakan tindakan/hukuman berdasarkan:
 - Peraturan yang telah ditetapkan oleh politeknik, dan/atau;
 - Peraturan yang telah ditetapkan oleh industri, dan/atau;
 - Kaedah-kaedah tata tertib mengikut mana-mana yang berkenaan (Bahagian V Acara Tata tertib, Akta Institusi-institusi Pelajaran (Tata tertib) 1976) (Akta 174).

- Jika wujud percanggahan antara peraturan politeknik dengan peraturan industri, maka peraturan politeknik hendaklah dipakai.

2.8 INSURANS PELAJAR

Pelajar telah dilindungi dengan insurans kemalangan berkelompok sepanjang pengajian.

2.9 ELAUN DAN KEMUDAHAN SEMASA WBL

Elaun kepada pelajar yang boleh diberi oleh pihak industri adalah mengikut polisi dan budi bicara pihak industri berkenaan, pelajar sama sekali TIDAK BOLEH mempertikaikan perkara ini.

- i. Kemudahan (tempat tinggal dan pengangkutan) semasa WBL adalah mengikut polisi dan budi bicara pihak industri berkenaan, pelajar sama sekali TIDAK BOLEH mempertikaikan perkara ini.

2.10 PERTUKARAN TEMPAT PELAJAR

Pelajar – pelajar tidak dibenarkan menukar tempat latihan seperti yang telah ditetapkan oleh pihak Politeknik melainkan atas budi bicara pihak pengurusan politeknik.

2.11 KEHADIRAN DAN CUTI

Penyelia industri perlu memaklumkan ketidakhadiran pelajar kepada penyelaras WBL BMS.

1. Penyelaras WBL BMS akan mengeluarkan surat peringatan kepada pelajar.
2. Pelajar mesti akur dengan peraturan kehadiran / waktu kerja yang telah ditetapkan pihak industri.
3. Sijil cuti sakit dari klinik swasta adalah terhad kepada dua (2) hari berturut-turut dan tidak melebihi (8) hari bagi satu semester.
4. Pelajar yang tidak hadir ke industri perlu menyerahkan dokumen sokongan sebagai bukti dalam tempoh masa tidak lebih dari (7) hari sekembalinya ke industri.
5. Permohonan cuti dibuat terus kepada industri dan kelulusan permohonan adalah tertakluk pada peraturan / dasar industri.

2.12 GAGAL KURSUS WBL

Pelajar boleh dikenakan tindakan **Gagal Kursus WBL** apabila melanggar peraturan berikut:

- (i). Tidak hadir 1 hari bekerja (atau lebih) tanpa sebab.
- (ii). Diberhentikan oleh industri dengan sebab yang munasabah.

Tindakan **Gagal Kursus WBL** boleh dikenakan kepada pelajar yang:

- (i). Tidak melapor diri pada semester semasa tidak mendaftar kursus WBL.
- (ii). Tidak melapor diri di industri tempat latihan WBL.
- (iii). Menukar tempat latihan WBL tanpa kebenaran politeknik.
- (iv). Terdapat unsur peniruanciplakpenipuan terhadap mana-mana pentaksiran kursus WBL.

Jumlah tidak hadir keseluruhan melebihi 20% daripada tempoh latihan WBL dengan sebab dianggap sebagai **Tidak Memenuhi Syarat Jam WBL dan diberikan status Gagal Kursus WBL**. Namun, pelajar boleh memohon untuk menanggung semester WBL berkenaan. Pelajar juga boleh dikenakan tindakan **Amaran** sekiranya tidak menghadiri Taklimat WBL. Bagi pelajar yang **Gagal Kursus WBL** hendaklah:

- (a) Mengulang semula kursus WBL pada semester berikutnya.
- (b) Dibenarkan mengulang kursus WBL tersebut **1 (SATU)** kali sahaja merujuk kepada **Arahan-arahan Peperiksaan dan Kaedah Penilaian (dikeluarkan oleh BPN, JPPKK) yang sedang berkuatkuasa**.
- (c) Pelajar yang gagal mana-mana kursus WBL sebanyak **DUA (2)** kali akan diberikan keputusan **Gagal dan Diberhentikan (GB)** merujuk kepada **Arahan-arahan Peperiksaan dan Kaedah Penilaian yang sedang berkuatkuasa** (dikeluarkan oleh BPN, JPPKK).

2.13 PENANGGUHAN WBL

2.13.1 Sebarang penangguhan WBL hanya dibenarkan dengan kelulusan Pengarah institusi.

2.13.2 Pelajar perlu membuat penangguhan sekiranya didapati hamil / sakit yang kritikal ketika sesi WBL dijalankan.

2.13.3 Pelajar yang menangguhkan pengajian, perlu mengulang semula WBL pada semester berikutnya di industri yang sama. Sekiranya industry menolak penempatan semula pelajar, pihak institusi akan menetapkan penempatan baru.

2.14 RAYUAN TINDAKAN KESALAHAN

Pelajar berhak mengemukakan rayuan ke atas tindakan yang dikenakan. Rayuan secara bertulis hendaklah dikemukakan kepada Jawatankuasa Peperiksaan Politeknik dalam tempoh **empat belas (14)** hari daripada tarikh keputusan rasmi. Rayuan hendaklah disertakan dengan alasan-alasan yang munasabah dan bukti-bukti berkaitan.

2.15 KERAHSIAAN ORGANISASI

2.15.1 Pelajar dilarang mendedahkan sebarang maklumat (samada sulit atau tidak) tentang organisasi kepada pihak luar kecuali dengan kebenaran organisasi.

2.15.2 Pelajar dilarang mencetak, membuat salinan atau mengambil gambar apa apa dokumen atau peralatan yang dianggap rahsia tanpa kebenaran organisasi.

BAB 3

PENILAIAN

3.1 RUBRIK

Rubrik merupakan item spesifikasi penilaian yang digunakan sebagai panduan bagi menilai prestasi pelajar. Rubrik yang digunakan menilai pelajar melalui *weekly reflection*, *interview*, *portfolio*, *research proposal*, *research report* dan seminar seperti di **Lampiran A**.

3.2 KOMPONEN PENILAIAN

Komponen penilaian pelajar di nilai oleh dua pihak iaitu daripada pihak politeknik dan juga pihak industri melalui rubrik yang telah disediakan. Penilaian pihak politeknik dinilai menggunakan rubrik di **Lampiran A** manakala pihak industri menggunakan rubrik seperti di **Lampiran C**. Jadual 3.1 menunjukkan kursus-kursus dan penilaian wajib bagi semester 7 dan semester 8 sepanjang WBL.

Jadual 3.1:Kursus-kursus dan Penilaian wajib semester 7 dan semester 8

SEMESTER	KURSUS	LEARNING AREA	KAEDAH PENILAIAN	PELAKSANA
7	BJF 7004 : <i>Project 1</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Implement the knowledge and experience and generate innovative idea</i> • <i>Prepare proposal project/research.</i> • <i>Finalize proposal project/research.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Weekly reflection</i> • <i>Interview</i> • <i>Research proposal</i> • <i>Seminar</i> 	Pensyarah kursus/ Pemantau
			<ul style="list-style-type: none"> • <i>Company appraisal</i> 	Mentor/ Penyelia Industri
	BJS 7005 : <i>Purchasing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Provide the principles and knowledge in purchasing.</i> • <i>Carry out purchasing methods employed in producing the effective engineering decisions.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Weekly reflection</i> • <i>Interview</i> • <i>Portfolio</i> • <i>Seminar</i> 	Pensyarah kursus/ Pemantau
			<ul style="list-style-type: none"> • <i>Company appraisal</i> 	Mentor/ Penyelia Industri
	BJS 7014 : <i>Quality Control</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Provide the principles knowledge in quality control.</i> • <i>Usage of statistical process control tools for quality improvement.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Weekly reflection</i> • <i>Interview</i> • <i>Portfolio</i> • <i>Seminar</i> 	Pensyarah kursus/ Pemantau
			<ul style="list-style-type: none"> • <i>Company appraisal</i> 	Mentor/ Penyelia Industri
	BJS 7025 : <i>Transportation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Provide the principles and knowledge in transportation.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Weekly reflection</i> • <i>Interview</i> • <i>Portfolio</i> • <i>Seminar</i> 	Pensyarah kursus/ Pemantau

