

# Penggunaan Aplikasi Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Bahasa Melayu Bagi Kanak-Kanak Sindrom Down

Nazirah Binti Kamal Ruzaman & Dr. Abdul Rasid Bin Abdul Razzaq

*Faculty of Technical and Vocational Education, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia,  
86400 Batu Pahat, Johor, Malaysia  
Email pelajar: [annenazirah@gmail.com](mailto:annenazirah@gmail.com)*

---

## Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji potensi penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu bagi kanak-kanak Sindrom Down. Potensi penggunaan aplikasi ini dikaji melalui: (i) proses pembelajaran Bahasa Melayu kanak-kanak Sindrom Down dari perspektif guru pendidikan khas, (ii) penerimaan kanak-kanak Sindrom Down terhadap penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam proses pembelajaran (iii) persepsi guru pendidikan khas terhadap penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu bagi kanak-kanak Sindrom Down, dan (iv) kekangan yang dihadapi dalam melaksanakan penggunaan aplikasi ini. Kajian ini menggunakan reka bentuk kaedah kualitatif kajian kes yang melibatkan 13 orang guru pendidikan khas, serta enam orang kanak-kanak Sindrom Down. Data diperoleh menerusi teknik temu bual, pemerhatian pembelajaran, dan disokong dengan data kuantitatif menggunakan analisis soal selidik. Perisian atlas.ti 7 dan SPSS versi 22 digunakan bagi proses analisis maklumat yang diperoleh. Keputusan menunjukkan proses pembelajaran kanak-kanak Sindrom Down di sekolah masih menggunakan kaedah pengajaran tradisional. Namun begitu, guru pendidikan khas memberikan persepsi yang positif terhadap penggunaan aplikasi multimedia dalam pembelajaran kanak-kanak Sindrom Down bagi mata pelajaran Bahasa Melayu, yang dirasakan mampu menarik minat belajar kanak-kanak Sindrom Down, selain lebih menarik dan membuatkan kanak-kanak Sindrom Down ini tidak bosan dan dapat menumpukan perhatian. Selain daripada itu, guru pendidikan khas juga berpendapat aplikasi multimedia interaktif dapat memudahkan proses penyampaian isi pelajaran kepada kanak-kanak Sindrom Down. Namun begitu, penggunaan aplikasi ini kurang dipraktikkan disebabkan oleh kekangan dari segi prasarana teknologi di

sekolah. Beberapa cadangan bagi menangani dan memupuk penggunaan aplikasi multimedia dalam proses pengajaran turut dinyatakan.

*Kata kunci:* Pendidikan Khas, Sindrom Down, aplikasi multimedia interaktif

---

## 1. Pengenalan

“Language is one of the most important cognitive tools ever invented by humans.”

(Mayer.R.E, 2001)

Bahasa merupakan alat perhubungan yang penting dalam kehidupan manusia. Melalui bahasa seseorang itu dapat berkomunikasi dengan orang lain untuk menyampaikan kehendak, perasaan, pendapat, pengalaman, buah fikiran, pengetahuan, mendapatkan informasi, menambahkan ilmu pengetahuan, memahami orang lain dan sebagainya (Sabran. R, 1993). Keupayaan membaca dan menulis yang merupakan sebahagian daripada kemahiran berbahasa merupakan asas dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dalam pelbagai disiplin ilmu di sekolah (Abdul Rasid, 2011).

Para penyelidik berpendapat jika kemahiran literasi membaca dan menulis tidak diperoleh dan dikuasai dengan mahir, risiko kanak-kanak untuk gagal dalam sistem persekolahan akan meningkat (Whitehurst & Lonigan 2001). Kegagalan membaca dengan baik menjadi bertambah teruk akibat ketiadaan strategi pengajaran yang berkesan serta peluang untuk belajar, dan ini memberi kesan jangka panjang bagi murid. Keadaan ini menjadi lebih ketara bagi individu yang mempunyai masalah pembelajaran. Khususnya, bagi murid Sindrom Down kerana kesukaran mereka untuk mendapat akses bahasa yang mempunyai kaitan dengan literasi (Gargiulo & Kilgo, 2000).

