



PENGURUSAN SUMBER FIZIKAL DAN TEKNOLOGI

Pendahuluan

Pengurusan sumber fizikal dan teknologi yang terancang adalah penting bagi meningkatkan kecekapan sesebuah syarikat. Kedua-dua sumber ini saling berkait dan perlu diuruskan secara optimum supaya tidak wujud pembaziran.

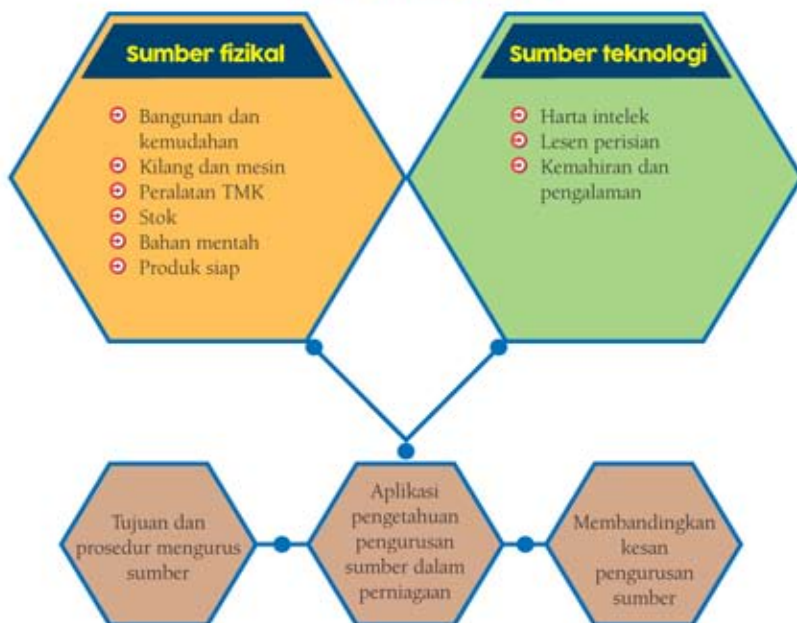


Standard Pembelajaran

Selepas mempelajari bab ini, murid boleh:

- menjelaskan tujuan mengurus sumber fizikal yang diperlukan dalam operasi sesebuah perniagaan.
- menghuraikan prosedur mengurus sumber fizikal yang diperlukan dalam operasi sesebuah perniagaan.
- menjelaskan tujuan mengurus sumber teknologi yang diperlukan dalam operasi sesebuah perniagaan.
- menghuraikan prosedur mengurus sumber teknologi yang diperlukan dalam operasi sesebuah perniagaan.
- mengaplikasikan pengetahuan pengurusan sumber fizikal dan sumber teknologi dalam satu perniagaan yang mampan.
- membandingkan kesan pengurusan sumber fizikal dan teknologi dalam mempertingkatkan kecekapan sesebuah organisasi perniagaan.
- membuat rumusan perkaitan antara pengurusan sumber fizikal dengan teknologi dalam mempertingkatkan kecekapan sesebuah organisasi perniagaan.

Pengurusan Sumber Fizikal dan Teknologi



Kejayaan sesebuah perniagaan dipengaruhi oleh pengurusan sumber fizikal dan sumber teknologi yang cekap. Seseorang usahawan perlu mengetahui prosedur mengurus sumber fizikal dan sumber teknologi secara berkesan bagi meningkatkan kecekapan pengurusan perniagaannya.

2.1

TUJUAN MENGURUS SUMBER FIZIKAL YANG DIPERLUKAN DALAM OPERASI SESEBUAH PERNIAGAAN

Sumber fizikal dapat didefinisikan sebagai aset yang berbentuk ketara atau nyata untuk dimanfaatkan oleh organisasi bagi menjalankan perniagaannya. Sumber fizikal termasuk bahan mentah, produk siap, prasarana perkilangan, pejabat pentadbiran, perabot, komputer, dan kenderaan.

Tujuan mengurus sumber fizikal adalah untuk memastikan semua jenis sumber fizikal dalam keadaan selamat, berfungsi dan boleh digunakan bagi memudahkan urusan penghasilan produk atau perkhidmatan.



Rajah 2.1 Sumber fizikal.

JENIS SUMBER FIZIKAL

BAB 2

Bangunan dan kemudahan



Bangunan adalah tempat untuk menjalankan operasi perniagaan. Kemudahan merujuk kepada kelengkapan infrastruktur yang boleh membantu pengurusan perniagaan. Keadaan bangunan yang selamat dan kelengkapan kemudahan dapat menjamin kelancaran sesebuah perniagaan.



Kilang dan mesin



Kilang adalah tempat memproses bahan mentah kepada produk siap. Mesin merupakan jentera pemprosesan bahan mentah. Penyelenggaraan kilang dan mesin amat penting untuk memastikan pengeluaran yang efektif bagi perniagaan yang mengeluarkan barang siap.



Peralatan teknologi maklumat dan komunikasi



Semua peralatan yang digunakan dalam operasi sesebuah perniagaan seperti telefon, komputer, mesin cetak, dan telefon pintar perlu diurus dengan baik supaya dapat mempercepatkan dan memudahkan urusan perniagaan.