		<ul style="list-style-type: none"> • Carry out transportation roles in supply chain management. 	<ul style="list-style-type: none"> • Company appraisal 	Mentor/ Penyelia Industri
8	BJF 8006 : <i>Project 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Implement the knowledge and experience and generate innovative idea • Prepare proposal project/research. • Present and share the findings of the project 	<ul style="list-style-type: none"> • Weekly reflection • Interview • Research report • Seminar 	Pensyarah kursus/ Pemantau
			<ul style="list-style-type: none"> • Company appraisal 	Mentor/ Penyelia Industri
	BJS 8006 : <i>Warehouse Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provide the principles and knowledge in warehouse management in business. • Carry out warehouse management methods employed in producing the effective engineering decisions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Weekly reflection • Interview • Portfolio • Seminar 	Pensyarah kursus/ Pemantau
			<ul style="list-style-type: none"> • Company appraisal 	Mentor/ Penyelia Industri
	BJS 8016 : <i>Logistic</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provide the principles and knowledge in logistics in business. • Carry out logistics methods employed in producing the effective engineering decisions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Weekly reflection • Interview • Portfolio • Seminar 	Pensyarah kursus/ Pemantau
			<ul style="list-style-type: none"> • Company appraisal 	Mentor/ Penyelia Industri

BAB 4

JAMINAN KUALITI

4.1 PROSES JAMINAN KUALITI

Untuk memastikan kualiti WBL terjamin, fokus perlu diberikan kepada objektif pembelajaran dan hasil pembelajaran program yang telah ditetapkan bagi kursus-kursus yang ditawarkan disepanjang tempoh WBL, serta penggunaan kaedah penyampaian WBL di industri yang jelas. Semua pihak berkepentingan dalam pelaksanaan WBL perlu memahami matlamat, proses dan mekanisme serta memberi komitmen yang tinggi dalam memastikan tahap kualiti pencapaian pengalaman pembelajaran oleh pelajar ditambahbaik dari semasa ke semasa.

4.1.1 Rekabentuk WBL

Bekerja dengan rakan kolaborasi industri untuk memastikan kerelentanan latihan/aktiviti pengajaran dan pembelajaran pelajar semasa tempoh WBL. Rakan industri yang sesuai bagi program WBL BMS adalah industri pembuatan dan mempunyai bahagian atau unit *logistics, warehouse, transportation, purchasing* dan jaminan kualiti yang merupakan sebahagian kursus yang dijalankan di industri. Bagi menjamin kualiti penyampaian P&P di industri, pengambilan pelajar dibuat sekali setahun. Pihak industri dapat memberikan sepenuh tumpuan terhadap pelajar.

Penilaian industri adalah berdasarkan *Company Appraisal* yang menjurus kepada kedalaman pengetahuan yang perlu didedahkan kepada pelajar. Sebahagian rakan industri merupakan panel penasihat industri bagi program BMS.

4.1.2 Peningkatan kualiti

Persetujuan Bersama dengan rakan industri berkaitan kualiti latihan/pengajaran semasa tempoh WBL dipantau secara berterusan.

- Kualiti latihan meningkat apabila pemantauan dilaksanakan secara berkala oleh pemantau di industri.
- Mentor industri memberikan maklum balas pelaksanaan WBL melalui borang *company appraisal* yang disediakan.
- Penjaminan kualiti adalah merupakan salah satu daripada pelan penambahbaikan ke atas kualiti latihan aktiviti semasa WBL berpandukan kepada dokumen kualiti PK-02(AK-11) bagi program BMS.
- Rakan industri, politeknik dan pihak berkepentingan yang lain boleh merangka kolaborasi yang menetapkan jangkaan jelas yang ingin dicapai oleh institusi dan industri.

4.1.3 Respon kepada keperluan pelajar

- Sentiasa memudah cara keperluan khusus pelajar sepanjang tempoh WBL
- Pelajar diagihkan kepada penyelia projek akhir. Setiap penyelia akan menyelia perkembangan projek dan masa yang sama turut memantau keperluan khusus pelajar. Penyeliaan dilakukan sekurang-kurangnya tiga kali setiap semester. Seorang penyelia akan menyelia maksimum 3 pelajar pada satu-satu masa.
- Maklumbalas diperolehi melalui aplikasi sosial seperti *Whatsapp* dan *Skype*.
- Permasalahan pelajar akan dirujuk kepada unit-unit sokongan pelajar politeknik seperti kaunseling, kebajikan dan zakat.
- Pelajar perlu mematuhi sepenuhnya Prosedur Operasi Standard (SOP) dan Garis Panduan yang ditetapkan dan mengutamakan langkah kesihatan dan keselamatan bagi segala aktiviti Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) mengikut situasi semasa.
 - (i) Institusi hendaklah memastikan pelaksanaan semua kursus Pembelajaran Dan Pengajaran Dalam Talian (PdPDT) adalah berdasarkan pencapaian Hasil Pembelajaran yang ditetapkan oleh Dokumen Kurikulum JPPKK yang berkuatkuasa dan juga merujuk kepada dokumen PPdP.

- (ii) Pelaksanaan PdPDT merujuk kepada pendekatan secara Synchronous (Segerak - Realtime) atau Asynchronous (Tidak Segerak - Non-Real time).

4.1.4 Komunikasi

- Rakan industri, politeknik dan pelajar sentiasa berhubung sepanjang WBL menggunakan teknologi ICT.
- *Real time system* dipertingkatkan penggunaannya bagi meningkatkan kualiti, memantau kemajuan dan memastikan komunikasi berkesan sepanjang WBL.
- Kolaborasi antara politeknik dan industri dan pihak lain akan digunakan untuk mengukuhkan komunikasi sepanjang WBL.

4.1.5 Latihan Staf

- Staf akan dipastikan sentiasa bersedia untuk menjalani latihan bersesuaian mengikut keperluan seperti pedagogi, *Outcome Based Education (OBE)* dan lain-lain termasuk jaminan kualiti.
- Staf akademik akan sentiasa diberikan kesedaran terhadap jaminan kualiti di sepanjang WBL berlangsung.
- Mengenal pasti staf akademik dan mentor industri yang memerlukan latihan berkaitan dengan jaminan kualiti WBL.
- Staf akademik yang terlibat dengan WBL terlibat dalam membangunkan proses jaminan kualiti yang digunakan di politeknik hasil input daripada pihak industri.
- Latihan dalam bidang pedagogi, OBE dan jaminan kualiti menjadi penting di politeknik termasuk rakan industri yang terlibat dalam latihan industri.
- Latihan dapat menyokong politeknik, rakan industri dan pihak berkepentingan dalam menjadikan mereka lebih terlibat secara berkesan dalam pengurusan, perancangan, pelaksanaan, pemantauan, pentaksiran dan penambahbaikan secara berterusan WBL di pelbagai situasi.

4.1.6 Penilaian Pelajar

- Bekerjasama dengan rakan industri untuk mengkaji semula program WBL, menilai dan mengesahkan pencapaian pelajar secara individu mengikut kesesuaian.

- Politeknik dan rakan industri terlibat sama dalam penilaian pelajar. Penglibatan rakan industri adalah penting dalam WBL terutama menilai pelajar semasa bekerja adalah salah satu aspek penilaian kemahiran praktikal dan kecekapan profesional yang penting bagi kelayakan TVET.
- Penilaian semasa WBL mestilah berdasarkan keperluan kurikulum dalam kursus WBL program pengajian yang telah ditetapkan.
- Kaedah pelaksanaan penilaian WBL dilaksanakan mengikut kaedah yang sesuai bergantung kepada situasi semasa.
 - (i) Sebarang penyampaian taklimat pelaksanaan WBL kepada pelajar perlu dibuat secara bersemuka atau dalam talian mengikut kaedah yang bersesuaian.
 - (ii) Pelaksanaan PdP dan pemantauan latihan WBL oleh pensyarah perlu dijalankan secara bersemuka atau dalam talian mengikut kaedah yang bersesuaian bagi memenuhi keperluan kursus. Pelaksanaan PdP oleh pihak industri adalah tertakluk kepada industri WBL pelajar.