Pembelajaran bahasa secara formalnya berlaku di sekolah. Oleh itu, guru-guru bahasa Melayu memainkan peranan yang utama bagi memastikan murid-murid di sekolah dapat mempelajari bahasa Melayu dengan sebaik-baiknya. Kepentingan terhadap penguasaan bahasa lebih ketara dalam bidang pendidikan kerana bahasa menjadi medium utama dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Bahasa digunakan dalam interaksi lisan antara guru dengan murid. Hal ini jelas dinyatakan dalam Sukatan Pelajaran Bahasa Melayu sekolah rendah dan juga sekolah menengah. Banyak aktiviti dan kemahiran yang menekankan aspek-aspek kemahiran bahasa dalam sukatan pelajaran. Perkara ini diberi tumpuan utama bertujuan untuk mencapai objektif pengajaran Bahasa Melayu iaitu membolehkan murid-murid mendengar, bertutur, membaca dan menulis.

## **2. Metodologi**

Bagi kajian ini, pendekatan kajian kes telah digunakan bagi mengkaji potensi penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu bagi kanak-kanak Sindrom Down.

### *2.1. Populasi dan sampel*

Kajian ini hanya akan dijalankan terhadap 5 orang guru pendidikan khas dan 6 orang kanak-kanak Sindrom Down yang terdiri daripada tiga orang kanak-kanak lelaki dan tiga orang pelajar perempuan, sesuai dengan tempoh kajian yang singkat. Ini adalah kerana pelajar terbabit tidak didedahkan dengan pengajaran berbantuan komputer. Proses pengajaran dan pembelajaran sekarang lebih tertumpu kepada penggunaan carta selak dan buku latihan yang bersifat konvensional. Oleh yang demikian, hal ini tentu dapat memberikan gambaran dan persepsi pelajar jika aplikasi multimedia interaktif ini diaplikasikan dalam pembelajaran Bahasa Melayu.

### *2.2. Instrumen kajian*

Dalam kajian yang dijalankan ini juga, pengkaji menggunakan kaedah temubual dan pemerhatian pembelajaran yang dijalankan terhadap peserta kajian. Selain daripada itu, set soal selidik turut diedarkan kepada guru pendidikan khas bagi menyokong dapatan kajian.

### *2.3. Analisis data*

Tinjauan awal di sekolah dilakukan untuk melihat kaedah pengajaran yang digunakan oleh guru pendidikan khas bagi mengajar pelajar Sindrom Down. Temubual tidak rasmi dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai pelajar Sindrom Down dan institusi-institusi yang menawarkan khidmat pendidikan bagi golongan ini. Hasil tinjauan awal, penyelidik mendapati bahawa terdapat dua buah institusi pendidikan khas yang mempunyai pelajar Sindrom Down; Program Integrasi Khas SMK Cherang Ruku, dan Pusat Pemulihan Dalam Komuniti. Hasil dari pemerhatian awal, didapati bahawa kaedah pengajaran yang dilaksanakan masih lagi kaedah konvensional, iaitu menggunakan buku dan papan hitam.

Setelah temujanji dilakukan, penyelidik seterusnya melakukan temubual dengan lima orang peserta kajian yang melibatkan guru pendidikan khas untuk mengetahui lebih lanjut mengenai proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang dilaksanakan terhadap kanak-kanak

Sindrom Down, khususnya bagi matapelajaran Bahasa Melayu, serta alat dan bahan bantu mengajar (ABBM) yang digunakan oleh mereka. Temubual ini bertujuan untuk mengenalpasti sama ada teknologi maklumat atau aplikasi pembelajaran digunapakai dalam proses P&P kanak-kanak Sindrom Down ini. Selain daripada itu, cara penambahbaikan P&P bagi kanak-kanak Sindrom Down, khususnya penggunaan aplikasi pembelajaran juga turut ditanya kepada peserta kajian.

Hasil temubual ini ditranskrip bagi mengeluarkan tema-tema yang berkaitan dengan kajian ini. Hasil transkripsi disemak oleh seorang guru program pendidikan khas. Setelah itu, pemerhatian terhadap kanak-kanak Sindrom Down ini dilakukan semasa mereka menggunakan aplikasi pembelajaran Bahasa Melayu ini. Pemerhatian dilakukan berdasarkan hasil temubual dengan peserta kajian. Triangulasi data dilakukan bagi tujuan semakan silang dapatan kajian. Seterusnya laporan kajian dibuat.

