

## *Pengayaan Kosas Kata Dalam Karangan Berdasarkan Gambar Bersiri Melalui Portal SLS*

**Norah Nordin**

[norah\\_nordin@schools.gov.sg](mailto:norah_nordin@schools.gov.sg)

**Norasiken Mohamed Noor**

[norasiken\\_mohamed\\_noor@schools.gov.sg](mailto:norasiken_mohamed_noor@schools.gov.sg)

**Sekolah Perempuan Haig**

### *Abstrak*

Murid Darjah 5 menghadapi kesukaran menghasilkan karangan bergambar yang baik dan berkualiti. Ini disebabkan gambar bersiri yang digunakan bagi peringkat Darjah 4 berbeza. Mereka tidak dapat menjana idea dengan baik kerana penguasaan kosas kata mereka juga terhad. Justeru, kajian ini bertujuan untuk meningkatkan kemahiran mengarang mereka dengan menggunakan lima langkah yang bertahap mengikut Taksonomi Bloom. Pendekatan ini disokong dengan alat anotasi yang terdapat dalam Portal SLS dan iMTL. Dapatan kajian menunjukkan bahawa murid telah dapat memperkaya kosas kata mereka. Selain itu, mereka dapat menghasilkan karangan yang kreatif lagi bermutu dengan penggunaan pendekatan pembelajaran sendiri dan kolaboratif di dalam portal SLS.

Kata Kunci: kemahiran mengarang, memperkayakan kosas kata, alat anotasi, sendiri, kolaboratif, portal SLS



## PENGENALAN

Menulis karangan gambar bersiri yang baik lagi menarik memang mencabar bagi murid Darjah 5. Murid tidak dapat menjana idea dengan baik dan penggunaan kosa kata yang terhad. Mereka akan mengarang berdasarkan panduan yang diberikan sahaja. Tidak ramai murid yang dapat menyelesaikan tugas karangan yang diberikan guru dengan baik dalam masa yang ditetapkan. Justeru itu, kajian ini dijalankan bagi meningkatkan kemahiran menulis karangan bergambar murid Darjah 5 dengan menggunakan kosa kata yang pelbagai.

Kosa kata yang digunakan murid Darjah 5 didapati tidak menyerlah dan ini menyebabkan jalan cerita mereka tidak dapat dikembangkan dengan baik. Mereka tidak dapat mencapai keputusan yang baik bagi ujian karangan mereka kerana jalan cerita mereka tidak menarik dan mendatar. Kajian ini dapat mempertingkatkan penggunaan kosa kata yang pelbagai melalui pengajaran yang berteraskan ICT, iaitu dengan penggunaan portal SLS.

Menurut Dr Abbas Mohd Shariff (2006), murid harus didedahkan kepada seberapa banyak kosa kata secara lisan dan tulisan melalui pelbagai aktiviti yang dianjurkan. Tumpuan harus diberikan pada pemilihan kata, maknanya, ejaannya serta hubungannya dengan kata-kata lain. Jika persekitaran kelas itu dapat dipenuhi dengan suasana pembelajaran yang merangsang pembelajaran kosa kata, ini bererti bahawa guru telah berjaya membentuk suasana pembelajaran yang memudahkan pembelajaran perbendaharaan kata.

Menurut Berninger dan Winn (2008) pula, penggunaan alat ICT yang semakin canggih, memainkan peranan yang penting dalam pengajaran kemahiran menulis murid dan begitu juga dengan Pengajaran Secara Eksplisit yang menjadi sebahagian daripada kajian ini. Penggunaan ICT juga dapat menjadikan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu lebih menarik dan menyeronokkan.

Kajian yang dijalankan dalam bentuk pakej dan bertahap-tahap selama 5



minggu berturut-turut ini, menggunakan strategi penilaian formatif dan sumatif. Memandangkan murid Darjah 5 tidak mengambil Peperiksaan Pertengahan Tahun, ujian formatif yang dijalankan pada Penggal 2 telah digunakan dan dibandingkan dengan pencapaian murid bagi Peperiksaan Akhir Tahun untuk menganalisis pencapaian dan peningkatan kemahiran menulis karangan. Kajian ini merupakan kolaborasi bersama pegawai ETD.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Semasa menjalani latihan mengarang pada awal peringkat Darjah 5, ramai murid yang memaparkan keadaan berikut :

- Murid tidak dapat merancang dan menulis karangan mereka dengan baik dan yakin kerana kosa kata dan idea yang terhad. Mereka hanya menggunakan panduan dan rangsangan yang diberikan.
- Mereka mengambil masa yang lama untuk menyelesaikan tugas karangan yang diberikan.
- Murid kurang menunjukkan minat semasa pembelajaran dan pengajaran (PdP) karangan dijalankan.