4.2 AKREDITASI BAGI KOMPONEN WBL

Akreditasi program merupakan satu perlakuan penilaian yang dikendalikan oleh pihak keserakanan bertujuan memastikan sama ada program ini mencapai tahap kualiti yang dihasratkan (Agensi Kelayakan Malaysia, 2011). Penilaian akreditasi program pengajian oleh panel penilai dari *Board of Engineers Malaysia* (BEM) ke atas elemen WBL adalah berdasarkan kepada *Engineering Technology Accreditation Council* (ETAC).

Penilaian keberkesanan kaedah pelaksanaan PdP secara WBL akan dinilai melalui semakan dokumen, temubual dan pemerhatian di politeknik dan juga di industri (jika perlu). Lawatan akan dilakukan oleh panel penilai ke industri yang menempatkan pelajar semasa tempoh pelaksanaan WBL di industri.

4.3 PRESTASI JAMINAN KUALITI WBL

Prestasi Jaminan Kualiti Pelaksanaan WBL oleh Panel Penilai Akreditasi Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) adalah:

- WBL adalah salah satu pendekatan pendidikan yang menyediakan pelajar dengan konteks autentik dalam persekitaran industri kejuruteraan bagi pembelajaran dan pengalaman kerja sebenar.

- Insituti Pengajian Tinggi (IPT) harus bekerjasama dengan rakan industri untuk memastikan kerelevanan latihan pelajar sepanjang tempoh WBL.
- Panel Penilai hendaklah menilai kursus WBL yang mengintegrasikan kurikulum pengajian IPT dengan keperluan tempat kerja untuk mewujudkan kepelbagaian persekitaran pembelajaran melalui penggabungan teori dengan amalan di tempat kerja.
- IPT dan rakan industri hendaklah mencapai persetujuan untuk pemantauan kualiti latihan WBL dan bagaimana penambahbaikan akan dilaksanakan.
- IPT dan rakan industri perlu senantiasa peka mengenai keperluan khusus pelajar sepanjang tempoh latihan WBL.
- IPT perlu memastikan pelajar dan rakan industri sentiasa dimaklumkan dengan maklumat terkini mengenai semua aspek latihan WBL.
- IPT perlu memastikan staf di industri bersedia untuk memikul peranan sebagai penyedia latihan WBL.
- IPT perlu bekerjasama dengan rakan industri untuk menyemak semula program latihan WBL serta menilai dan mengesahkan pencapaian pelajar secara individu mengikut kesesuaian.

Penasihat Rencana

Pn. Yong Rashidah binti Mat Tuselim

Pn. Samikhah binti Muhammad @ Munir

Penulis

Pn. Nor Hamidah binti Yatim

Pn. Nazihah binti Mohd Noor

Pn. Husni Nazra bt Abu Bakar

Dr. Adzueen Binti Nordin

Dr. Mohd Nor Azam Bin Mohd Dali

En. Khairul Nizad bin Panior

En. Mohd Saiful bin Saleh

Pn. Nor Hasliza binti Mohd Fadzil

Pn. Noor Hasnida binti Mohd Najib

Pn. Rohanah binti Dorani

En. Victor A/L Amirtham

Pn. Amirthavalli A/P Govindan

En. Rusmay bin Abdullah

Pn. Azmarini Binti Ahmad Nazri

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan semula mana-mana bahagian isi kandungan Garis Panduan ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanikal, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah Politeknik Ungku Omar, Kementerian Pendidikan Malaysia.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A (POLITEKNIK)

Lampiran A1: Borang Kehadiran Semasa Pemantauan WBL-BMS

BORANG KEHADIRAN SEMASA PEMANTAUAN WBL-BMS

**POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN**

TARIKH:			
TEMPAT:			
MASA:			
PENYELIA PEMANTAUAN:		1.	
		2.	
		3.	
BIL	NAMA	NO. PENDAFTARAN	TANDATANGAN

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
(WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
(WBL-BMS Assessor's Name)

Work-Based Learning (BMS)

Lampiran A2: Logbook/Weekly Refelction form WBL-BMS

**POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN**

LOGBOOK / WEEKLY REFLECTION FORM

COURSE NAME & CODE							
STUDENT NAME							
STUDENT ID NO.							
LECTURER NAME							
ITEMS	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained
		0 / 1	2	3	4	5	
Structure content a) Daily Activities (i)The writing format includes: <ul style="list-style-type: none"> • Tasks • Equipment • Issues /challenges • Solutions Figures/ Flowchart	10%	Lack of understanding of the tasks	Moderate understanding of the tasks	Satisfactory understanding of the tasks	Good understanding of the tasks	Excellent understanding of the tasks	M/5 x 10% =
	10%	Irrelevant use of figures and flowcharts	Minimal use of figures and flowcharts	Satisfactory use of figures and flow charts	Adequate use of figures and flowcharts	Comprehensive use of figures and flowcharts	M/5 x 10% =
	20%	Student does not have a comprehensive view of the problems, and does not present a clear conclusion	Student have some comprehensive view of the problems and recommendations, but not well supported or argued for	Student provide good overview of the problems, and support their recommendations with good reasonings and evidence	Good identifications and analysis of the problems and sound solutions	Student present a comprehensive and effective view of the problem, compelling recommendations with excellent justification and evidence	M/5 x 20% =

Work-Based Learning (BMS)

Structure Content a) Daily Activities (ii) Work Process	15%	Work process unsatisfactory	Work process satisfactory	Moderate work process	Organized work process	Comprehensive work process	M/5 x 15% =
Structure Content b) Reflection	15%	Irrelevant responses to the tasks	Adequate response to the tasks	Moderate response to the tasks	Satisfactory response to the task	Comprehensive response to the tasks	M/5 x 15% =
Writing Skills	10%	Content is incomprehensible.	Content is comprehensible.	Content is comprehensive but lacks clarity	Content is comprehensive and clear	Content is comprehensive, clear and precise	M/5 x 10% =
Terminology	10%	Inappropriate terminology	Modestly appropriate terminology	Reasonably appropriate terminology.	Appropriate terminology.	Comprehensive use of terminology	M/5 x 10% =
Verification and submission of log book	10%	No verification and no log book	Verified by the supervisor – incomplete submission of log book	Verified by the supervisor – Incomplete submission, log book (submitted handed in on time)	Verified by the supervisor – Complete submission, (not handed in on time)	Verified by the supervisor – Complete submission (handed in on time)	M/5 x 10% =
Overall Assessment	100						

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
(WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
(WBL-BMS Assessor's Name)

Lampiran A3: Borang Rubrik Interview WBL-BMS

POLITEKNIK UNGKU OMAR
 JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
 SARJANA MUDA KEJURUTERAAN TEKNOLOGI PEMBUATAN
 (PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

INTERVIEW RUBRIC FORM

COURSE NAME & CODE							
STUDENT NAME							
STUDENTS ID NO.							
LECTURER							
ITEMS	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained
		1	2	3	4	5	
Steps & Skills required to accomplish task	20%	Weak explanation on steps & skills required to accomplish task	Vague explanation on steps & skills required to accomplish task	Brief explanation on steps & skills required to accomplish task	Clear explanation on steps & skills required to accomplish task	Detail explanation on steps & skills required to accomplish task	M/5 x 20% =
Workplace safety	10%	Limited understanding of workplace safety.	Able to explain basic workplace safety procedures.	Able to explain workplace safety knowledge & procedures with relevant equipment application.	Adequate workplace safety knowledge & procedures with relevant equipment application	Comprehensive workplace safety knowledge & procedures with relevant equipment application	M/5 x 10% =
Problem identification	25%	Lack of problem identification skills	Moderate understanding of the problem.	Able to identify the problem but lacks clarity	Able to identify the problem clearly	Comprehensive understanding of the problem.	M/5 x 25% =
Problem solving skill	25%	Lacks problem solving skills	Moderate problem-solving skill.	Able to identify solution to the problem but lacks clarity.	Solution to the problem is clear.	Comprehensive solution to the problem.	M/5 x 25% =
Delivery style	20%	Student lacks confidence and communication ability.	Student is confident but lacks communication ability.	Student is confident with moderate communication ability	Student is confident with good communication ability	Student is confident with excellent communication ability	M/5 x 20% =
Overall Assessment	100						