Stok

Stok ialah barang siap atau barang dagangan yang sedia untuk dijual dan disimpan di dalam stor atau gudang. Stok hendaklah diperiksa secara berkala untuk memastikan stok sentiasa sedia ada apabila dikehendaki.



Bahan mentah

Bahan mentah digunakan dalam pengeluaran barang untuk menghasilkan barang lain atau barang siap. Bahan mentah perlu diurus dengan teliti supaya tidak berlaku kerosakan pada bahan mentah sebelum diproses.



Produk siap

Produk siap ialah barang akhir setelah siap diproses dan sedia untuk dijual di pasaran. Barangan ini terdiri daripada barang keperluan dan barangan kehendak. Produk siap perlu diurus dengan sistematik bagi memastikan kualiti produk berada dalam keadaan yang baik.



Rajah 2.2 Jenis sumber fizikal.

PROSEDUR MENGURUS SUMBER FIZIKAL YANG DIPERLUKAN DALAM OPERASI SESEBUAH PERNIAGAAN



Layari laman sesawang
<http://www.bnm.gov.my/index.php?ch=li&cat=insurance&lang=bm> untuk mengetahui syarikat insurans dan pengendali takaful.

Sesebuah organisasi perniagaan mempunyai standard dan prosedur tertentu dalam pengurusan sumber fizikal. Antara langkah pengurusan sumber fizikal perniagaan meliputi perlindungan insurans dan keselamatan, serta penyelenggaraan dan baik pulih secara terancang.

Insurans penting kepada usahawan untuk melindungi perniagaan daripada risiko seperti kebakaran, kecurian dan penghantaran barang tertangguh supaya usahawan akan lebih yakin untuk memajukan perniagaan mereka.

Perlindungan insurans dan keselamatan

- ☉ Insurans kebakaran bagi melindungi bangunan, mesin, stok serta kilang daripada kebakaran.
- ☉ Insurans kecurian melindungi perniagaan daripada kehilangan atau kerosakan akibat rompakan atau kecurian. Semua aset usahawan akan dilindungi.
- ☉ Selain itu, perniagaan juga boleh mengambil insurans untuk risiko seperti perlindungan wang, penghantaran stok tertangguh, jaminan kesetiaan pekerja dan perlindungan liabiliti awam.

Prosedur mengurus sumber fizikal

Penyelenggaraan dan baik pulih secara terancang

- ☉ Mesin, peralatan teknologi maklumat dan komunikasi perlu sentiasa diselenggara secara berkala bagi memastikan operasi berjalan lancar.
- ☉ Pengurusan baik pulih peralatan perlu sentiasa dirancang bagi memastikan jika berlaku kerosakan, dapat diselesaikan dengan segera.

Rajah 2.3 Prosedur mengurus sumber fizikal.

1. Perlindungan insurans dan keselamatan

Seorang usahawan yang bijak, perlu menguruskan risiko perniagaan dengan cara mengambil insurans yang sesuai bagi mengelakkan daripada berlakunya kerugian. Terdapat pelbagai jenis insurans yang boleh diambil oleh usahawan untuk melindungi sumber fizikal mereka seperti insurans kebakaran, insurans kecurian, penghantaran barang tertangguh dan kehilangan atau kerosakan barangan.



Kilang dan mesin merupakan sumber fizikal. Mengapakah sumber tersebut perlu diinsuranskan?

Usahawan juga boleh mengambil insurans lain untuk melindungi perniagaan dan pekerja seperti perlindungan wang, perlindungan penyakit berjangkit dan perlindungan penyakit kritikal.

Selain itu, usahawan perlu memastikan semua bangunan dan kilang dilengkapi dengan alat pemadam api, kamera litar tertutup, alat penggera dan mempunyai laluan kecemasan. Semua pekerja yang mengendalikan mesin mesti mempelajari cara-cara menggunakannya dengan betul. Pastikan semua mesin memenuhi piawaian keselamatan yang ditetapkan.

2. Penyelenggaraan dan baik pulih secara terancang

Penyelenggaraan dan baik pulih merupakan gabungan tindakan teknikal dan pentadbiran sama ada untuk mengekalkan atau memulihkan sumber tersebut supaya dapat berfungsi dengan baik.

Penyelenggaraan dan baik pulih secara berkala terhadap sumber fizikal dapat memastikan kelancaran produktiviti perniagaan. Keadaan ini secara langsung dapat menjamin pengeluaran dan keuntungan perniagaan. Penyelenggaraan melibatkan:

- Penyediaan jadual pemeriksaan untuk memastikan kerosakan peralatan dapat dicegah sebelum peralatan rosak.
- Kerja-kerja pembaikan perlu dilaksanakan bagi membaiki peralatan yang bermasalah.



Sekiranya anda diterima bekerja sebagai seorang juruteknik di sebuah kilang, apakah tugas-tugas yang perlu anda lakukan supaya operasi kilang berjalan lancar?



Gambar foto 2.1 Penyelenggaraan mesin perlu dilakukan secara berkala.