Justeru, kajian ini dijalankan bagi mengatasi masalah-masalah tersebut dengan bantuan alat ICT dan persekitaran yang positif, kondusif dan menyeronokkan.

## **TUJUAN KAJIAN**

Kajian ini bertujuan untuk:

1. meningkatkan kemahiran menulis karangan bergambar murid Darjah 5 dengan menggunakan kosa kata yang pelbagai;
2. memantapkan kebolehan murid menjalankan penilaian sendiri (SDL) dan rakan sebaya melalui pembelajaran kolaboratif (CoL) yang menggunakan perisian iMTL dalam portal SLS; dan
3. menerapkan nilai bertanggungjawab dan menyedarkan mereka tentang pentingnya menyelesaikan tugas karangan yang diberikan dalam jangka masa yang ditetapkan.



## KAJIAN LEPAS

Usaha para guru untuk membina keupayaan murid bagi memenuhi tuntutan kecekapan abad ke-21 amat mencabar. Murid bukan sahaja perlu memperoleh pengetahuan dan amalan baharu tetapi juga mempertingkatkan kemahiran yang mereka ada, Mereka juga mesti cekap dalam penggunaan ICT supaya dapat berjaya dalam hidup. Berikut merupakan teori-teori serta taksonomi pembelajaran yang menyokong kajian ini.

Menurut Teori Perkembangan Sosial Vygotsky (1896 – 1934), bimbingan dan galakan orang dewasa seperti guru dan rakan sedarjah, dapat mempertingkatkan perkembangan kognitif kanak-kanak. Prestasi murid juga akan meningkat dengan bantuan serta galakan mereka. Melalui latihan yang diberikan dengan secukupnya, murid akan dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan sendiri. Guru akan dapat mengecam prestasi murid melalui tindak balas mereka apabila penilaian dinamik dijalankan dan guru memberikan bantuan atau menyediakan kerangka seperti gesaan, petunjuk dan isyarat.

Teori Konstruktivisme Vygotsky (1896 – 1934) pula, menyentuh perihal perkembangan proses metakognitif, iaitu operasi pemikiran yang mengarah dan mengawal kemahiran serta proses kognitif. Ia melibatkan operasi membimbing murid untuk mencari makna, terutamanya operasi merancang, mengarah dan menilai pemikirannya. Oleh itu, untuk mencapai keberkesanan pembelajaran, murid perlu merancang strategi pembelajaran, berfikir tentang cara pembelajaran yang berkesan serta menilai dan membuat refleksi tentang pembelajarannya. Yang penting sekali, murid perlu menghubungkaitkan pengalamannya dengan maklumat baharu dalam proses pembelajaran yang dialaminya.

Menurut Fitrihana (2007), ICT merupakan sistem atau teknologi yang dapat mengurangkan batasan ruang dan waktu untuk mengambil, memindahkan, menganalisis, menyajikan, menyimpan dan menyampaikan informasi. Dalam konteks pembelajaran pula, ICT merangkumi segala hal yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer untuk mengolah informasi dan sebagai alat bantu pembelajaran serta sumber informasi bagi guru dan murid.



Taksonomi Bloom (1956) pula digunakan bagi merancang penulisan murid. Ia dapat membantu murid memahami konsep-konsep penting dan idea-idea yang membolehkan mereka mengarang dengan baik dan terarah.

## **KAEDAH KAJIAN**

Kajian ini merupakan kajian pengajaran yang telah dijalankan pada tahun 2018 dan 2019 di Sekolah Perempuan Haig. Kajian ini telah melibatkan dua orang guru dan dua kumpulan murid Darjah 5

Kajian pengajaran ini telah mengkaji dan meneliti pengajaran dan pembelajaran melalui perancangan dan pemerhatian yang bercorak kolaboratif. Melalui data yang telah dikumpulkan, ternyata kajian ini telah dapat membantu dan mempertingkatkan kualiti PdP guru dan murid. Elemen Amalan Pengajaran Singapura (STP), juga telah diterapkan dalam kajian ini.