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Name)

Work-Based Learning (BMS)

POLITEKNIK UNGKU OMAR
 JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
 SARJANA MUDA KEJURUTERAAN TEKNOLOGI PEMBUATAN
 (PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

Lampiran A4: Borang Rubrik Portfolio WBL-BMS

PORTFOLIO RUBRIC FORM

PORTFOLIO TITLE							
STUDENT NAME							
STUDENTS ID NO.							
LECTURER							
ITEMS	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained
		1	2	3	4	5	
Contents of report Introduction to the organization (Historical/ Background/ Organizational chart/ Organization's main activities	10%	Simplistic statement of content; no use of management function to support argument function.	Restricted development of content restricted; may be incomplete or unclear; little explanation of the management functions.	Adequate development of content, but lacks clearly stated positions/ argument or supporting information; some explanation the management function.	Clear and complete development of content (introduction and historical background of the company & related activities) and complete explanation of the management function.	Full and rich development of content (introduction and historical background of the company & related activities) and complete explanation of the management function.	M/5 x 10% =
Task explanation Introduction – Objective of the technical task	15%	Objectives of the technical task are not related.	Objectives of the technical task are very vague.	Objectives of the technical task are acceptably good but unorganized	Objectives of the technical task are clear and satisfying	Objectives of the technical task are very clear and well-presented.	M/5 x 15% =
Task explanation Introduction – Relations between theory and technical task	15%	Fail to relate between the theory and technical task.	Lack of relations between the theory and technical task.	Able to relate some of the theory and technical task.	Able to relate most of the theory and technical task.	Able to fully relate between the theory and technical task.	M/5 x 15% =
Task explanation Introduction – Elaboration of the task	20%	No attempt to use technical terms.	Adequate range; no precise use of subtle meanings displayed; technical terms are seldom used.	Adequate range; no precise use of subtle meanings displayed; technical terms only used occasionally.	Flexibility in range; appropriate use of technical terms and other vocabulary in a variety of situations.	Elaboration and detail achieved through full use of technical terms.	M/5 x 20% =
Procedure and chart consist of: -Procedures -Table/ chart/ diagram/ graphic/ photo/ etc includes its explanation	15%	No supporting data at all (procedures, manual, tables or charts); minimal explanations of data and assertions; data not presented in	Minimum support of the content by data (procedures, manual, tables or charts); incomplete or missing explanations of data and assertions; data not	Most of the content adequately supported by data but could improve more (procedures, manual, tables or charts); some explanations of data and assertions; data sometimes	Most of the content supported by data (procedures, manual, tables or charts); mostly appropriate explanations of data and assertions; data mostly presented in appropriate format;	Content supported effectively by data (procedures, manual, tables/ charts/diagram/ graphic/ photos/etc) and completed fully with explanations of all data and assertions; data are presented in appropriate	M/5 x 15% =

Work-Based Learning (BMS)

		appropriate format; no documentation provided	presented in appropriate format; documentation incomplete or absent.	presented in appropriate format; documentation sometimes missing.	documentation generally provided.	format; documentation for assertions is provided.	
Conclusions consist of -Comments and suggestions	10%	Totally unable to develop clear, comprehensive and creative comments and suggestions.	Not very clear, comprehensive and good comments and suggestions.	Acceptable with minimal comments and suggestions.	Develop clear, comprehensive and good comments and suggestions.	Exceptionally well develop clear, comprehensive and creative comments and suggestions.	M/5 x 10% =
Use information ethically and legally	10%	Wrong comprehension of citations: -Copy and paste directly from the sources and fail to quote and paraphrase the sources -Fail to quote and paraphrase the sources -Fail to cite the best sources in a works cited pages	Little understanding of citations: -Wrongly cite sources in a given format -Wrongly quote and paraphrase sources used -Fail to cite the best sources in a works cited page	A partial understanding of citations: -A partial understanding of the sources used -Confusing quotations and paraphrase statements -Able to cite sources but many errors on the given format.	A substantial understanding of citations: -Attempt to paraphrase sentences from the cited sources -Minimal use of own sentences -Cited the best sources in a works cited page.	A thorough understanding of citations: -Able to quote and paraphrase sentences from the cited sources -Wide use of own sentences -Able to indicate the best sources in a works cited page clearly and correctly.	M/5 x 10% =
Writing mechanics	5%	Writing is unfocused, rambling or contains serious errors.	Writing is lacks clarity or conciseness and contains numerous errors.	Writing is accomplished in terms of clarity and contains numerous errors.	Writing is accomplished in terms of clarity and conciseness and contains only a few errors.	Writing demonstrates a sophisticated clarity conciseness and correctness.	M/5 x 5% =
Overall Assessment	100						

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Name)

Lampiran A5: Borang BJT 7004 Project 1 Research Proposal WBL-BMS

POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA KEJURUTERAAN TEKNOLOGI PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

BJT7004 PROJECT 1 RESEARCH PROPOSAL

COURSE NAME & CODE								
STUDENT NAME								
STUDENTS ID NO.								
LECTURER								
ITEMS	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained	
		1	2	3	4	5		
Identifies Issues/Problems	20%	Shallow understanding of an issue/problem in the project.	Limited understanding of an issue/problem in the project.	Clear understanding of an issue/problem in the project.	Clear and precise understanding of an issue/problem in the case study.	Comprehensive understanding of an issue/problem in the project.	M/5 x 20% =	
Conceptual Understanding	25%	Shallow understanding of the related theories	Limited understanding of the related theories.	Clear understanding of the related theories.	Co- relation between theories and project is established.	Excellent co- relation between theories and the project is established.	M/5 x 25% =	
Methodology	25%	No methodology presented in the proposal	Vague methodology presented in the proposal	Appropriate methodology presented in the proposal.	Clear and precise methodology presented in the proposal	Comprehensive methodology presented in the proposal	M/5 x 25% =	
Recommendations	20%	Realistic or appropriate recommendations with limited support from the information presented	Realistic or appropriate recommendations supported by the information presented	Realistic and appropriate recommendations clearly supported by the information presented	Realistic, appropriate and insightful recommendations clearly supported by the information presented	Realistic, appropriate and comprehensive recommendations clearly supported by the information presented	M/5 x 20% =	
Referenced Sources	10%	Integrates few or no concepts or terms from the referenced resource.	Limited integration concepts or terms from the referenced resource.	Accurately integrates conceptual material from the referenced resource.	Accurately and precisely integrates conceptual material from the referenced resource.	Comprehensive integrates conceptual material from the referenced resource.	M/5 x 10% =	
Overall Assessment	100							

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Name)

Work-Based Learning (BMS)

Lampiran A6: Borang BJJ 8006 Research Report WBL-BMS

POLITEKNIK UNGKU OMAR
 JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
 SARJANA MUDA KEJURUTERAAN TEKNOLOGI PEMBUATAN
 (PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

BJF8006 PROJECT 2 RESEARCH REPORT

COURSE NAME & CODE							
STUDENT NAME							
STUDENTS ID NO.							
LECTURER							
ITEMS	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained
		1	2	3	4	5	
Organization	10%	The report is disorganized to the extent that it prevents understanding of content	The organization is unclear.	The organization is generally good, but some parts seem out of place.	Written work is well organized and easy to understand	Excellent written work	M/5 x 10% =
Contents	20%	Material lacks the relevant content. Details lack a clear connection to the purpose. Everything seems as important as everything else.	Material content is Appropriate. Some details are present to support the main idea. Some of the significant points are identified	Material content is clear and appropriate. Some details are present to support the main idea. Significant points are identified	Material content is clear and concise. Accurate details are present to support the main idea. Significant points are well identified	Material content is clear and concise. Accurate details and Significant points are identified.	M/5 x 20% =
Engineering/Theoretical work	25%	Engineering/theoretical work presented is totally irrelevant to the work performed.	A lot of the engineering/theoretical work presented is either trivial or not used in the work performed.	Most of the engineering/theoretical work presented is relevant to the work performed.	Engineering/theoretical work presented is entirely relevant to the work performed.	Engineering/theoretical work relevant to the work performed.	M/5 x 25% =