TUJUAN MENGURUS SUMBER TEKNOLOGI YANG DIPERLUKAN DALAM OPERASI SESEBUAH PERNIAGAAN

Pemilik perniagaan menggunakan maklumat sumber teknologi untuk membantunya membuat keputusan yang tepat. Antara sumber teknologi yang biasa wujud dalam sesebuah organisasi perniagaan ialah harta intelek, lesen perisian dan kemahiran serta pengalaman pekerja. Sumber teknologi boleh dilindungi dengan cara mendaftar paten dan hak cipta terpelihara.



Rajah 2.4 Jenis sumber teknologi.

i Info

Peranan MyIPO:

- Memantau pembangunan harta intelektual (IP) di Malaysia dan menggalakkan lebih ramai orang menjadi pemilik harta intelek.
- Memberi nasihat dalam semakan semula dan mengemas kini perundangan harta intelek.

JENIS SUMBER TEKNOLOGI

Harta intelek

- Harta intelek merujuk kepada hasil kreativiti atau ciptaan daya intelektual seseorang.
- Tujuan mengurus harta intelek adalah untuk menjaga perniagaan daripada ancaman cetak rompak, barangan tiruan, penyalahgunaan, penggunaan tanpa kebenaran, dan sebagainya. Contoh harta intelek ialah reka bentuk, lukisan, muzik dan video.



Reka bentuk



Lukisan



Muzik



Video

Lesen perisian

- Lesen perisian ialah perjanjian bertulis antara pemilik dengan pengguna perisian.
- Penggunaan perisian tanpa lesen adalah merupakan satu jenayah perdagangan.
- Usahawan boleh mendapatkan perisian tulen dan mengelakkan diri daripada dikenakan saman serta melindungi nama baik perniagaan.



Kemahiran dan pengalaman



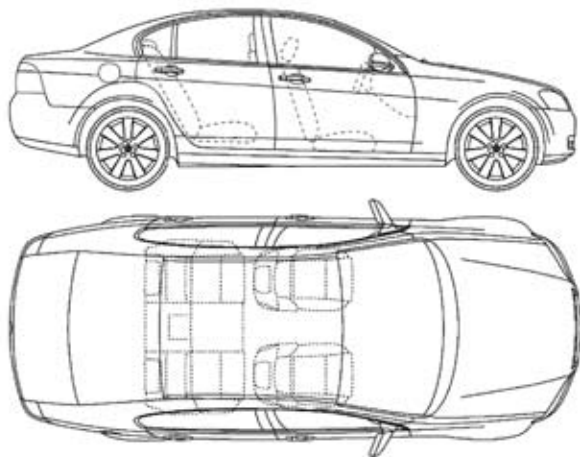
- Kemahiran dan pengalaman pekerja penting dalam perniagaan supaya kualiti dan prestasi perniagaan terjamin dan dapat mengelakkan pembaziran tenaga kerja.
- Pekerja yang memiliki kemahiran dan pengalaman yang berkaitan dengan bidang yang diceburi dapat mengelak berlaku sebarang kesilapan semasa menjalankan tugas.
- Pekerja yang mahir, cekap dan berpengalaman boleh meningkatkan produktiviti perniagaan dan mereka biasanya akan dibayar gaji yang tinggi.

Sumber teknologi merupakan sebahagian aset perniagaan. Organisasi perniagaan biasanya mengurus sumber teknologi melalui pengurusan paten dan pengurusan hak cipta terpelihara.

Paten

- Paten adalah hak eksklusif untuk suatu reka cipta, sama ada berupa satu produk atau satu proses untuk menghasilkan sesuatu yang baharu.
- Semua reka cipta yang hendak dipatenkan mestilah yang belum dizahirkan oleh mana-mana syarikat.
- Pendaftaran paten penting kepada sesebuah syarikat kerana hak cipta mereka akan dilindungi undang-undang.
- Usahawan boleh mendaftar paten melalui Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO).
- Pendaftaran paten di Malaysia hanya melayakkan perlindungan di Malaysia sahaja.

Rajah 2.5 Pengurusan paten.



Di Malaysia, pemilikan paten kepada syarikat yang berdaftar akan dilindungi selama 20 tahun dari tarikh pemfaiian.

Gambar foto 2.2 Contoh paten kereta.

Hak cipta terpelihara

Huraian

- Hak cipta adalah hak eksklusif kepada pencipta karya untuk mengawal penggunaan karya mereka untuk tempoh masa tertentu.
- Perlindungan hak cipta di Malaysia berdasarkan kepada Akta Hak Cipta 1987.
- Perlindungan hak cipta hanya boleh diberikan kepada ekspresi idea yang telah direkod atau telah dijadikan bahan dizahirkan.
- Tujuan usahawan memohon hak cipta terpelihara adalah untuk melindungi hasil ciptaan supaya tidak salah guna untuk kepentingan pihak lain.
- Semua permohonan boleh dikemukakan kepada MyIPO.