### **Subjek Kajian**

Kajian ini dijalankan bagi 20 murid Darjah 5 bagi Kajian Pengajaran Kitaran 1 dan 23 orang murid Darjah 5 bagi Kajian Pengajaran Kitaran 2 dan 3. Murid tersebut mempunyai tahap kebolehan yang pelbagai.

### **Instrumen Kajian**

Guru merancang dan melaksanakan Pengajaran Secara Eksplisit ini secara sistematik menggunakan aspek kepelbagaian kosa kata tersebut kepada murid. Dengan cara ini, keyakinan dan keupayaan murid bagi kemahiran menulis dapat dibina dan disemai secara bertahap. Pendekatan yang digunakan ini disokong dengan alat anotasi yang terdapat dalam Portal iMTL dan juga SLS. Pendekatan ini membantu dalam pengajaran dan pembelajaran yang bercorak sendiri (SDL) dan juga kolaboratif (CoL). Pelibatan murid secara aktif ini telah dapat memaksimumkan pembelajaran mereka.

### **Prosedur Kajian**

Kajian ini telah melalui 3 kitaran. Setiap kitaran dijalankan mengikut



pakej pengajaran yang dijalankan menggunakan 5 pelajaran yang dijalankan selama 5 minggu berturut-turut. Kajian ini bertujuan meningkatkan kemahiran mengarang murid-murid dengan menggunakan struktur pedagogi yang mengambil kira 5 langkah yang bertahap mengikut Taksonomi Bloom, iaitu kenal pasti, pilih, gantikan, bina, karang. Struktur ini diterapkan dalam setiap pelajaran yang berlangsung selama lima minggu itu (lihat Jadual 1).

**Jadual 1 : Tahap-tahap Pengajaran**

<b>Aspek Kepelbagaian Kosa Kata (Lexical Diversity)</b>	<b>Jadual</b>	<b>Pelajaran</b>	<b>Penggunaan Gambar Bersiri</b>
Sinonim	Minggu 1 / 1 jam	Pelajaran 1	Gambar Bersiri 1
Sinonim	Minggu 2 / 1 jam	Pelajaran 2	Gambar Bersiri 2
Antonim	Minggu 3 / 1 jam	Pelajaran 3	Gambar Bersiri 3
Antonim	Minggu 4 / 1 jam	Pelajaran 4	Gambar Bersiri 4
Sinonim dan Antonim	Minggu 5 / 1 jam	Pelajaran 5	Gambar Bersiri 5

Setiap pelajaran dijalankan menggunakan aspek kepelbagaian kosa kata yang mengandungi aspek seperti kata sinonim atau antonim atau kedua-duanya sekali. Murid-murid akan dapat memperkaya lagi kosa kata yang digunakan semasa latihan mengarang karangan bergambar melalui kaedah ini. Aspek-aspek pengajaran tersebut telah dirancang dan dilaksanakan menggunakan Pengajaran Secara Eksplisit yang sistematik.

Melalui kajian ini, guru telah menggunakan strategi '5W1H' ataupun strategi BKEMAS bersama Taksonomi Bloom semasa perbincangan tentang gambar yang dijalankan. Langkah ini membantu murid memahami gambar bersiri yang diberikan dengan lebih baik sebelum mengarang serta dapat membantu mengembangkan dan mencerna idea mereka. Guru juga menggunakan rutin berfikir Lihat-Fikir-Tanya (See-Think-Wonder) ketika membincangkan gambar bersiri tersebut.



Semasa pengajaran dijalankan, guru sebagai fasilitator, memantau bagaimana murid menjalankan penilaian sendiri dan rakan sebaya secara dalam talian menggunakan ICT. Bagi memastikan pengajaran ini telah dijalankan dengan berkesan, guru memantau dan menilai kelakonan murid secara kualitatif, iaitu dengan menggunakan pemerhatian murid dan juga secara kuantitatif dengan menggunakan data daripada Ujian Karangan Penggal 2 dan Peperiksaan Akhir Tahun.

