



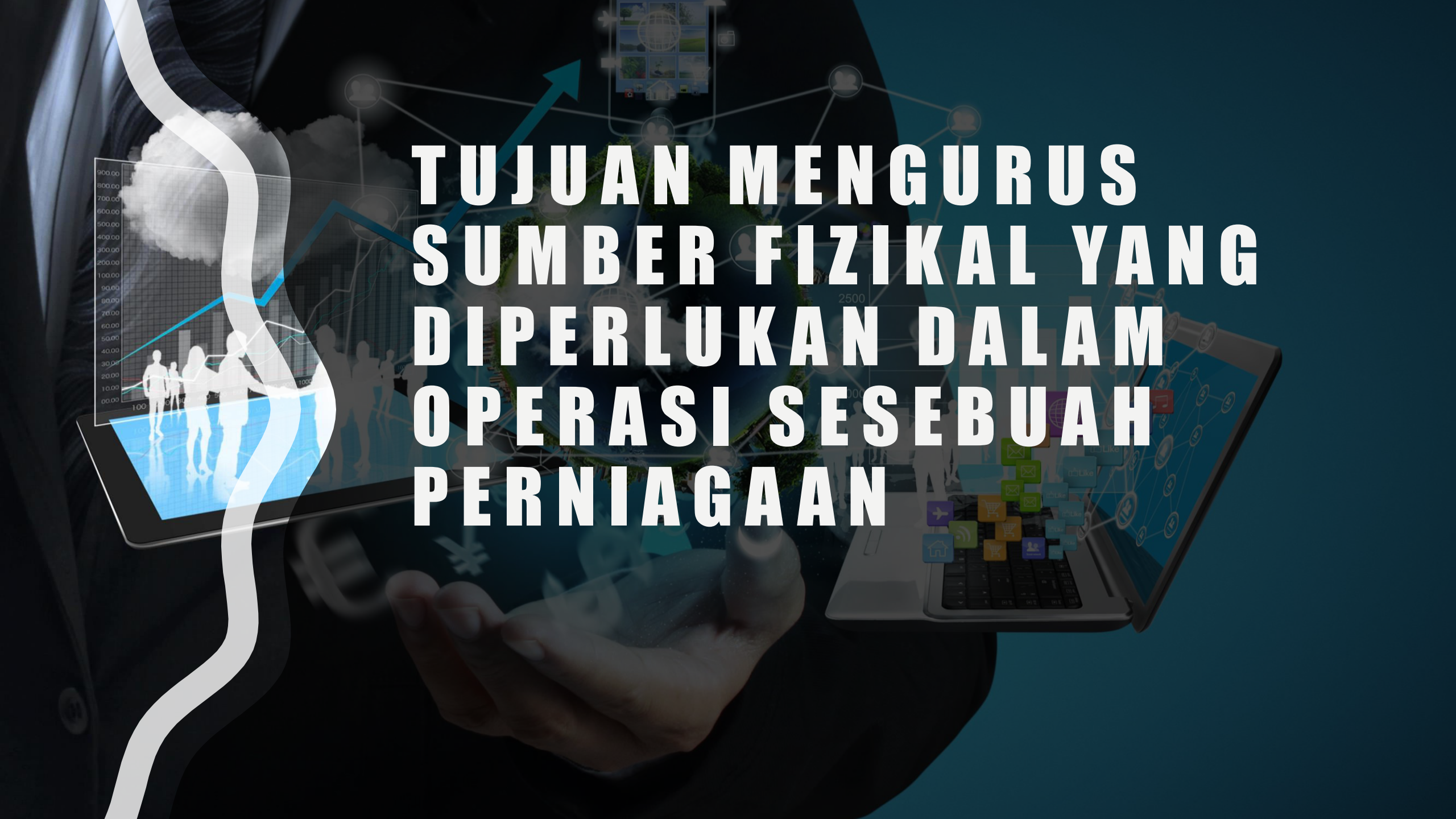
# **BAB 2 PENGURUSAN SUMBER FIZIKAL DAN TEKNOLOGI**

**PERNIAGAAN TINGKATAN 5 KSSM  
OLEH CIKGU NORAZILA KHALID  
SMK ULU TIRAM, JOHOR**



# **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.**



**TUJUAN MENGURUS  
SUMBER FIZIKAL YANG  
DIPERLUKAN DALAM  
OPERASI SESEBUAH  
PERNIAGAAN**

# **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 YANG DIPERLUKAN DALAM OPERASI SESEBUAH PERNIAGAAN**

- 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.