Contoh

- Karya-karya yang layak mendapat perlindungan hak cipta terpelihara ialah:
 - Karya sastera
 - Karya muzik
 - Karya seni
 - Filem
 - Rakaman bunyi
 - Siaran
 - Karya terbitan
- Karya-karya di atas adalah dilindungi tanpa mengira kualiti dan tujuan karya-karya itu dihasilkan.

Rajah 2.6 Pengurusan hak cipta terpelihara.



i Info

Kementerian Perdagangan Dalam Negeri Dan Koperasi dan Kepenggunaan serta Polis Diraja Malaysia merupakan penguatkuasa undang-undang hak cipta di Malaysia.

Gambar foto 2.3 Contoh karya yang telah mendapat hak cipta terpelihara.

sudut aktiviti



"Huawei Saman Samsung Isu Paten Telefon Pintar"

(Sumber: Berita Harian, Rabu, 25 Mei 2016.)

Berdasarkan tajuk akhbar tersebut, dapatkan maklumat lanjut dan bincangkan isu paten dan hak cipta. Hasilkan buku skrap.

Pemahaman mengenai sumber fizikal dan sumber teknologi boleh dilakukan dengan menggunakan contoh syarikat yang mempunyai pengurusan sumber fizikal dan teknologi yang kukuh seperti Perusahaan Otomobil Kedua Sendirian Berhad (PERODUA).

PERODUA telah berjaya menguruskan sumber fizikal dan sumber teknologi secara terancang sehingga dapat menghasilkan pelbagai jenis kereta yang setanding dengan kereta import.

Sumber Fizikal PERODUA

Bangunan dan kemudahan

- Sebagai sebuah syarikat yang besar, PERODUA telah mengambil langkah dengan mendirikan bangunan sendiri yang terletak di Rawang, Selangor bagi memudahkan urusan pentadbirannya.
- PERODUA telah menyediakan makmal ujian penyelidikan dan pembangunan, trek ujian kenderaan dan pusat pembelajaran bagi tujuan meningkatkan mutu produk yang dihasilkan.
- Selain itu, PERODUA juga telah menyewa ruang bangunan untuk dijadikan sebagai bilik pameran kereta-kereta yang dihasilkan di setiap cawangannya.



Peralatan teknologi maklumat dan komunikasi



- Bagi mempercepatkan pengeluaran kereta sejajar dengan era globalisasi, PERODUA telah menggunakan peralatan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) seperti komputer, telefon pintar serta perisiannya dalam bangunan pejabat serta kilang dan bilik pameran.
- Perisian yang ada memudahkan pekerja menjalankan proses kawalan mutu terhadap produk iaitu kereta yang telah siap pasang dan mengesan kecacatan.
- Semua pekerja didedahkan dengan kemahiran menggunakan kemudahan ini untuk memudahkan pengurusan dan urus niaga dengan pelanggan.



Kilang dan mesin

- Pengeluaran kereta memerlukan kawasan yang luas. Oleh itu, PERODUA telah mendirikan kilangnya di Sungai Choh, Rawang dengan keluasan 80 hektar. Kilang tersebut telah dilengkapi dengan pelbagai mesin pemprosesan untuk menghasilkan kereta.
- Mesin-mesin yang digunakan sentiasa diselenggara oleh jurutera dan juruteknik yang bertauliah secara berkala mengikut jadual bagi mengelakkan kerosakan mesin yang mungkin boleh menjejaskan pengeluaran.

Produk siap

- Bahagian penjaminan kualiti PERODUA sentiasa membuat kaji selidik tentang sikap pengguna terhadap jenis-jenis kereta terkini.
- Hasil daripada kaji selidik, PERODUA telah mengeluarkan pelbagai jenis kereta seperti Myvi, Alza, Axia dan Bezza bagi memenuhi pelbagai cita rasa pengguna.
- PERODUA juga berusaha mendapat maklum balas daripada pelanggan tentang kekurangan produk mereka. Maklumat tersebut akan dimaklumkan kepada pihak jurutera yang mencipta kereta bagi memperbaiki mutu dan kualiti produk.



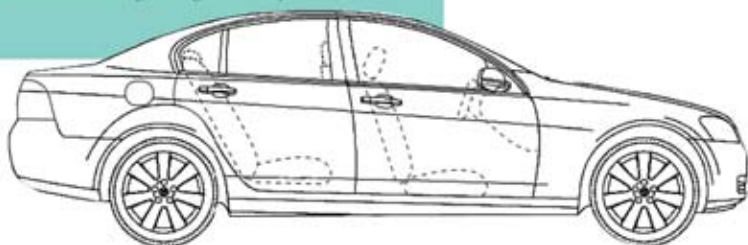
Stok

- Pihak pengurusan jualan PERODUA akan memastikan stoknya sentiasa sedia ada bagi memenuhi tempahan pelanggan.
- Stok PERODUA seperti Myvi dan Bezza disimpan dalam gudang dan ada juga yang disimpan di pusat jualan dan pameran.

Sumber Teknologi PERODUA

Harta intelek

PERODUA telah mempatenkan reka bentuk kereta bagi mengelakkannya ditiru.