### Kajian Pengajaran Kitaran 1

Kajian Pengajaran bagi Kitaran 1 telah dijalankan oleh guru Kelas Bahasa Melayu (1) selama 1 jam menggunakan rancangan pengajaran yang telah disiapkan dan dibincangkan dengan pegawai ETD supaya objektif pengajarannya jelas dan pengajaran dapat dilaksanakan dengan baik. Pengajaran ini telah dijalankan secara dalam talian menggunakan Portal iMTL.

Semasa pengajaran Kitaran 1 dijalankan, pegawai ETD serta pegawai dari CPDD, telah hadir dan memantau pengajaran yang dijalankan. Pengajaran dan pembelajaran tersebut telah dicatat dan dirakam bagi tujuan analisis dan penambahbaikan.

Pengajaran telah dimulakan dengan Pengajaran Secara Eksplisit bagi Pelajaran 1, iaitu dengan membina kosa kata menggunakan kata sinonim. Gambar bersiri yang mengandungi 6 gambar itu, diajar dengan cara berstruktur dan dengan menggunakan alat ICT. Struktur yang digunakan bermula dengan murid membuat latihan mengenal pasti kata sinonim yang diberikan dalam teks bagi bahagian gambar 1 dan 2. Jawapan murid disemak secara dalam talian. Guru kemudian berbincang tentang jawapan murid bagi gambar yang telah selesai dijalankan latihannya itu.

Seterusnya, murid membuat latihan memilih kata sinonim yang bersesuaian dengan cerita dan konteks yang diberikan bagi gambar 3. Bagi gambar 4 pula, murid memilih kata sinonim yang sesuai dengan cerita dan konteks di tempat kosong yang disediakan di dalam cerita tersebut. Proses yang sama juga dijalankan bagi menyemak jawapan untuk gambar 3 dan 4.



Bagi gambar 5, murid dikehendaki membina ayat kedua dan keempat yang mengandungi kata yang sinonim dengan perkataan yang bergaris bawah dalam ayat yang terdapat dalam teks cerita yang diberikan, Melalui langkah ini, murid menggunakan alat anotasi bagi memberikan komen dan menyemak jawapan rakan mereka. Kemudian, guru berbincang tentang komen-komen yang dijalankan bagi penilaian rakan sebaya dan jawapan mereka yang dipaparkan secara dalam talian.

Setelah murid selesai membuat latihan bagi gambar 1 hingga 5, mereka mengimbas kembali dan berbincang tentang jalan cerita bagi gambar-gambar tersebut. Kemudian, mereka dikehendaki menulis satu perenggan bagi melengkapkan kesudahan cerita bagi gambar bersiri itu dan mereka mesti memastikan bahawa perenggan tersebut dikarang menggunakan kata sinonim. Murid-murid cuba menggunakan pengetahuan sedia ada mereka bagi latihan ini.

Apabila murid sudah selesai mengarang perenggan tersebut, guru sekali lagi berbincang tentang komen-komen yang telah diberikan murid-murid bagi penilaian rakan sebaya dan jawapan mereka yang dipaparkan secara dalam talian.

Guru sentiasa memantau dan membuat pemerhatian semasa pengajaran dijalankan pada setiap masa bagi memastikan murid dapat mengikuti pelajaran dan dapat melibatkan diri secara aktif.

Pada akhir setiap pelajaran, murid-murid akan membuat refleksi menggunakan Pas Keluar 3-2-1. Struktur ini digunakan bagi kelima-lima pelajaran berikutnya dengan menggunakan gambar bersiri yang berbeza dan aspek kepelbagaian kosa kata yang telah ditetapkan.

### Penambahbaikan

Penambahbaikan telah dilakukan setelah rancangan pengajaran yang digunakan bagi Kelas Bahasa Melayu (1) dianalisis dan dibincangkan. Guru-guru bersama pegawai ETD dan CPDD telah memberikan cadangan supaya





waktu pengajaran dipanjangkan menjadi 1 setengah jam bagi membolehkan guru dan murid bersiap sebelum pengajaran dijalankan.

Cadangan juga telah diberikan bagi proses pembelajaran. Guru diberi cadangan supaya menggunakan *modelling* atau contoh jawapan apabila bahagian-bahagian pengajaran selesai dijalankan.