Work-Based Learning (BMS)

Completeness and Accuracy	20%	Incomplete, inaccurate description of important outcomes	Complete, inaccurate description of important outcomes	Incomplete, accurate description of important outcomes	Complete, accurate description of important outcomes	Accurate description of important outcomes	M/5 x 20% =
Structure	10%	Document is not organized in a logical order and is difficult to follow	Logical organization can be improved. Graphical representation can be improved to further enhance the central theme	Document is adequately organized in a logical order. Graphical representation can be improved to further enhance the central theme	Document is efficiently organized in a logical order. Well-balanced graphical representation further enhances the central theme	Document is organized in a logical order with graphical representation enhancing the central theme	M/5 x 10% =
Language (Spelling, Wording, Grammar)	5%	Errors are serious and numerous. Reader must stop and reread and may struggle to discern the writer's intention. Multiple, serious errors.	Frequent errors that impede the flow of communication. <15 errors.	Occasional errors that have only minor impact on flow of communication. Good with <10 errors	There are no errors that impair the flow of communication. Perfect with <5 errors	There are no errors that impair the flow of communication.	M/5 x 5% =
Style and Format	5%	Preliminary pages are not as required. Improper caption of tables and figures.	Preliminary pages are as required. Title of tables and figures can be improved.	Preliminary pages are as required. The tables and figures have the proper captions.	Preliminary pages are as required. Tables and figures have the proper captions.	Report written in accordance with the format.	M/5 x 5% =
References	5%	References are incomplete and incorrect.	References are given occasionally.	Adequate references are given.	Complete references are given.	References are as required and meet report writing criteria.	M/5 x 5% =
Overall Assessment	100%						

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Name)

Lampiran A7: Borang Rubrik Seminar (Individu) WBL-BMS

POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA KEJURUTERAAN TEKNOLOGI PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

PROJECT 1 & 2 SEMINAR RUBRIC FORM

COURSE NAME & CODE							
STUDENT NAME							
STUDENTS ID NO.							
LECTURER							
ITEMS	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained
		1	2	3	4	5	
Introduction	10%	Introduction is not interesting, audience is not addressed and poor presentation	Introduction is less interesting and addressed audience	Introduction is appropriately interesting, addressed audience	Interesting introduction, addressed well audience	Very interesting introduction, addressed audience well	M/5 x10% =
Content	40%	Information and examples are lacking or not well chosen for the topic. Not systematic organization and incomplete. Summary is not provided	Information and examples are lacking or not well chosen for the topic. Less complete and systematic organization. Minimum summary is provided.	Information and examples are less than adequate for assignment. Slightly complete and systematic organization. Average summary is provided	Information and examples are appropriately organized systematically, accurately, relevantly and completely. However, the content is just adequate for assignment. Summary is provided	Information and examples are organized systematically, accurately, relevantly and completely. Clear summary is provided	M/5 x40% =
Defense ability	25%	Unable to answer questions, not prepared and confidence at all	Able to answer questions but not prepared and confidence	Able to answer questions but with little preparation and confidence	Able to answer questions well and slightly confidence and well prepared	Able to answer questions very well and confidently. Very well prepared	M/5 x25% =
Fluency and Clarity	10%	The student is not fluent and voice is not clear	Student is slightly not fluent and voice is slightly not clear	The student is slightly not fluent and voices are quite difficult to be heard clearly	Student is fluent and voices are slightly easy to be heard clearly	Student is very fluent and voices are easy to be heard clearly	M/5 x10% =
Effective Audio Visual	10%	Very little or poor usage of visual materials. Not able to do interesting presentation	Very little or poor usage of visual materials. However, able to make the interesting presentation	Visuals are adequate but do not inspire engagement with the material. However student is able to	Visual aids are well usage and student is able to make presentation interesting and meaningful	Visual aids are well usage and all student is able to make presentation more interesting and meaningful	M/5 x10% =

Work-Based Learning (BMS)

				make the presentation interesting			
Non-verbal Communication	5%	Student un able to use body language (appearance, eye contact and gestures) towards the audience	Student is able to make minimum body language (appearance, eye contact and gestures) towards the audience but happens only a few times for a short period of time	Student is able to make an acceptable body language (appearance, eye contact and gestures) may focus on only one member of the audience or a selected few members	Student able to show good body language (appearance, eye contact, gestures and voice) may focus on audience	Student is able to use excellent body language (appearance, eye contact and gestures) with everyone	M/5 x5% =
Overall Assessment	100						

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
(WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
(WBL-BMS Assessor's Name)

Lampiran A8: Borang Rubrik Seminar (Kumpulan) WBL-BMS

POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA KEJURUTERAAN TEKNOLOGI PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

GROUP SEMINAR RUBRIC FORM

COURSE NAME & CODE							
STUDENT NAME & ID NO		1.					
		2.					
		3.					
		4.					
LECTURER							
ITEMS	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained
		1	2	3	4	5	
Introduction	15%	Introduction is not interesting, audience is not addressed and poorly presented	Introduction is less interesting but addressed the audience	Introduction is appropriately interesting, audience addressed	Interesting introduction, audience well addressed	Very interesting introduction, audience well addressed	$M/5 \times 15\%$ =
Content	25%	Lack of Information and examples or not well chosen for the topic. Not systematic organization and incomplete. Summary not understandable	Lack of Information and examples or not well chosen for the topic. Less complete and systematic organization. Minimal summary understandability.	Information and examples are less than adequate for assignment. Slightly complete and systematic organization. Comprehensible summary provided	Information and examples are appropriately organized systematically, accurately, relevantly and completely. However, the content is just adequate for assignment. Comprehensive summary	Information and examples are organized systematically, accurately, relevantly and completely. Clear summary provided	$M/5 \times 25\%$ =
Defense Ability	15%	None of the group members able to answer questions, not prepared and no confidence at all	Only one of the group member able to answer questions but unprepared and unconfident	Few of the group members are able to answer questions but with minimal preparation and low confidence	Most of the group members are able to answer questions well and show good confidence and well prepared	All group members are able to answer questions very well and confidently. Very well prepared	$M/5 \times 15\%$ =

Work-Based Learning (BMS)

Fluency and Clarity	15%	None of the group members is articulate and voice is not clear	Only one or two of the group members is/are fluent and voice is slightly not clear	Most of the group members are slightly fluent and voices are quite clearly to be heard	Most of the group members are fluent and voices are easy to be heard clearly	All group members are very eloquent and voices are easy to be heard clearly	M/5 x15% =
Effective Audio Visual	10%	Very little or poor usage of visual materials. None of the group member is able to do interesting presentation	Very little or poor usage of visual materials. However, one of the group members is only able to make the interesting presentation	Visuals are adequate but do not inspire engagement with the material and few of the group members are able to make the presentation interesting	Visual aids are well usage and most of the group members are able to make presentation interesting and meaningful	Visual aids are well usage and all group members are able to make presentation more interesting and meaningful	M/5 x10% =
Non-verbal Communication	10%	None of the group member able to show body language (appearance, eye contact and gestures) towards the audience	One of the group members makes minimum body language (appearance, eye contact and gestures) towards the audience but happens only a few times for a short period of time	Few of the group members makes an acceptable body language (appearance, eye contact and gestures) may focus on only one member of the audience or a select few members	Most of the group members show good body language (appearance, eye contact, gestures and voice) may focus on audience	All of the group members able to show excellent body language (appearance, eye contact and gestures) with everyone	M/5 x10% =
Time Management	10%	The team failed to deliver on time and time is not appropriately utilized	The team deliver only half of their presentations within the time frame and time is not appropriately utilized	The team starts the presentation slightly before scheduled but successful. Time is appropriately used, but may run slightly over or under allocated time	The team deliver successfully Time is appropriately used, but may run slightly over or under allocated time	The team is able to present successfully and complete the presentation within the time frame.	M/5 x10% =
Overall Assessment	100						

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS

(WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS

(WBL-BMS Assessor's Name)

LAMPIRAN B (PELAJAR)

Senarai Semak Fail Folio Pelajar

Perkara	Status
1. Surat penempatan dan senarai nama pelajar	<input type="checkbox"/>
2. Borang pengesahan pendaftaran	<input type="checkbox"/>
3. Borang Perlaksanaan Kursus	<input type="checkbox"/>
4. Takwim perlaksanaan pengajaran & pembelajaran	<input type="checkbox"/>
5. Takwim perlaksanaan pemantauan	<input type="checkbox"/>
6. Buku log	<input type="checkbox"/>

**POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL**

**WORK-BASED LEARNING (WBL)
SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN
BAGI SESI _____**

BORANG LAPOR DIRI PELAJAR

Dengan ini saya mengesahkan bahawa pelajar ini telah melapor diri pada tarikh _____ untuk membuat WBL di organisasi ini.