Kemahiran dan pengalaman

PERODUA telah bekerjasama dengan syarikat Jepun seperti Daihatsu untuk meningkatkan kemahiran terkini dan pengalaman pekerja.



Rajah 2.7 Sumber teknologi PERODUA.



1. Murid dikehendaki membuat lawatan ke sebuah kilang atau premis perniagaan yang berhampiran dengan tempat tinggal.
2. Murid boleh membuat lawatan secara berkumpulan yang terdiri daripada tiga orang murid dalam satu kumpulan.
3. Melalui lawatan tersebut, dapatkan maklumat tentang pengurusan sumber fizikal dan sumber teknologi melalui pemerhatian atau temuduga.
4. Murid dikehendaki menghasilkan laporan hasil lawatan dan bentangkan di dalam kelas.

MEMBANDINGKAN KESAN PENGURUSAN SUMBER FIZIKAL DAN TEKNOLOGI DALAM MEMPERTINGKATKAN KECEKAPAN SESEBUAH ORGANISASI PERNIAGAAN

Organisasi yang berbeza mempunyai pengurusan sumber fizikal dan sumber teknologi yang tersendiri. Rajah di bawah menerangkan perbandingan perniagaan yang berasaskan produk (perusahaan biskut) dan perniagaan yang berasaskan perkhidmatan (membaiki motor).

Jenis Perniagaan	Perniagaan Berasaskan Produk	Perniagaan Berasaskan Perkhidmatan
	Syarikat Biskut Rangup Suria	Syarikat Servis Motor Izhar
Pengurusan sumber		
Sumber fizikal	- Kilang. - Premis perniagaan. - Mesin pengadun. - Ketuhar. - Bahan mentah (tepung, gula, mentega). - Biskut rangup.	- Bengkel. - Alat menukar tayar. - Alatan untuk baiki motor. - Stok tayar.
Prosedur mengurus	- Insurans pelbagai risiko dapat melindungi syarikat daripada pelbagai aspek seperti kecurian dan kebakaran. - Penyelenggaraan kilang, premis, mesin, dan peralatan.	- Insurans kemalangan. - Insurans kebakaran. - Penyelenggaraan alat menukar tayar dan alatan untuk membaiki motor.

Rajah 2.8 Pengurusan sumber fizikal perniagaan berasaskan produk dan perkhidmatan.

Berpandukan rajah di atas, kita dapat membuat kesimpulan bahawa kedua-dua perniagaan tersebut memerlukan sumber fizikal dalam perniagaan mereka. Bagi Syarikat Biskut Rangup Suria, sumber fizikalnya adalah lebih banyak kerana melibatkan bahan mentah dan produk siap. Manakala bagi Syarikat Servis Motor Izhar, penggunaan sumber fizikal adalah kurang kerana perniagaan tersebut memberikan perkhidmatan kepada pelanggan sahaja.

Dari segi prosedur mengurus pula, didapati kedua-dua perniagaan tersebut mengambil insurans yang berkaitan dan berkepentingan seperti insurans kebakaran, kecurian, kehilangan, dan kerosakan agar perniagaan mereka dapat dilindungi daripada sebarang risiko.

Jenis Perniagaan	Perniagaan Berasaskan Produk	Perniagaan Berasaskan Perkhidmatan
Pengurusan sumber	Syarikat Biskut Rangup Suria	Syarikat Servis Motor Izhar
Sumber teknologi	➤ Kemahiran mencipta resipi biskut. ➤ Kemahiran mengendalikan mesin dan peralatan berteknologi tinggi. ➤ Perlindungan harta intelek iaitu resipi biskut.	➤ Kemahiran memperbaiki, mengecat dan mengetuk diperlukan bagi membaiki pulih dan meningkatkan keupayaan motor.
Prosedur mengurus	➤ Mendaftar paten produk bagi melindungi produk daripada ditiru oleh pihak lain.	➤ Tidak ada perkhidmatan yang boleh dipatenkan.

Rajah 2.9 Pengurusan sumber teknologi perniagaan berasaskan produk dan perkhidmatan.

2.7

RUMUSAN PERKAITAN ANTARA PENGURUSAN SUMBER FIZIKAL DENGAN TEKNOLOGI

Pengurusan sumber fizikal dan teknologi adalah sangat penting kerana banyak memberi impak kepada organisasi perniagaan. Oleh itu, kesedaran dalam mengurus kedua-dua sumber ini harus dilaksanakan oleh pihak pengurusan supaya operasi perniagaan dapat berjalan dengan lancar dan lebih cekap. Kedua-dua sumber ini saling berkait dalam operasi sesebuah perniagaan.

Info

Les' Copaque Production Sdn. Bhd. merupakan sebuah syarikat penerbitan dan studio animasi komputer 3D. Syarikat ini telah mendapat hak cipta menerbitkan filem animasi yang bertajuk 'Upin dan Ipin'. Hanya syarikat ini sahaja yang boleh menggunakan karektor Upin dan Ipin.



sudut aktiviti

Lakukan tugasan ini secara berpasangan.