# SUMBER FIZIKAL

- **Bangunan dan kemudahan**
- **Bahan mentah**
- **Kilang dan mesin**
- **Stok**
- **Peralatan teknologi maklumat dan komunikasi**
- **Produk siap**





# 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.**





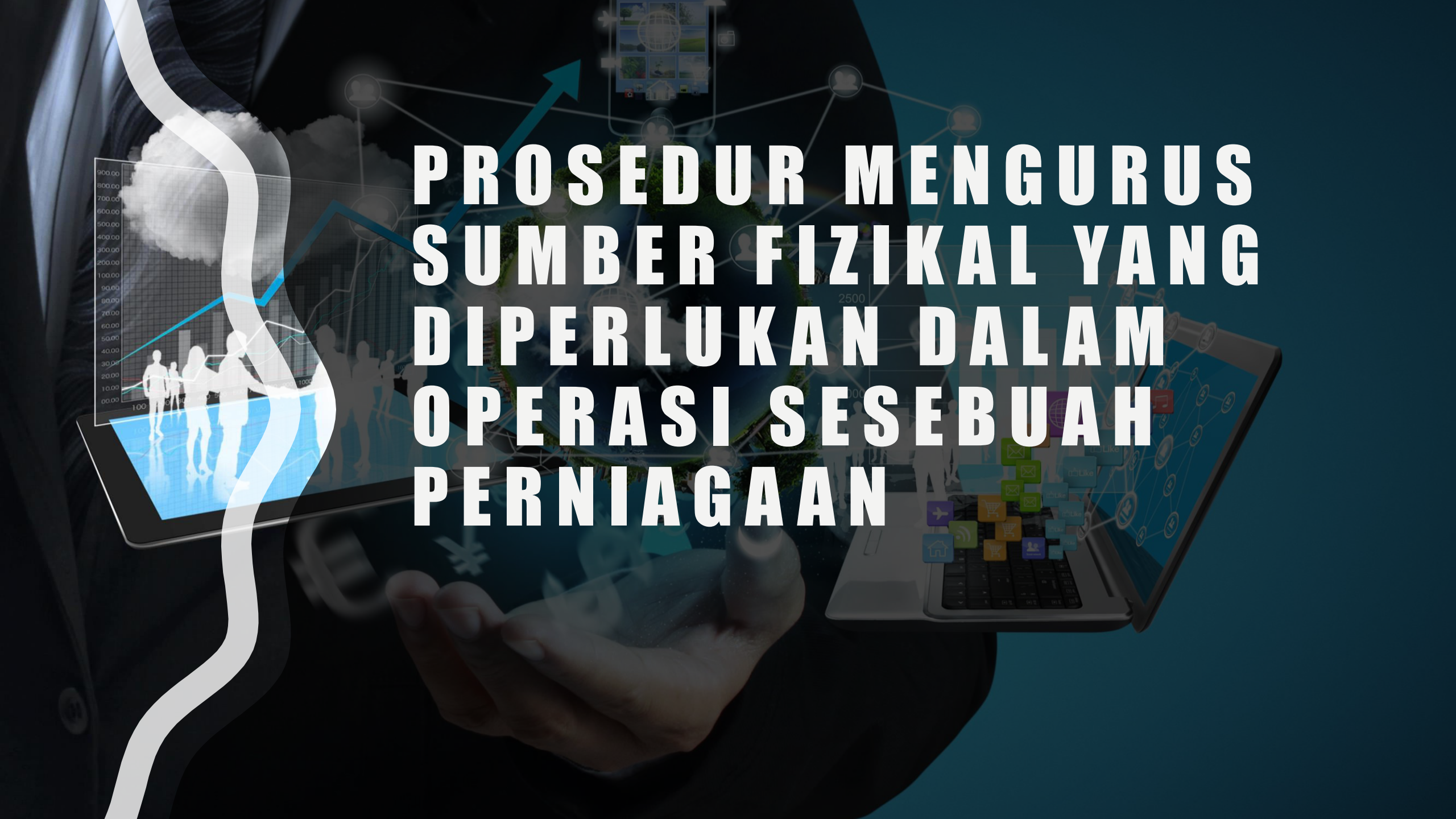
# BAHAN MENTAH

- 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.**





**PROSEDUR MENGGURUS  
SUMBER FIZIKAL YANG  
DIPERLUKAN DALAM  
OPERASI SESEBUAH  
PERNIAGAAN**

# SUMBER FIZIKAL YANG DIPERLUKAN DALAM OPERASI SESEBUAH PERNIAGAAN

- 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.