Selain itu, struktur pedagogi bagi kitaran 1 ini asalnya hanya ada empat tahap, iaitu kenal pasti, pilih, bina dan karang. Namun, pemerhatian bilik darjah menunjukkan bahawa pelajar menghadapi kesukaran untuk melangkah dari tahap 'pilih' ke tahap 'bina'. Oleh itu, pemerancangan yang lebih terperinci telah dilakukan untuk membantu pembelajaran. Ini dilakukan dengan menambah satu lagi langkah, iaitu 'gantian'. Struktur pedagogi yang telah ditambahbaik ini digunakan dalam kitaran 2 kajian ini.

### Kajian Pengajaran Kitaran 2

Beberapa orang guru, seorang pegawai ETD, pengetua sekolah dan juga Ketua Jabatan Bahasa Ibunda telah menghadiri Pengajaran Kitaran 2. Mereka telah menjadi pemerhati bagi pengajaran tersebut.

Semasa Pengajaran Kitaran 2 dijalankan, hasil daripada penambahbaikan dapat dilihat. Murid-murid dapat mengaplikasikan apa yang telah dipelajari mereka dan dapat melengkapkan tugas yang diberikan dengan lebih baik dan dengan lebih cepat. Mereka juga kelihatan bertambah yakin apabila menyelesaikan tugas-tugas tersebut dan juga semasa perbincangan bagi jawapan-jawapan mereka dijalankan. Mereka dapat memberikan pandangan serta maklum balas dengan baik.

Situasi ini dapat dilihat apabila murid-murid dapat membetulkan struktur ayat rakan-rakan mereka yang salah serta penggunaan kosa kata mereka yang kurang tepat. Bukan sahaja mereka dapat membetulkan jawapan-jawapan tersebut, mereka juga dapat memperbaiki ayat-ayat tersebut serta memberikan cadangan-cadangan lain bagi jawapan-jawapan tersebut.



Murid-murid telah dapat menunjukkan perkembangan kognitif mereka dengan memberikan respons-respons yang baik serta mereka telah dapat menghasilkan tugas-tugas yang bermutu lagi kreatif. Ini juga terbukti bahawa mereka telah dapat mempertingkatkan juga kemahiran berfikir mereka dan mempelbagaikan penggunaan kosa kata mereka.

### Sesi Perbincangan dan Maklum Balas

Perbincangan telah dijalankan selepas Pengajaran Kitaran 2 selesai dijalankan.

Para pemerhati telah memberikan maklum balas yang positif. Mereka memberikan maklum balas bahawa murid-murid telah dapat melibatkan diri dengan aktif semasa pengajaran dijalankan. Murid-murid juga kelihatan telah dapat menggunakan alat ICT dengan baik.

Masa tambahan juga telah membolehkan guru menjalankan pengajaran dengan lebih berkesan dan murid pula dapat menyelesaikan tugas mereka mengikut waktu yang diberikan dengan lebih selesa. Justeru membolehkan guru dan murid berinteraksi dengan lebih baik.

Terdapat juga komen-komen membina yang boleh menjadikan pengajaran tersebut lebih baik lagi. Pandangan diberikan berkenaan dengan murid-murid yang sangat lemah dengan kosa kata mereka dan memerlukan bantuan tambahan. Saranan diberikan agar murid-murid yang sangat lemah diberi seorang rakan yang mahir menggunakan ICT dan berkebolehan untuk membantu murid-murid yang sedemikian.

### Kajian Pengajaran Kitaran 3

Kajian Pengajaran Kitaran 3 dijalankan dengan percubaan menggunakan Portal SLS. Pengajaran menggunakan portal ini tidak dapat dijalankan dengan lebih awal kerana alat anotasi belum dapat berfungsi.

Percubaan menggunakan Portal SLS bagi menjalankan kajian ini



ternyata tidak mudah. Guru dan murid-murid terpaksa membiasakan diri dulu sebelum dapat menggunakannya dengan lebih yakin. Masalah teknikal sering berlaku ketika pengajaran dijalankan. Walau bagaimanapun, keadaan ini tidak mematahkan semangat guru dan murid-murid. Mereka telah mempelajari cara-cara menggunakan portal tersebut dengan lebih baik dan telah menjalankan latihan demi latihan menggunakan portal tersebut dan sekarang mereka sudah bertambah mahir. Guru-guru berharap dapat meneroka penggunaan portal ini agar dapat memperhalusi kaedah yang dijalankan bagi kajian ini seterusnya.