1. Nyatakan sebuah syarikat yang mengeluarkan produk dan sebuah syarikat perkhidmatan.
2. Senaraikan sumber fizikal dan sumber teknologi yang digunakan oleh kedua-dua syarikat tersebut.
3. Bentangkan hasil perbincangan anda di hadapan kelas.

Bagaimanakah pengurusan sumber fizikal berkait dengan sumber teknologi dan sebaliknya? Bagi menjawab soalan tersebut, anda boleh rujuk kepada contoh berikut:

Contoh 1

Syarikat HD Media merupakan sebuah syarikat yang menghasilkan filem dan dokumentari. Syarikat ini telah menyewa sebuah bangunan dan kemudahan untuk menjalankan operasinya. Peralatan menghasilkan filem dan teknologi maklumat dan komunikasi (sumber fizikal) perlu sentiasa berada dalam keadaan yang baik bagi memastikan:

- pekerja mahir dapat menggunakan kamera berteknologi tinggi, bilik suntingan filem dan komputer untuk menghasilkan filem.
- syarikat dapat menguruskan hak cipta hasil karya filem mereka bagi mengelakannya digunakan tanpa kebenaran.
- kejadian cetak rompak yang kian berleluasa dapat dielakkan.



Gambar foto 2.4 Pekerja yang mahir menggunakan peralatan dapat menghasilkan filem yang berkualiti.



Gambar foto 2.5 Sumber teknologi yang cekap membantu pengeluaran.

Contoh 2

Butik Amira merupakan sebuah syarikat yang mengeluarkan baju kurung yang menggunakan jenamanya sendiri iaitu Maira. Butik ini mempunyai beberapa orang pekerja mahir. Kemahiran dan pengalaman pekerja (sumber teknologi) yang cekap dapat membantu sesebuah organisasi dalam menghasilkan produk untuk memastikan:

- bahan mentah dapat digunakan dengan terancang dan tidak berlaku pembaziran.
- produk yang dihasilkan mengikut nisbah atau perkadaran yang betul serta dapat menjamin kualiti produk.
- mesin atau peralatan yang terlibat dalam pengeluaran produk dapat diselenggarakan dengan baik supaya tidak mendatangkan kerosakan yang boleh menyekat proses pengeluaran.

Melalui dua contoh di atas, dapat dirumuskan bahawa sumber fizikal dan sumber teknologi mempunyai perkaitan yang rapat serta saling bergantung antara satu sama lain. Kedua-duanya dapat dilihat akan digunakan secara serentak dalam menjalankan operasi perniagaan.



1. Bahagikan kelas kepada beberapa kumpulan.
2. Setiap kumpulan dikehendaki memilih dua syarikat yang terletak di sekitar kawasan anda.
3. Lakukan sesi temu bual untuk mendapatkan info tentang sumber fizikal dan sumber teknologi yang digunakan.
4. Semua ahli kumpulan melakukan aktiviti sumbang saran.
5. Wakil setiap kumpulan diminta membentangkan hasil kerja di hadapan kelas.

REFLEKSI



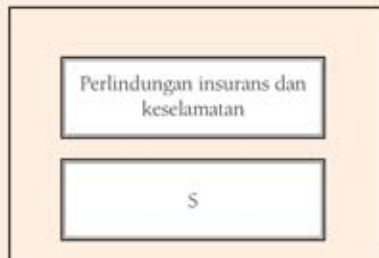
1. Sumber fizikal ialah semua aset nyata yang digunakan dalam perniagaan.
2. Sumber fizikal terdiri daripada bangunan dan kemudahan, kilang dan mesin, peralatan teknologi maklumat dan komunikasi, stok, bahan mentah serta produk siap.
3. Prosedur mengurus sumber fizikal ialah:
 - (a) perlindungan insurans yang boleh diambil oleh usahawan seperti kebakaran, kecurian, kehilangan atau kerosakan barangan.
 - (b) bagi memastikan mesin dan peralatan teknologi maklumat dan komunikasi diselenggara secara berkala dan dibaik pulih jika berlaku kerosakan.
4. Sumber teknologi terdiri daripada harta intelek, lesen perisian, kemahiran dan pengalaman.
5. Prosedur mengurus sumber teknologi boleh dilakukan melalui pendaftaran:
 - (a) paten.
 - (b) hak cipta terpelihara.
6. Sumber fizikal dan teknologi mempunyai perhubungan yang rapat dan perlu diurus dengan efisien.

SOALAN OBJEKTIF

Arahan: Jawab semua soalan.

- Antara berikut, manakah merupakan sumber fizikal?
A Bangunan
B Harta intelek
C Pengalaman
D Lesen perisian
- Sumber fizikal juga dikenali sebagai:
A sumber tidak nyata
B aset ketara
C liabiliti
D modal
- Apakah tujuan mengurus stok?
A Memastikan stor barangan sentiasa kemas dan tersusun
B Memastikan Pengurus Stok menyelia barangan di dalam stor
C Mengelakkan berlakunya kekeliruan terhadap barang yang dijual
D Memastikan stok barangan sentiasa sedia ada apabila dikehendaki
- Perlindungan insurans terhadap sumber fizikal penting kepada usahawan kerana
A boleh melindungi nyawa pekerja
B boleh melindungi ahli keluarga semua pekerja
C boleh melindungi perniagaan daripada risiko kecurian
D boleh melindungi diri usahawan daripada penyakit berjangkit

- Rajah di bawah merupakan prosedur mengurus sumber fizikal.