## **SUMBER FIZIKAL YANG DIPERLUKAN DALAM OPERASI SESEBUAH PERNIAGAAN**

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

# PROSEDUR MENGURUS SUMBER FIZIKAL

- Perlindungan insurans dan keselamatan
- Penyelenggaraan dan baik pulih secara terancang







## 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 tertanggung, jaminan kesetiaan pekerja dan perlindungan liabiliti awam.



# 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.





## **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 tertanggung dan kehilangan atau kerosakan barangan

# PERLINDUNGAN INSURANS DAN KESELAMATAN

- 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.



# **PENYELENGGARAAN DAN BAIK PULIH SECARA TERANCANG**



- **Semua pekerja yang mengendalikan mesin mesti mempelajari cara-cara menggunakannya dengan betul**
- **Pastikan semua mesin memenuhi piawaian keselamatan yang ditetapkan.**
- **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 TERANCANG**


- 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**

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





**TUJUAN MENGURUS  
SUMBER TEKNOLOGI  
YANG DIPERLUKAN  
DALAM OPERASI  
SESEBUAH PERNIAGAAN**





## **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**

# SUMBER TEKNOLOGI

- Harta intelektual
- Lesen perisian
- Kemahiran dan pengalaman





## **HARTA INTELEK**

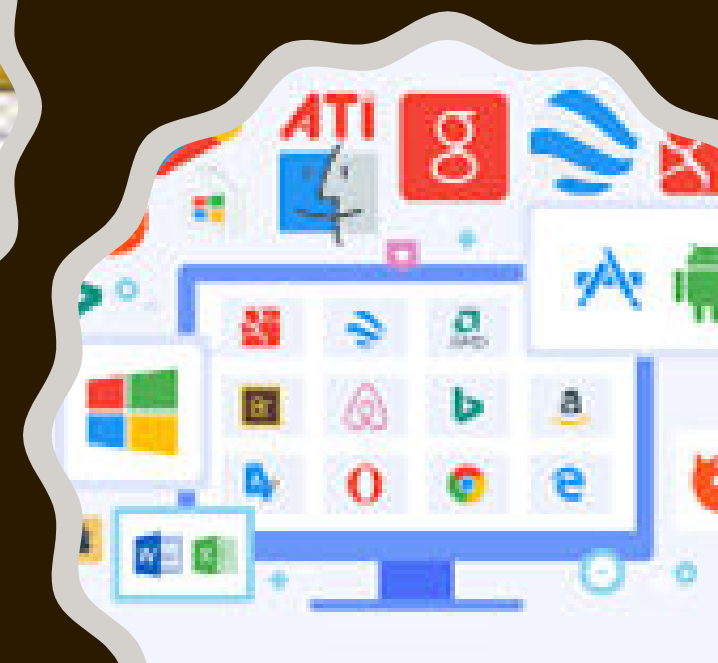
Harta intelek merujuk kepada hasil kreativiti atau ciptaan daya intelektual seseorang.

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.