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan bahawa murid dapat mengikuti pengajaran dan pembelajaran menulis karangan bergambar dengan berkesan. Murid dapat melengkapkan latihan karangan mengikut masa yang ditetapkan dan dengan menggunakan alat ICT dengan yakin. Mereka telah dapat menjana idea yang baik melalui perbincangan gambar bersiri yang diberikan dengan menggunakan Taksonomi Bloom dan strategi BKEMAS atau '5W1H'.

Pendekatan Pengajaran Secara Eksplisit yang dijalankan juga telah membantu meningkatkan tahap kebolehan murid menulis karangan dengan menggunakan kosa kata yang pelbagai. Penggunaan *modelling* juga membantu murid lebih memahami perkara yang disampaikan oleh guru. Justeru itu, murid menjadi lebih teruja untuk menghasilkan karangan yang lebih baik. Mereka dapat memberikan tumpuan dan dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru mengikut masa yang ditetapkan.

Data berikut yang telah dikumpulkan merupakan markah karangan bagi ujian Penggal 2, dan Peperiksaan Akhir Tahun 2019 bagi murid-murid yang mengikuti Pengajaran Kitaran 2. Terdapat peningkatan daripada segi markah cemerlang, iaitu bagi taburan markah 35 hingga 40 yang diperoleh murid-murid. Bagi Peperiksaan Akhir Tahun 2019, murid-murid yang memperoleh markah cemerlang merupakan 13% berbanding dengan keputusan Ujian Penggal 2, 2019. Murid-murid yang mencapai markah melebihi 30 juga meningkat dari 52% kepada 65%.



**Jadual 2 : Taburan Markah Ujian Karangan Bagi Penggal 2 2019**

Julat Markah Murid (Markah Penuh : 40)	Peratusan (%) (Ujian Penggal 2)	Bilangan Murid
35 - 40	0	0
30 - 34	52	12
25 - 29	43	10
20 - 24	4	1
10 - 19	-	-
0 - 9	-	-

\* 1 murid tidak hadir

**Jadual 3 : Taburan Markah Bagi Peperiksaan Akhir Tahun 2019**

Julat Markah Murid (Markah Penuh : 40)	Peratusan (%) (Peperiksaan Akhir Tahun)	Bilangan Murid
35 - 40	13	3
30 - 34	52	12
25 - 29	30	7
20 - 24	4	1
10 - 19	-	-
0 - 9	-	-

## KESIMPULAN

Strategi yang digunakan bagi kajian ini ternyata telah dapat meningkatkan kebolehan dan kemahiran murid menulis karangan bergambar dengan lebih baik dan menarik. Ia telah dapat memperkayakan kosa kata murid-murid bagi membantu mereka menghasilkan karangan bergambar yang lebih bermutu. Dengan kemahiran yang telah diperolehi oleh murid-murid Darjah 5 ini, mereka akan dapat menggunakannya apabila mereka melangkah ke Darjah 6.

Guru-guru Sekolah Perempuan Haig merancang untuk berkongsi



dan mengadakan Kelas Terbuka pada tahun 2020 supaya guru-guru lain akan mendapat manfaat daripada kaedah yang digunakan ini, di samping mempertingkatkan lagi kemahiran mereka dalam pengajaran dan pembelajaran yang berteraskan ICT. Mereka juga akan terus mengasah dan memperhalus pedagogi yang telah digunakan agar pengajaran mereka akan menjadi lebih berkesan lagi pada masa akan datang.

Guru yang turut terlibat dalam kajian ini:

1. Rita Zulkarnain Taha
2. Mainura Mawi

## **RUJUKAN**

Dr Abbas Mohd Shariff (2006). *Strategi Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa*, Singapore : Alfa Media

Charles A. MacArthur, Steve Graham, Jull Fitzgerald (2008). *Handbook Of Writing Research*, New York : The Guilford Press

Mook Soon Sang (2009). *Literatur dan Kaedah Penyelidikan*, Selangor : Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

Sumber: Using Bloom's Taxonomy // Purdue Writing Lab  
[https://owl.purdue.edu › owl › using\\_blooms\\_taxonomy](https://owl.purdue.edu › owl › using_blooms_taxonomy)

Sumber: Teori Dan Konsep Teknologi ICT  
<https://pustakapendidikan.wordpress.com>