NO. MATRIK PELAJAR : _____
NAMA PELAJAR : _____
NAMA TEMPAT LATIHAN : _____
ALAMAT TEMPAT LATIHAN : _____

NAMA PENYELARAS INDUSTRI : _____
NO. TEL. : _____
E-MAIL : _____

TANDATANGAN PENYELARAS INDUSTRI: _____

COP RASMI ORGANISASI:

Sila kembalikan kepada alamat berikut selewat-lewatnya seminggu selepas tarikh melapor diri.

Ketua Program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Rangkaian Bekalan) dengan Kepujian, Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Ungku Omar, Jalan Raja Musa Mahadi, 31400 Ipoh.

atau email : wblbms@gmail.com

Perhatian :

Sekiranya borang ini tidak dikembalikan, pelajar tersebut akan dianggap tidak melapor diri dan tidak akan dinilai.

WORK BASED LEARNING (WBL)
SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

GAMBAR
PELAJAR

MAKLUMAT PELAJAR :

Nama : _____
(seperti di dalam kad pengenalan)

Program: _____ No. Pendaftaran: _____

No. Telefon: _____ - _____ No. Kad Pengenalan: _____

Alamat Tetap: _____

Poskod: _____ Bandar: _____ Negeri: _____

Alamat surat-menyurat (jika tidak seperti di atas):

Poskod: _____ Bandar: _____ Negeri: _____

Alamat e-mel (jika ada): _____

Bank: _____ Nombor Akaun: _____

Jenis alahan: _____

MAKLUMAT PENASIHAT AKADEMIK:

Nama: _____

MAKLUMAT IBUBAPA / PENJAGA

Nama ibubapa/penjaga* : _____

No. telefon (Rumah): _____ (Pejabat): _____

Nama alamat pejabat ibubapa/penjaga* :

Poskod: _____ Bandar: _____ Negeri: _____

MAKLUMAT PENJAGA UNTUK DIHUBUNGI SEMASA KECEMASAN

Nama : _____

No. telefon (Rumah): _____ (Pejabat): _____

Alamat:

*** Sertakan satu salinan muka hadapan buku bank**

*** Potong mana yang tidak berkenaan**

POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

STUDENT'S FEEDBACK RUBRIC FORM

Course Code and Name						
Industrial Supervisor Name						
Student Name						
Student ID No						
NO.	ITEM	VERY POOR	POOR	FAIR	GOOD	VERY GOOD
1	The industrial supervisor let students know what was expected of them.					
2	Knowledge preparation by industrial supervisor.					
3	The industrial supervisor was accepting and supporting of students.					
4	The industrial supervisor covered the material at an appropriate pace.					
5	The industrial supervisor showed patience when dealing with students.					
6	The industrial supervisor helped make the material interesting by relating it to things I know.					
7	The industrial supervisor used visuals such as whiteboard, maps, handouts, and presentation stations.					
8	The industrial supervisor gave clear directions.					
9	The industrial supervisor knew the subject matter well.					
10	The industrial supervisor presented a professional appearance and behavior.					
11	The industrial supervisor handled student discipline fairly.					
12	The industrial supervisor recognized which students did not understand the material and reviewed as needed.					
13	The industrial supervisor appeared to be genuinely concerned about students and their success in class.					

(TICK(√) AT APPROPRIATE SPACE)

Comments:

POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

BORANG PENILAIAN KENDIRI WBL-BMS
(WBL-BMS STUDENT'S SELF ASSESSMENT FORM)

Nama Pelajar: (Student's Name)						
No. Pendaftaran Pelajar: (Student Registration No.)						
Nama Penyelaras Industri: (Industrial Coordinator's Name)						
Lokasi Penyeliaan: (Observation Location)						
Tarikh Penyeliaan: (Observation Date)						
BIL. (NO.)	PERKARA (ITEM)	AMAT LEMAH (VERY POOR)	LEMAH (POOR)	SEDERHANA (FAIR)	BAIK (GOOD)	AMAT BAIK (VERY GOOD)
1	Keupayaan menyesuaikan diri kepada budaya kerja organisasi (Ability to adapt to industry's work culture)					
2	Keupayaan belajar dengan cepat (Ability to learn fast)					
3	Keupayaan bergaul dengan rakan sekerja (Ability to get along with colleagues)					
4	Kemahiran berkomunikasi (Communication skills)					
5	Kemahiran Menulis (Writing Skills)					
6	Disiplin Semasa Berkerja: Ketepatan Masa dan Rupa Diri (Discipline at work: Punctuality and Personality)					
7	Bertanggungjawab (Responsibility)					
8	Komitmen (Commitment)					
9	Kemahiran Amali (Practical Skills)					

10	Berkongsi Ilmu dan Rajin Menimba Ilmu (Sharing knowledge and Lifelong Learning)					
11	Bekerja dalam kumpulan (Teamwork)					
12	Bimbingan daripada Mentor (Assistant From the Mentor)					
13	Kejujuran (integrity)					
14	Proses Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran (Implementation of teaching and learning process)					
15	Prestasi Keseluruhan (Overall Performance)					

TANDAKAN (√) PADA RUANG YANG BERSESUAIAN

(TICK (√) AT APPROPRIATE PLACE)

Komen Pelajar:

(Student's Comments)

.....
Tandatangan Pelajar
 (Student's Signature)

.....
Tanda Tangan Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Signature)

.....
Nama Penilai WBL-BMS
 (WBL-BMS Assessor's Name)



**CONFIRMATION OF COMPLETION - INDUSTRIAL ATTACHMENT
(WORK BASED LEARNING (WBL))**

Students Name		Matrix Number	
I.C Number		Contact Number	
Company Name			
Company Address			

We hereby confirm that the student as mentioned above has duly completed her/his industrial attachment from the _____ to the _____. The student concerned has diligently carried out duties with conformance to the needs of our industry.

Mentor (Industry)

Company Human Resource

Signature*Signature*

(Full Name)

(Full Name)

Stamp:

Stamp:

Date:

Date:

**This form is to be submitted to the WBL Coordinator at the Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Ungku Omar Ipoh at the end of WBL industrial attachment with the Folio.



AKUJANJI PELAJAR

Tuan/Puan,

Dengan ini, Saya(Nama): _____

No. Kad Pengenalan : _____ No. Pendaftaran Pelajar: _____

yang menjalani *Work-Based Learning*(WBL) di Organisasi: _____

Dengan sesungguhnya dan sebenarnya berjanji bahawa saya akan mematuhi semua undang-undang, kaedah-kaedah, peraturan-peraturan dan apa-apa arahan yang terpakai kepada pelajar-pelajar **POLITEKNIK UNGKU OMAR, IPOH, PERAK** (“Institusi”) yang dibuat dari semasa ke semasa sepanjang saya menjadi seorang pelajar **POLITEKNIK UNGKU OMAR, IPOH, PERAK**.

Saya sesungguhnya faham bahawa sekiranya saya tidak mematuhi mana-mana peruntukan dalam undang-undang, kaedah-kaedah, peraturan-peraturan atau arahan tersebut, maka tindakan boleh diambil ke atas saya menurut peruntukan undang-undang, kaedah-kaedah, peraturan-peraturan atau arahan berkenaan, termasuklah disingkirkan daripada Institusi.