# 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

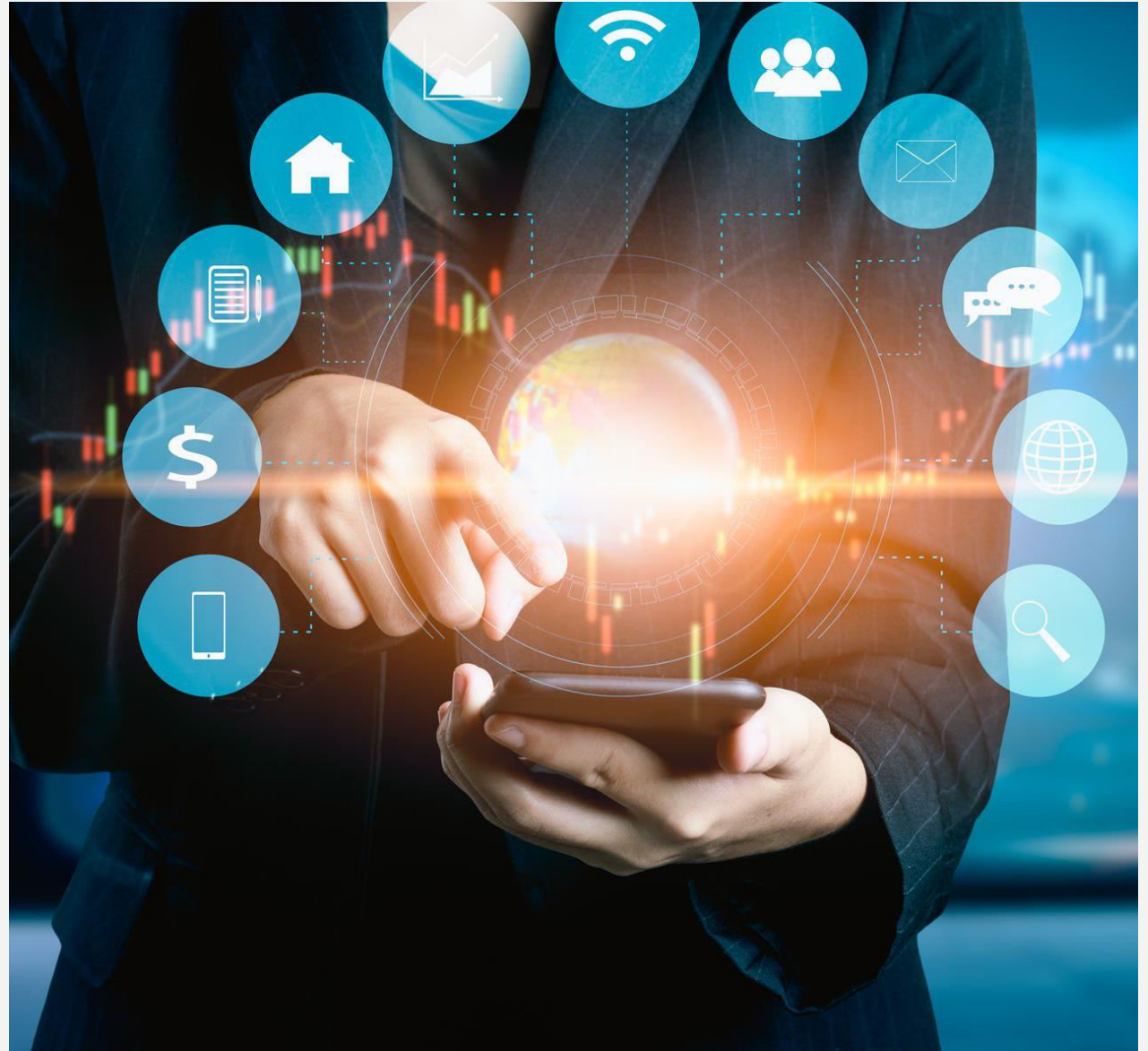
- Kemahiran dan pengalaman pekerja penting dalam perniagaan supaya kualiti dan prestasi perniagaan terjamin dan dapat mengelakkan pembaziran tenaga kerja.
- Pekerja yang memiliki kemahiran dan pengalaman yang berkaitan dengan bidang yang diceburi dapat mengelak berlaku sebarang kesilapan semasa menjalankan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