Apakah prosedur yang sesuai bagi S?

- Memantau penggunaan sumber fizikal
 - Merekodkan penggunaan sumber fizikal
 - Penyelenggaraan dan baik pulih secara terancang
 - Merangka bajet bagi kos pengurusan sumber fizikal
- Antara berikut, manakah merupakan ciri-ciri sumber fizikal?
I Boleh disentuh
II Boleh dilihat
III Tidak mempunyai susut nilai
IV Mudah ditunaikan
A I dan II
B I dan IV
C II dan III
D III dan IV

- 7 Apakah kelebihan mengurus sumber fizikal?
- A Meningkatkan nilai
 - B Mengurangkan kos penyelenggaraan
 - C Meningkatkan kos operasi perniagaan
 - D Mengurangkan keuntungan jangka panjang
- 8 Antara berikut, manakah merupakan contoh teknologi maklumat dan komunikasi?
- I Meja komputer
 - II Beg komputer peribadi
 - III Komputer peribadi
 - IV Telefon pintar
- A I dan II
 - B I dan IV
 - C II dan III
 - D III dan IV
- 9 Penyelenggaraan berkala ke atas mesin membolehkan:
- A mesin ditukar baharu
 - B operasi kilang berjalan lancar
 - C operasi pengeluaran terus diberhentikan
 - D usahawan menjual mesin kepada syarikat lain
- 10 Tujuan mengurus bangunan dan kemudahan ialah:
- A memberi akses kepada semua pihak
 - B memberi peluang kepada saingan terdekat untuk melihat contoh binaan
 - C menaikkan keuntungan syarikat dengan sentiasa membaik pulih bangunan dan kemudahan
 - D mengekalkan sesebuah bangunan dan kemudahan dalam keadaan efektif dari permulaannya
- 11 Bagaimanakah sumber teknologi dilindungi?
- A Mendaftar paten dan hak cipta terpelihara dengan pihak MyIPO
 - B Memohon lesen daripada Suruhanjaya Syarikat Malaysia
 - C Memohon kelulusan daripada Kementerian Perdagangan dan Industri Asas Tani
 - D Memohon kebenaran daripada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi Malaysia
- 12 Apakah tujuan usahawan memohon hak cipta terpelihara?
- A Mendapatkan kebenaran untuk menjual produk mereka ke luar negara
 - B Mendapatkan kebenaran untuk memasarkan barangan mereka
 - C Mendapatkan kelulusan daripada Kementerian Dalam Negeri
 - D Mendapatkan hak perundangan ke atas ciptaan mereka
- 13 Antara berikut, manakah merupakan contoh sumber teknologi?
- A Aset
 - B Harta wasiat
 - C Harta intelek
 - D Harta peninggalan

- 14 Tujuan mengurus harta intelek ialah:
- A memastikan kedudukan syarikat sentiasa kukuh
 - B menghasilkan keuntungan dalam jangka masa yang singkat
 - C mengelakkan syarikat daripada ancaman cetak rompak dan peniruan
 - D memudahkan urusan pengurusan sumber manusia serta sumber bukan manusia

- 15 Cara yang betul untuk mengurus paten ialah:

- A mendaftar dengan SSM
- B mendaftar dengan MyIPO
- C mendaftar dengan syarikat koperasi
- D mendaftar dengan Bank Negara Malaysia

- 16 Antara berikut, manakah merupakan sumber teknologi?

- I Lesen perisian
- II Kemahiran dan pengalaman
- III Bangunan dan kemudahan
- IV Peralatan teknologi maklumat dan komunikasi

- A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV

- 17 Rajah di bawah merupakan prosedur mengurus sumber teknologi.



Antara berikut, yang manakah merupakan prosedur yang betul bagi T?

- A Hak Cipta Terpelihara
- B Penyelenggaraan
- C Keselamatan
- D Insurans

- 18 Gambar di bawah merupakan sebuah agensi kerajaan.



Berdasarkan logo di atas, manakah antara berikut merupakan fungsi agensi tersebut?

- I Menyediakan bangunan untuk sesebuah perniagaan
- II Memberi khidmat nasihat berkaitan urusan harta intelek
- III Mengukuhkan undang-undang harta intelek
- IV Memberi bantuan pinjaman kepada perniagaan yang baru memulakan operasi

- A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV

- 19 Apakah tujuan usahawan mendaftarkan paten mereka?

- A Memastikan idea reka cipta adalah hak milik mereka
- B Memastikan idea reka cipta dihargai
- C Memastikan idea reka cipta boleh dikongsi
- D Memastikan idea reka cipta tulen

- 20 Hasil kreativiti atau ciptaan seseorang dikenali sebagai:

- A harta modal
- B harta intelek
- C harta perkongsian
- D harta persendirian

SOALAN STRUKTUR

Arahan: Jawab semua soalan.