### **3. Keputusan**

Penerimaan pelajar terhadap penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu Bagi kanak-kanak Sindrom Down hanya dinilai dalam beberapa kajian. Secara umum, seperti mana-mana sistem maklumat, penerimaan pengguna merupakan penentu utama keberkesanan sesuatu sistem (DeLone & McLean, 1992). Tanpa pertimbangan mengenai penglibatan pelajar dan penyertaan, walaupun sistem canggih yang terbaik tidak boleh berjaya (Catchpole, 1993). Tujuan analisis ini adalah untuk mengkaji keberkesanan penggunaan aplikasi pembelajaran multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu bagi kanak-kanak Sindrom Down. Dimana keberkesanan penggunaan aplikasi dinilai melalui penerimaan kanak-kanak Sindrom Down apabila menggunakan aplikasi ini. Penerimaan kanak-kanak Sindrom Down dilihat melalui minat dan tumpuan yang ditunjukkan mereka.

Semua data dalam kajian ini telah dikategorikan dengan bantuan perisian Atlas.ti 7. Atlas.ti 7 membantu pengkaji untuk mengurus dan membuat analisis data dengan memperolehi kategori, tema, dan kelaziman di seluruh set data.

Sebanyak sembilan tema telah dikenalpasti dalam kajian ini. Tema-tema yang dikenalpasti adalah seperti pendidikan khas, kanak-kanak berkeperluan khas, silabus bagi pendidikan khas, proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) bagi kanak-kanak berkeperluan khas, alat dan bahan bantu mengajar (ABBM) yang digunakan, tumpuan kanak-kanak Sindrom Down, cara

penambahbaikan P&P, penggunaan aplikasi pembelajaran, dan kekangan dalam menggunakan aplikasi pembelajaran.

#### **4. Dapatan dan perbincangan**

Berdasarkan analisis yang telah dihasilkan, di dapati bahawa penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu bagi kanak-kanak Sindrom Down mendapat persepsi, pandangan dan pendapat positif dan juga negatif. Persepsi, pandangan dan pendapat yang negatif boleh di ubah menjadi ke arah positif kerana faktor yang menyebabkan persepsi, pendapat dan pandangan yang negatif boleh di tangani dengan segera, bersesuaian dan bersistematik. Temubual telah dijalankan untuk menjawab empat persoalan kajian yang berkaitan dengan kajian yang dijalankan dan sembilan kategori telah dapat dibentuk melalui proses pengekodan.

Didapati hasil daripada temubual dan pemerhatian yang telah dibuat mendapati bahawa kemudahan-kemudahan teknologi kurang digunakan di sekolah disebabkan oleh limitasi. Penyelidik melihat sendiri keadaan ini dan telah menyimpulkan bahawa kerugian telah terjadi kesan daripada kekangan ini. Ini adalah kerana, banyak terdapat aplikasi pembelajaran seperti ini di pasaran yang boleh dipilih oleh guru dan ibubapa, sesuai dengan keperluan kanak-kanak Sindrom Down terbabit.

Hasil temubual yang telah dijalankan, guru pendidikan khas masih menggunakan kaedah pengajaran secara konvensional dan hanya bergantung kepada pendekatan secara bermain untuk menarik minat pelajar. Hasil pemerhatian yang telah dibuat, ternyata aplikasi ini berkesan kerana kanak-kanak Sindrom Down boleh mengulang main perkataan yang sama, sesuai dengan keperluan mereka yang memerlukan sesuatu pengajaran diulang. Selain daripada itu, aplikasi pembelajaran yang menggunakan kesemua elemen multimedia seperti grafik, animasi, teks, audio ini lebih berkesan dalam meningkatkan keupayaan kognitif kanak-kanak Sindrom Down kerana golongan ini memerlukan bahan pengajaran yang berpandukan deria penglihatan, dan bukan deria pendengaran semata.