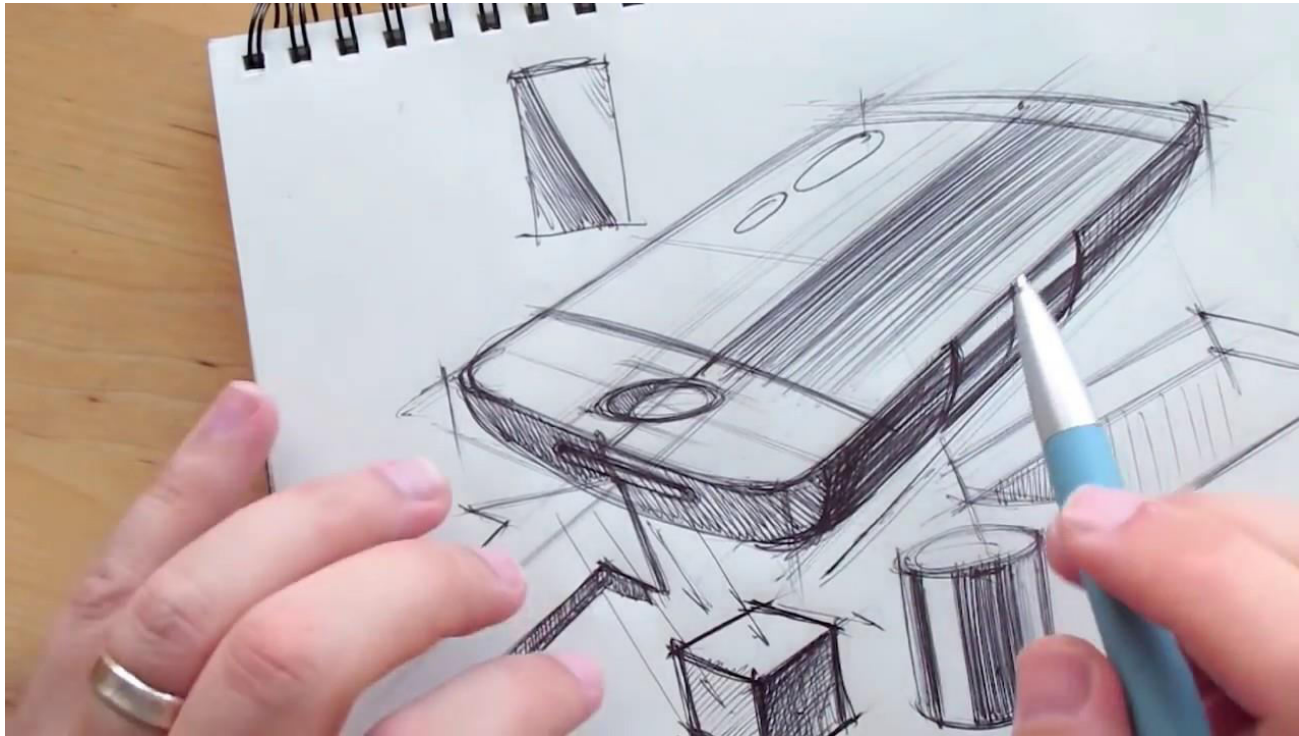


**PROSEDUR MENGURUS  
SUMBER TEKNOLOGI  
YANG DIPERLUKAN  
DALAM OPERASI  
SESEBUAH PERNIAGAAN**

## **PROSEDUR MENGURUS SUMBER TEKNOLOGI YANG DIPERLUKAN DALAM OPERASI SESEBUAH PERNIAGAAN**

- **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.**

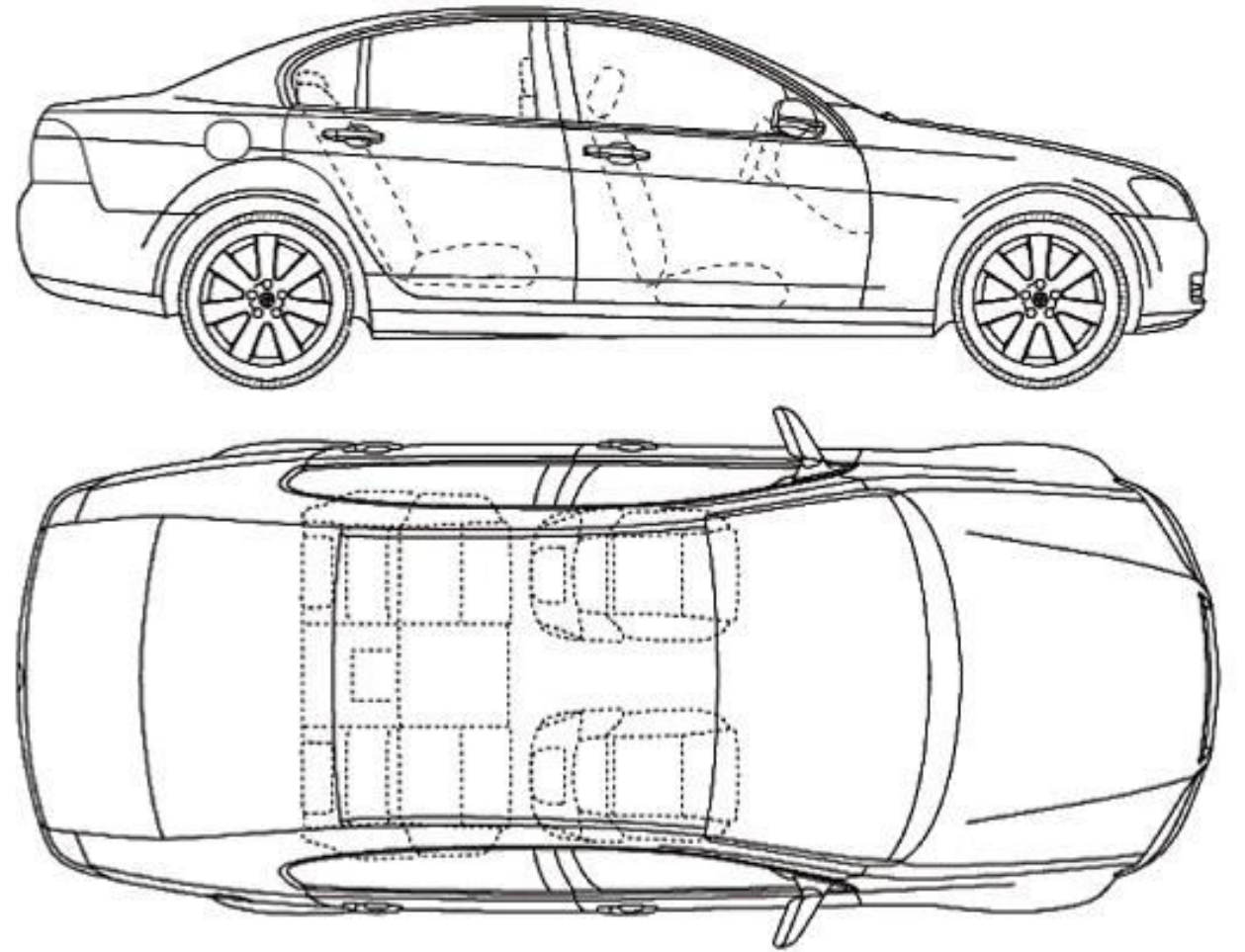


# PATEN

- 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.



# CONTOH PATEN KERETA



# HAK CIPTA TERPELIHARA

- 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.



# HAK CIPTA TERPELIHARA




- 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 HAK CIPTA TERPELIHARA

- 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 karyakarya itu dihasilkan.





**APLIKASI PENGETAHUAN  
PENGURUSAN SUMBER  
FIZIKAL DAN SUMBER  
TEKNOLOGI DALAM SATU  
PERNIAGAAN YANG  
MAMPAN**

# **APLIKASI PENGETAHUAN PENGURUSAN SUMBER FIZIKAL DAN SUMBER TEKNOLOGI DALAM SATU PERNIAGAAN YANG MAMPAN**



- **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).**

# SUMBER FIZIKAL PERODUA

- **Bangunan dan kemudahan**
- **Peralatan teknologi maklumat dan komunikasi**
- **Kilang dan mesin**
- **Produk siap**
- **Stok**



**PERODUA**

*Building Cars People First™*





# 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.





## **PERALATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI**

**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.
- Kilang perodua 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

- Hasil daripada kajiselidik, PERODUA telah mengeluarkan pelbagai jenis kereta seperti Myvi, Alza, Axia dan Bezza bagi memenuhi pelbagai cita rasa pengguna.