- 1 Nyatakan **empat** sumber fizikal yang perlu diuruskan oleh usahawan.

- 2 Jelaskan **dua** kelebihan pengurusan sumber fizikal.

- 3 Senaraikan **tiga** sumber teknologi.

- 4 Jelaskan prosedur mengurus sumber teknologi.

- 5 Jelaskan **dua** perbezaan antara sumber fizikal dengan sumber teknologi.

SOALAN ESEI

Arahan: Jawab semua soalan.

- 1 Situasi di bawah menunjukkan seorang usahawan produk sabun mandi.

Encik Liew bercadang untuk mengeluarkan produk sabun mandi berasaskan madu kelulut untuk kegunaan harian.

Produk tersebut akan dijual di kedai runcit sekitar Arau, Perlis. Beliau juga bercadang menjual produk tersebut secara dalam talian.

Merujuk kepada situasi di atas, jawab soalan berikut:

- (a) Nyatakan **dua** sumber fizikal yang diperlukan oleh Encik Liew. [2 markah]
(b) Jelaskan **dua** tujuan mengurus sumber fizikal. [2 markah]
(c) Bagaimanakah prosedur mengurus sumber fizikal? [6 markah]

- 2 Berikut ialah beberapa contoh sumber fizikal yang diperlukan oleh usahawan yang mempunyai kilang membuat jus mangga susu.



- (a) Nyatakan **dua** sumber fizikal lain yang terdapat dalam situasi di atas. [2 markah]
(b) Huraikan prosedur untuk menguruskan sumber fizikal. [4 markah]
(c) i. Kenal pasti sumber teknologi yang diperlukan dalam perniagaan tersebut. [1 markah]
ii. Jelaskan sumber teknologi di (c) (i) [3 markah]



3

Petikan di bawah merujuk kepada seorang graduan rekaan dalaman yang ingin menceburkan diri dalam bidang perniagaan.

Encik Manoharan merupakan seorang graduan Rekaan Dalaman. Beliau bercadang untuk menjalankan perniagaan perkhidmatan rekaan dalaman bangunan pejabat dan rumah.

- (a) Berdasarkan petikan di atas, nyatakan **dua** sumber teknologi yang diperlukan untuk memulakan perniagaan. [4 markah]
- (b) i. Apakah prosedur yang diperlukan untuk mengurus sumber teknologi tersebut? [1 markah]
 ii. Jelaskan prosedur di (b) (i) [3 markah]
- (c) Cadangkan jenis insurans yang boleh diambil oleh Encik Manoharan bagi melindungi perniagaanya. [2 markah]



4

Gambar 1 merupakan muka hadapan buku koleksi cerpen. Manakala Gambar 2 merupakan reka bentuk Proton PERSONA.



Gambar 1



Gambar 2

- (a) Bagaimanakah mengurus sumber bagi Gambar 1 dan Gambar 2 di atas? [4 markah]
- (b) Jelaskan agensi yang membantu usahawan bagi melindungi sumber tersebut. [4 markah]
- (c) Berdasarkan kedua-dua gambar di atas, jelaskan kelebihan mendaftarkan harta intelek. [2 markah]

5. Gambar di bawah merupakan sumber yang diperlukan dalam operasi sesebuah perniagaan.

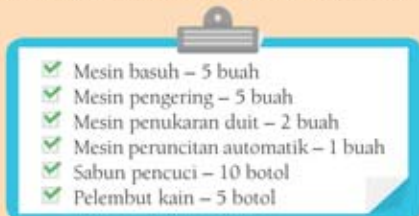


- (a) Nyatakan jenis sumber bagi gambar di atas. [2 markah]
- (b) Terangkan tujuan mengurus sumber di atas. [4 markah]
- (c) Nyatakan perkaitan antara pengurusan sumber di atas. [4 markah]

Arahan: Baca kes di bawah dengan teliti.

Puan Saulin merupakan seorang kerani bank. Beliau telah membuat keputusan untuk berhenti kerja dan memulakan perniagaan dobi layan diri. Puan Saulin telah menyewa sebuah rumah kedai di Kota Kinabalu, Sabah.

Antara peralatan yang telah dibeli untuk kedai dobinya ialah:



Selepas tiga tahun beroperasi, beliau telah menjadikan kedai dobinya berkonsepkan kafe siber. Beliau telah menyediakan satu ruang untuk pelanggannya melayari internet sambil minum. Oleh itu, Puan Saulin telah membeli lima buah komputer serta perisian yang tulen.

Berdasarkan petikan di atas, jawab soalan berikut:

- 1 Terangkan **tiga** sumber fizikal yang diperlukan oleh Puan Saulin untuk perniagaan kedai dobi. [6 markah]
- 2 Huraikan prosedur yang diperlukan oleh Puan Saulin untuk menguruskan sumber fizikal di atas. [6 markah]
- 3 Terangkan **dua** sumber teknologi yang diperlukan untuk kafe siber. [4 markah]
- 4 Cadangkan jenis-jenis perlindungan insurans yang perlu diambil oleh Puan Saulin bagi melindungi perniagaannya. [4 markah]