#### **5. Kesimpulan**

walaupun dengan kejayaan penggunaan yang memberangsangkan. Masih terdapat kekangan dari segi teknologi. Keadaan ini sangat merugikan. Golongan kurang upaya juga mempunyai minat

belajar setanding individu normal, terutama dalam menimba pengetahuan agar dapat menjadi insan yang berdikari dalam profesion yang menjamin masa depan.

Penyelidik telah melakukan kajian kualitatif terhadap potensi penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu bagi kanak-kanak Sindrom Down. Kajian tertumpu kepada potensi, keberkesanan, dan kekangan penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran Bahasa Melayu bagi kanak-kanak Sindrom Down.

## **Rujukan**

- Abd Ghaffar, M. N. (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia. Ms 69-74, 88-89
- American Psychological Association (1985), *Standards for Education and Psychological Testing*. Washington D.C., APA.
- Bailey K.D., (1978), *Methods of Social Research*. New York: Free Press.
- Bogdan, R.C., and Biklen, S.K., (2007), *Qualitative Research for Education*. 5<sup>th</sup> Edition, Pearson Education
- Bordens, K. S. & Abbott, B. B. (2002). *Research Design And Methods: A Process Approach*. Edisi 10. New York: McGraw Hill
- Borg, W.R., dan Gall, M.D., (1979), *Educational Research; an Introduction*. 3<sup>rd</sup> Edition, New York: Longman. Business and Management. New York: Mac Millan Publishing, Company.
- Burns, R. B. (2000). *Introduction To Research Method*. Edisi 4. Australia: Longman.
- Campbell, D., dan Fiske, D., (1959), *Convergent and Discriminant Validation*, Psychological Bulletin, Vol. 56.
- Campbell, D., (1955), *The Informant in Qualitative Research*, American Journal of Sociology, vol, LXI, Nos 1-6, July 1955 – May 1956, Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Chua, T. T. & Koh, B. B. (1992). *Pendidikan Khas Dan Pemulihan Bacaan Asas*. Cheras, Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia
- Coleman, J., (1958). *Relational Analysis: The Study of Social Organization with Survey Method*, Human Organization, vol. 17.
- Conoley J.C., and Kramer J.J., (1989), *The Tenth Mental Measurements Yearbook*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press

- Conrley, J.C., dan Impara, J.C., (1995), *Thirteenth Mental Measurements Year Book*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- L.R. Gay dan Diehl P.L (1992), *Research Methods for Business and Management*. New York: Mac Millan Publishing. Company.
- Fraenkel, J.R., and Wallen, N.E., (1996), *How to Design and Evaluate Research*. USA: Mc. Fraw-Hill Inc.
- Freeland, K. and Hammons, K., (1998), *Curriculum For Integrated Learning*. Delmar Publisher
- Gay, L.R., (1992), *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. 4th Edition, Maxwell Macmillan International Edition, New York: Maxwell Macmillan Publishing Company.
- Ghaffar, M.N, (1998), *Penyelidikan Pendidikan*. Universiti Teknologi Malaysia
- Kvale, S., (1997), *The Social Construction of Validity*. Kerja-Kerja European Research of Teaching and Learning, Greece, h. 6-7
- Kayser, D.J. and Sweetland, R.C., (1990), “*Test : A Comprehensive Reference for Assessment in Psychology*”, Education and Business, 3rd ed., Austin, TX : PRO-ED
- Kayser, D.J. and Sweetland, R.C., (1985), *Test Critiques*, Vol. III. Kansas City : Test Corporation of America.
- Kubiszyn, T., and Borich, G., (1993), *Educational Testing and Measurement*. New York : Harper Collins.
- Kubiszyn, T., and Borich, G., (2000), *Educational Testing and Measurement : Classroom Application and Practice*. Sixth Edition. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Laine, M.D., (2000), *Fieldwork, Participation and Practice : Ethics and Dilemmas in Qualitative Research*. London : Thousand Oaks, California : Sage.
- Lyman, H.B., (1986), *Test Scores and What They Mean*. Fourth Edition, New Jersey : Prentice Hall Englewood Cliffs.
- Mak Lau Fong (1981), *Evaluating Validity and Reliability of Selected Qualitative Research Methods*. Singapore : National University of Singapore.
- Maaneen, J.V., (1983), *Qualitative Methodology*. Beverly Hill, California : Sage Publication.
- Mc Call, G.J., and Simmons, J.L., (1969), *Issues in Participant Observation : A Text and Reader*. Reading Mass : Addison-Wesley Pub. Co.