## **PRODUK SIAP**

**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.



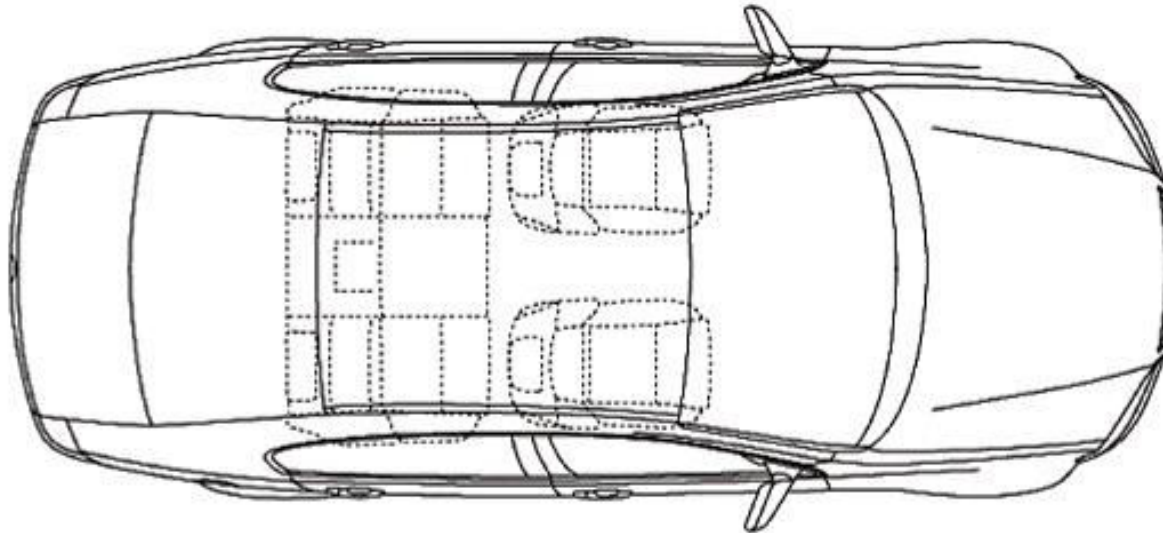
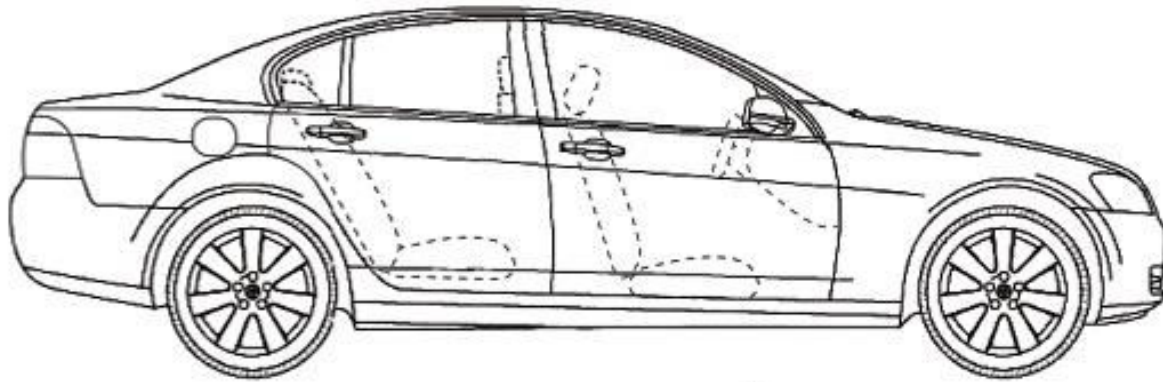