Tandatangan Pelajar

Tarikh:

Tandatangan Saksi Pelajar

Nama Saksi : _____

Jawatan Saksi : _____

Tarikh:



BORANG LEPAS TANGGUNG

Tuan/Puan,

Dengan ini, Saya(Nama): _____

No. Kad Pengenalan : _____ No. Pendaftaran Pelajar: _____

yang menjalani *Work-Based Learning*(WBL) di Organisasi: _____

Bersetuju bahawa keperluan saya dalam mengikuti *Work Based Learning* (WBL) ini sebahagian daripada keperluan untuk melengkapkan Kurikulum, Jabatan Pendidikan Politeknik adalah di atas persetujuan saya sendiri dan bertanggungjawab atas apa-apa yang berlaku terhadap diri saya dan harta / barangan peribadi saya sepanjang penglibatan saya di syarikat tersebut.

Saya juga bersetuju tidak akan membuat sebarang tuntutan ganti rugi kepada mana-mana pihak sekiranya berlaku sebarang bentuk kerugian yang dialami. Saya yang bertandatangan di bawah telah membaca dan memahami kandungan borang ini.

Waris terdekat untuk dihubungi semasa kecemasan :

Nama : _____

Hubungan : _____

Alamat rumah : _____

No. Telefon : _____ (Rumah)

: _____ (Bimbit)

Tandatangan Pelajar : _____

Tarikh : _____

Lampiran B9: Borang Lepas Tanggung Ibu Bapa/Penjaga



BORANG LEPAS TANGGUNG IBU BAPA/PENJAGA

Tuan/Puan,

Dengan ini, Saya Ibu/Bapa/Penjaga (Nama): _____

No. Kad Pengenalan : _____ kepada pelajar bernama _____

_____ No. Pendaftaran Pelajar: _____

Work-Based Learning(WBL) di Organisasi: _____

Bersetuju bahawa keperluan anak/jagaan saya dalam mengikuti *Work Based Learning* (WBL) ini sebahagian daripada keperluan untuk melengkapkan Kurikulum, Jabatan Pendidikan Politeknik adalah di atas persetujuan anak/jagaan saya sendiri dan bertanggungjawab atas apa-apa yang berlaku terhadap diri anak/jagaan saya serta harta / barangan peribadi anak/jagaan saya sepanjang penglibatan di syarikat tersebut.

Saya juga bersetuju tidak akan membuat sebarang tuntutan ganti rugi kepada mana-mana pihak sekiranya berlaku sebarang bentuk kerugian yang dialami oleh anak/jagaan saya. Saya yang bertandatangan di bawah telah membaca dan memahami kandungan borang ini.

Nama : _____

Hubungan : _____

Alamat rumah : _____

No. Telefon : _____ **(Rumah)**

: _____ **(Bimbit)**

Tandatangan Ibu/bapa/penjaga : _____

Tarikh : _____

LAMPIRAN C (INDUSTRI)

Lampiran C1: Senarai Semak Fail Rujukan Industri

Senarai Semak Fail Rujukan Industri

Perkara	Status
1. Surat penempatan dan senarai nama pelajar	<input type="checkbox"/>
2. Takwim pelaksanaan pengajaran & pembelajaran	<input type="checkbox"/>
3. Takwim pelaksanaan pemantauan	<input type="checkbox"/>
4. <i>Course Outline</i>	<input type="checkbox"/>
5. <i>Assessment Rubrics</i>	<input type="checkbox"/>

POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
SARJANA MUDA TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN
(PENGURUSAN RANGKAIAN BEKALAN) DENGAN KEPUJIAN

STATUS PERLAKSANAAN KURSUS

SESI				
KELAS				
KOD DAN NAMA KURSUS				
PENYELIA INDUSTRI				
JAM	TOPIK	AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN	CATATAN PERLAKSANAAN & TARIKH	TANDATANGAN MENTOR



Tandatangan Penyelia Industri:

Tarikh:

Cop Syarikat:

Lampiran C3: Borang Rubrik Company Appraisal (BJF 7004 / BJF8006 - Projek 1/2)

POLITEKNIK UNGKU OMAR
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
BACHELOR IN MANUFACTURING ENGINEERING TECHNOLOGY
(SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) WITH HONOURS (BMS)

COMPANY APPRAISAL PROJECT 1 / 2

COURSE NAME & CODE/APPRAISAL			BJF7004 PROJECT 1	APPRAISAL 1				APPRAISAL 2
			BJF8006 PROJECT 2					
STUDENTS NAME								
STUDENTS ID NO.								
MENTOR & INSTITUTION SUPERVISOR								
No :	Items	Marks Allocated	Marks (M)					Weighted Marks Obtained
			1	2	3	4	5	
			VERY POOR	POOR	FAIR	GOOD	EXCELLENT	M/5 x 10% =
1	Ability to identify engineering technology problems	10						
2	Ability to formulate solutions to the engineering technology problems	10						
3	Communication skills	10						
4	Report writing skills	10						
5	Practical Skills	10						
6	Collaboration skills (Teamwork)	10						
7	Responsibility	10						
8	Commitment	10						
9	Discipline	10						
10	Integrity	10						
	Overall Assessment	100%	TOTAL					

Comments:

.....
(Mentors Signature & Stamp).....
(Supervisors Signature & Stamp)

COMPANY APPRAISAL (Week 1-3)

BJS 7005: Purchasing

STUDENTS NAME & ID NO.

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 1						
1	Student able to find the company information from the relevant source professionally					
2	Student able to state the all departments and respective Head of department					
3	Student able to explain clearly the job scope of Production Executive/ Engineer at respective department					
4	Student able to explain the purpose of morning meeting/ morning briefing/ morning market with vast understanding					
Week 2						
5	Student able to define purchasing and supply chain management					
6	Student able to explain the importance of purchasing in supply chain management					
Week 3						
7	Student able to explain purchasing procedures					
8	Student able to explain the support tools in purchasing procedures					
TOTAL		/40				

Verified by Supervisor:

Supervisor Signature

Date:

COMPANY APPRAISAL (Week 4-6)

BJS 7005: Purchasing

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 4						
9	Student able to explain the document that involve in purchasing department					
10	Student able to explain the legal aspect in purchasing					
Week 5						
11	Student able to explain the management of suppliers					
12	Student able to explain the tools that use to manage the suppliers					
Week 6						
13	Student able to describe the supplier assessment					
14	Student able to explain the evaluating the supplier performance					
TOTAL		/30				

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C4(c): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 7005 - Purchasing)

COMPANY APPRAISAL (Week 7-9)

BJS 7005: Purchasing

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 7						
15	Student able to explain the benefit of outsourcing					
16	Student able to explain the problems of outsourcing					
Week 8						
17	Student able to explain the negotiation process					
18	Student able to explain the negotiation ethics					
Week 9						
19	Student able to explain the purchasing ethics					
20	Student able to describe some ethical issues relating to suppliers					
TOTAL						/30

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C5(a): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 7014 - Quality Control)

COMPANY APPRAISAL (Week 1-3)

BJS 7014: Quality Control

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 1						
1	Student able to find the company information from the relevant source professionally					
2	Student able to define what is quality					
3	Student able to differentiate between Quality Assurance and Quality Control					
Week 2						
4	Student able to state the areas of quality responsibility in marketing, design engineering, procurement, process engineering, production, inspection and testing.					
5	Student able to state the areas of quality responsibility in packaging and storage, after sales service and quality assurance.					
Week 3						
6	Student able to describe correlation between areas of quality responsibilities					
7	Student able to demonstrate responsibility and perform in accordance with the regulations					
TOTAL		/35				

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C5(b): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 7014 - Quality Control)

COMPANY APPRAISAL (Week 4-6)

BJS 7014: Quality Control

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 4						
8	Student able to explain statistical process control					
9	Student able to explain the population, sample and random sampling and normal distribution					
Week 5						
10	Student able to calculate means and standard deviations					
11	Student able to explain the quality methods and tools					
Week 6						
12	Student able to show techniques and methods for checking the quality of products					
13	Student able to learn from mistakes and experiences towards best practice of quality management					
TOTAL						/30

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

COMPANY APPRAISAL (Week 7-9)

BJS 7014: Quality Control

STUDENTS NAME & ID NO.

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 7						
14	Student able to practise rules and quality procedures					
15	Student able to explain the methods and procedures implemented to ensure the data collected managed and utilized with accuracy and precision					
Week 8						
16	Student able to explain control charts used in the company					
17	Student demonstrate ability to produce work in the appropriate quality and standard					
Week 9						
18	Student able to explain the elements of a control chart					
19	Student able to explain the necessary of different types of control charts					
20	Student able to interpret control chart used in the company					
TOTAL						/35

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C6(a) : Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 7025 - Transportation)

COMPANY APPRAISAL (Week 1-3)

BJS 7025: Transportation

STUDENTS NAME & ID NO.