- Merton, K. and Kandall, P., (1946), *The Focussed Interview*, American Journal of Sociology, vol. 51., Nos 1-6., July 1945 – May 1946, Chicago, Illinois : University of Chicago Press.
- Miles, M.B., and Huberman, M.A., (1994), *Qualitative Data Analysis : A Sourcebook of New Methods*. Beverly Hills : Sage Publication.
- Mohd. Majid Konting (1993), *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*, Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Marohaini Yusoff (2001), *Penyelidikan Kualitatif : Pengalaman Kerja Lapangan Kajian*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Othman, H (2008), *Pengajaran Terancang Bahasa Malaysia untuk Pendidikan Khas*. Penerbit Universiti Sains Malaysia
- Osterlind, S.J., (1992), *Constructing Test Item*. 2nd Edition, London : Kluwer Academic Publishers.
- Popham, J., (1990), *Modern Educational Measurement. A Practitioner's Perspective*. 2nd Edition, New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Powney, J. and Watts, M., (1987), *Interviewing in Educational Research*, Routledge & Kegan Paul Ltd
- Pratt, D., (1980), *Curriculum Design and Development*. International Edition, USA : Halcourt Brace Jovonarich.
- Ralph W. Tyler, Robert M. Cagne & Michael Scriven (1968), *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago : Rand Mc Nally & Company.
- Robert, J. Mc Dermott and Sarrela, P.L., (1996), *Health Education Evaluation and Measurement : A Practitioner's Perspective*. 2nd Edition, New Jersey : Prentice Hall Englewood.
- Roid, G.H., and Haladyna, T.M., (1982), *A Technology for Test-Item Writing*. New York : Harcourt Brace Jovonavich Publishers.
- Scoot, C., (1961), “ *Research on Mail Surveys*”, Journal of the Royal Statistical Society, vol. 124, Series A (General), London : Royal Statistical Society.
- Sheridan, J. C. dan Steed, L.G., (2001), *SPSS Analysis Without Anguish*. Brisbane : John Willey & Sons Ltd.
- Smith, T.E.C., Polloway, E.A, Patton, J.R and Dowdy, C.A, (2001), *Teaching Students With Special Needs In Inclusive Settings*. 3<sup>rd</sup> Edition, Pearson Education
- Stake, R.E., (1968), “*Toward a Technology for the Evaluation of Educational Program*”

- Stierer, B., Devereux, J., Gifford, S., Laycock, E. and Yerbury, J., (1993), *Profiling, Recording and Observing; A Resource Pack for The Early Years*, Routledge
- Suseela Malakolunthu, “ *Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif : Satu Imbasan*”, dalam Marohaini Yusoff (2001), *Penyelidikan Kualitatif : Pengalaman Kerja Lapangan Kajian*. Kuala Lumpur : Universiti Malaya.
- Vales, R., (1950), *Intercarion Process Analysis*. Reading, Ma : Addison-Wesley.
- Vierra, A. and Pollock, J. (1992), *Reading Education Research*. Scottsdale : Gorsuch Sewishirch.
- Wainer, H., and Braun, H.I., (1988), *Test Validity*. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Webb. E.J., Campbell, Schwartz. D.T., R.D and Sechrest., (1966), *Unobtrusive Measures*. Chicago : Rand Mc. Nally.
- Wiersma, W., (2000), *Research in Education : An Introduction*. Boston : Allyn and Bacon.
- Zaini Arifah Othman, Nor Aniza Abdullah, Zaidi Razak, Mohd. Yaakub @ Zulkifli Mohd. Yusoff. 2010. Jawi Character Speech-to-text for Support in J-Qaf Learning. *Research in Islamic Studies: Addressing Contemporary Challenges and Future Prospects*. 950-957. Kuala Lumpur: Academy of Islamic Studies, Universiti of Malaya.