# SUMBER TEKNOLOGI PERODUA

- Harta intelektual
- Kemahiran dan pengalaman







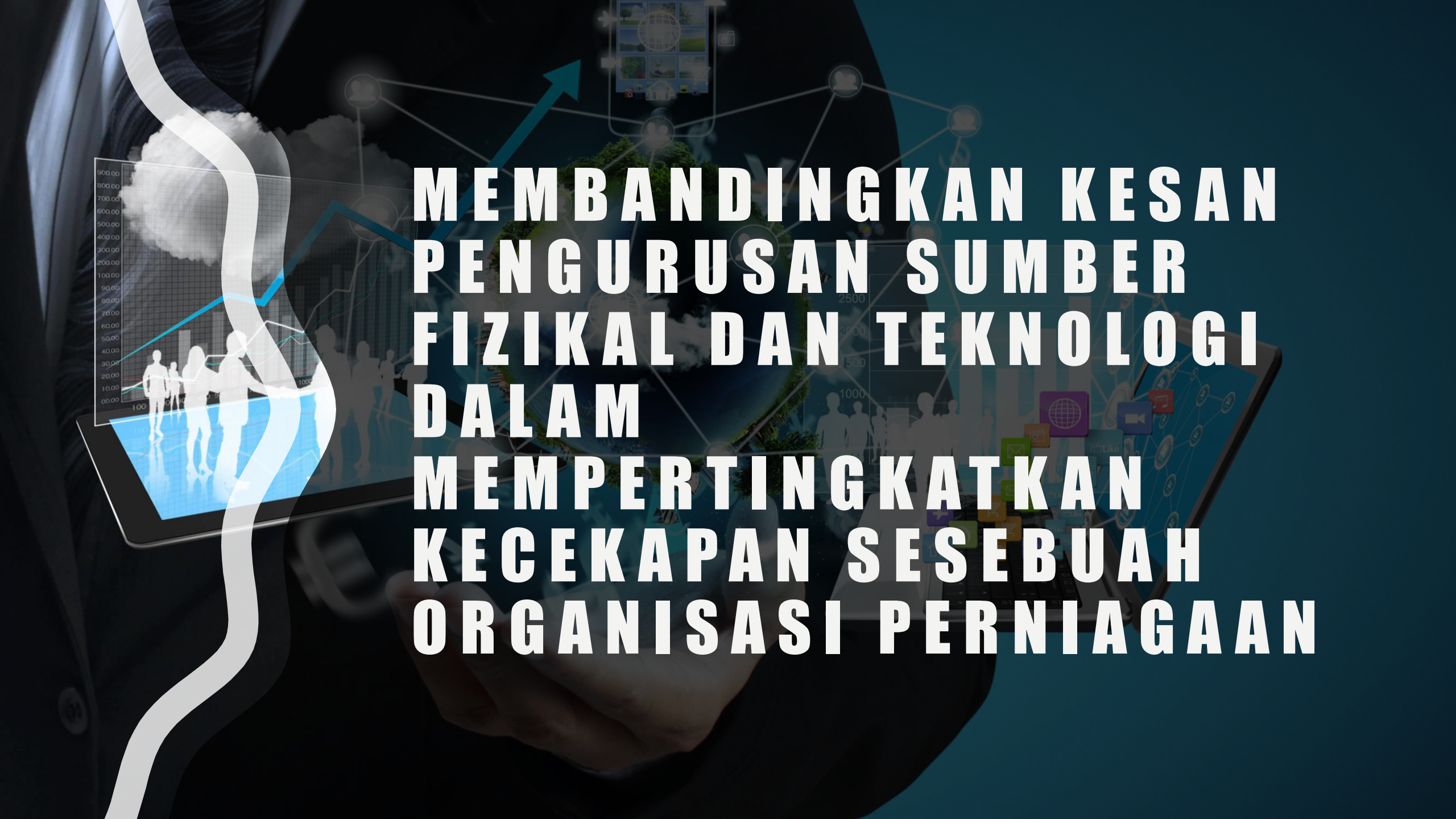
## **HARTA INTELEK**

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.





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

Jenis Perniagaan	Perniagaan Berasaskan Produk	Perniagaan Berasaskan Perkhidmatan
Pengurusan sumber	Syarikat Biskut Rangup Surya	Syarikat Servis Motor Izhar
Sumber fizikal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kilang.</li> <li>▶ Premis perniagaan.</li> <li>▶ Mesin pengadun.</li> <li>▶ Ketuhar.</li> <li>▶ Bahan mentah (tepung, gula, mentega).</li> <li>▶ Biskut rangup.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bengkel.</li> <li>▶ Alat menukar tayar.</li> <li>▶ Alatan untuk baiki motor.</li> <li>▶ Stok tayar.</li> </ul>
Prosedur mengurus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Insurans pelbagai risiko dapat melindungi syarikat daripada pelbagai aspek seperti kecurian dan kebakaran.</li> <li>▶ Penyelenggaraan kilang, premis, mesin, dan peralatan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Insurans kemalangan.</li> <li>▶ Insurans kebakaran.</li> <li>▶ Penyelenggaraan alat menukar tayar dan alatan untuk membaiki motor.</li> </ul>

<p><b>Jenis Perniagaan</b></p>	<p><b>Perniagaan Berasaskan Produk</b></p>	<p><b>Perniagaan Berasaskan Perkhidmatan</b></p>
<p><b>Pengurusan sumber</b></p>	<p><b>Syarikat Biskut Rangup Suria</b></p>	<p><b>Syarikat Servis Motor Izhar</b></p>
<p><b>Sumber teknologi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kemahiran mencipta resipi biskut.</li> <li>▶ Kemahiran mengendalikan mesin dan peralatan berteknologi tinggi.</li> <li>▶ Perlindungan harta intelek iaitu resipi biskut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kemahiran membaiki, mengecat dan mengetuk diperlukan bagi membaik pulih dan meningkatkan keupayaan motor.</li> </ul>
<p><b>Prosedur mengurus</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mendaftar paten produk bagi melindungi produk daripada ditiru oleh pihak lain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tidak ada perkhidmatan yang boleh dipatenkan.</li> </ul>

The image features a person in a dark suit holding a tablet. The tablet screen shows a line graph with a blue line trending upwards, overlaid with silhouettes of people. To the right, a laptop is open, displaying various colorful icons. The background is a dark blue gradient with a network of white lines and nodes, and a faint globe. A large white wavy line is on the left side. The text is centered in a bold, white, sans-serif font.

**RUMUSAN PERKAITAN  
ANTARA PENGURUSAN  
SUMBER FIZIKAL  
DENGAN TEKNOLOGI**

# 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**



**TAMAT**