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5	
Week 1							
1	Student able to find the company information from the relevant source professionally						
2	Student able to state the all departments and respective Head of department						
3	Student able to explain clearly the job scope of Transport / Logistic Executive at respective department						
Week 2							
4	Student able to define the principles and practices of transport						
5	Student able to describe the utility of transport						
Week 3							
6	Student able to explain the purpose of morning meeting/ morning briefing with vast understanding						
7	Student be able to discuss the relationship between transport and supply chain activities						
8	Student be able to identify the transport functionality and principles						
TOTAL							/40

Verified by Supervisor:

Supervisor Signature

Date:

Lampiran C6(b) : Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 7025 - Transportation)

COMPANY APPRAISAL (Week 4-6)

BJS 7025: Transportation

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 4						
9	Student able to determine the transport infrastructure					
10	Student able to explain the suppliers of transportation services					
Week 5						
11	Student able to explain global and international transport infrastructure					
12	Student able to describe transportation management					
Week 6						
13	Student able to interpret basic transport economics and pricing					
14	Student able to identify the documentation used in transport decision making					
TOTAL		/30				

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C6(c) : Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 7025 - Transportation)

COMPANY APPRAISAL (Week 7-9)

BJS 7025: Transportation

STUDENTS NAME & ID NO.

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 7						
15	Student able to identify transport regulations in Malaysia					
16	Student able to identify agencies under the Ministry of Transport					
Week 8						
17	Student able to identify transport safety and security in Malaysia					
18	Student able to identify Road Safety Plan 2017-2020 by MOT					
Week 9						
19	Student able to identify the current regulatory issues in Malaysia transportation system					
20	Student able to identify the current regulatory issues in Malaysia transportation system (related to supply chain management)					
TOTAL						/30

Verified by Supervisor:

Supervisor Signature

Date:

Lampiran C7(a): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 8006 - Warehouse Management)

COMPANY APPRAISAL (Week 1-3)
BJS 8006: Warehouse Management

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 1						
1	Student able to find the company information from the relevant source professionally					
2	Student able to state the all departments and respective Head of department					
3	Student able to explain clearly the job scope of Production Executive/ Engineer at respective department					
4	Student able to explain the purpose of morning meeting/ morning briefing/ morning market with vast understanding					
Week 2						
5	Student able to define warehouse management					
6	Student able to explain the measures to be taken into consideration in having an effective warehouse					
Week 3						
7	Student able to describe the types of warehouse management					
8	Student able to explain warehouse management process					
TOTAL						/40

Verified by Supervisor:

Supervisor Signature

Date:

Lampiran C7(b): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 8006 - Warehouse Management)

COMPANY APPRAISAL (Week 4-6)

BJS 8006: Warehouse Management

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 4						
9	Student able to explain the principle documents used in running a public warehouse					
10	Student able to explain the factors are considered in determining the size of the warehouse					
Week 5						
11	Student able to describe types of storage					
12	Student able to determine the impacts of poor material handling in warehouse operation					
Week 6						
13	Student able to explain the material handling principles					
14	Student able to explain the material handling equipment					
TOTAL		/30				

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C7(c): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS 8006 - Warehouse Management)

COMPANY APPRAISAL (Week 7-9)

BJS 8006: Warehouse Management

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 7						
15	Student able to explain the importance of labeling in the packaging					
16	Student able to explain importance of storage management					
Week 8						
17	Student able to explain the importance maintaining warehouse equipment					
18	Student able to describe the design and layout factors construction of building and warehouse area					
Week 9						
19	Student able to explain the safety and security features of warehouse management					
20	Student able to explain the safe use of equipment					
TOTAL		/30				

Verified by Supervisor:

Supervisor Signature

Date:

Lampiran C8(a): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS8016 - Logistics)

COMPANY APPRAISAL (Week 1-3)

BJS 8016: Logistics

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 1						
1	Student able to explain business environment					
2	Student able to identify factors that affect the business					
3	Student able to briefly explain concept of logistics in the economy					
4	Student able to determine value added role of logistics.					
Week 2						
5	Student able to explain logistics interfaces with operations manufacturing and other areas					
6	Student able to explain global business logistics					
Week 3						
7	Student able to identify factors affecting the cost of logistics					
8	Student able to explain the importance of logistics					
TOTAL						/40

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C8(b): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS8016 - Logistics)

COMPANY APPRAISAL (Week 4-6)

BJS 8016: Logistics

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 4						
9	Student able to identify objectives of supply chain and logistics information system.					
10	Student able to explain contemporary supply chain and logistics information technologies.					
Week 5						
11	Student able to explain demand forecasting models.					
12	Student able to determine demand forecasting issues.					
Week 6						
13	Student able to explain order management.					
14	Student able to explain inventory classifications.					
TOTAL		/30				

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

Lampiran C8(c): Borang Rubrik Company Appraisal (BJS8016 - Logistics)

COMPANY APPRAISAL (Week 7-9)

BJS 8016: Logistics

STUDENTS NAME & ID NO.	
-----------------------------------	--

Criteria Rating Guideline

(1-2)	(3-4)	(5-6)	(7-8)	(9-10)
Poor	Satisfactory	Good	Very good	Excellent

No	Task	1	2	3	4	5
Week 7						
15	Student able to identify inventory costs					
16	Student able to explain types of inventory					
Week 8						
17	Student able to calculate Economic Order Quantity					
18						
Week 9						
19	Student able to explain operational logistics which is applied in an organization					
20	Student able to describe some ethical issues relating to operational logistics					
TOTAL		/30				

Verified by Supervisor:

 Supervisor Signature

Date:

LAMPIRAN D



PROJECT TITLE SELECTION AND SUPERVISOR CONSENT

A. Students Details

Name	Students ID No	e-mail	Contact No

B. Project Details

Title	
Project Description	
Scope	
Objectives	

C. Supervisors Consent And Comments

Comments	
<p>I hereby agree to be appointed as a Supervisor to the student mentioned in this document.</p>	
<p>INSTITUTION</p> <p>Signature:</p> <p>Name:</p> <p>Date:</p>	<p>ORGANIZATION/COMPANY</p> <p>Signature:</p> <p>Name:</p> <p>Date:</p>
<p>Stamp:</p>	<p>Stamp:</p>



CHANGE OF PROJECT TITLE / SUPERVISOR

A. Students Details

Name	Students ID No	e-mail	Contact No

B. Project Details

Title	
Project Description	
Scope	
Objectives	

C. Supervisors Consent And Comments

Comments	
<p>I hereby agree to be appointed as a Supervisor to the student mentioned in this document.</p>	
<p>INSTITUTION</p> <p>Signature:</p> <p>Name:</p> <p>Date:</p>	<p>ORGANIZATION/COMPANY</p> <p>Signature:</p> <p>Name:</p> <p>Date:</p>
<p>Stamp:</p>	<p>Stamp:</p>



PROJECT PRESENTATION APPROVAL PROJECT 1

A. Students and Supervisors Detail

Name	Students ID No

I hereby consent the student mentioned in this document to present their project proposal to the project approval committee (Examiners).

<p>(Organization/Company)</p> <p>Signature:</p> <p>Supervisors Name:</p> <p>Date:</p>	<p>Stamp:</p>
<p>(Institution)</p> <p>Signature:</p> <p>Supervisors Name:</p> <p>Date:</p>	<p>Stamp:</p>

B. Project Details

<p>Title</p>	
<p>Project Description</p>	

Objectives	
Scope	

C. Examiners Consent And Comments

Comments (Please "Tick" on the Appropriate Box)		
	Accepted	
	Accepted With Correction	
	Rejected	
Name: _____ Signature: _____ Date: _____		

LAMPIRAN E



WBL OBSERVATION FORM

DATE :		
No. of student :		
Company Stamp :	Mentor 1 :	Mentor 2 :
	Mentor 3 :	Mentor 4 :
Schedule		
Time	Mentor / Student	Signature