

# **PENDIDIKAN BERBASIS DATA: SEBUAH PENDEKATAN STRATEGIS UNTUK PERBAIKAN NILAI INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) KALIMANTAN BARAT**

## ***EVIDENCE-BASED EDUCATION: A STRATEGIC APPROACH TO IMPROVING THE HUMAN DEVELOPMENT INDEX (HDI) OF WEST BORNEO***

**Nurmala Elmin Simbolon<sup>1)</sup>, Donald Martua Kalimaintan<sup>2\*)</sup>,**

<sup>1</sup>Politeknik Negeri Pontianak, Jl. Ahmad Yani Pontianak

<sup>2</sup>Yayasan Selalu Hijau, Jl. Perdana Komplek Bali Agung 3

\*e-mail: simbolon73@gmail.com

### **ABSTRACT**

West Borneo's rank of human development index (HDI), which currently is one of the five lowest positions in Indonesia, requires attention from all parties. Education, one of the indicators assessed in this HDI, certainly has an important role. Vocational education, which produces skilled and ready-to-work graduates, has a big role in accelerating West Borneo's human development. This article aims to examine the importance of implementing evidence-based education or originally evidence-based practices (EBPs), especially in vocational education. The implementation of evidence-based education can bridge the gap between the findings of research in the field of education and the practice of education in the field or school. The study in this article is qualitative research, which uses documents as information or data to be analyzed. Findings show that the mapping of the number of vocational education institutions and existing industries was very necessary to conduct. In addition, the collaboration between local researchers and academics, the world of industry and local governments has a high urgency to do.

**Keywords:** HDI, EBPs, vocational education

### **ABSTRAK**

Peringkat Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kalimantan Barat (Kalbar) yang berada di posisi ke-5 terendah dari seluruh Indonesia memerlukan perhatian dari semua pihak. Pendidikan, sebagai salah satu indikator yang dinilai dalam IPM ini, tentu memiliki peranan penting. Pendidikan vokasi, pendidikan yang menghasilkan lulusan yang terampil dan siap kerja, memiliki peranan besar dalam mempercepat pembangunan manusia Kalbar. Artikel ini bertujuan mengupas pentingnya implementasi pendidikan berbasis data atau *evidence-based practices (EBPs)* khususnya di pendidikan vokasi. Implementasi pendidikan berbasis data dapat menjembatani kesenjangan antara temuan dari penelitian dalam bidang pendidikan dengan praktek pendidikan di lapangan atau sekolah. Kajian dalam artikel ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan dokumen sebagai informasi atau data untuk dianalisis. Temuan dari analisis data adalah bahwa pemetaan jumlah lembaga pendidikan vokasi dan industri yang ada sangat penting dilakukan. Selain itu, kolaborasi antara peneliti dan akademisi di universitas, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) setempat, dunia industri dan pemerintah daerah sangat urgen untuk dilakukan.

**Kata kunci:** IPM, EBPs, Pendidikan Vokasi

## PENDAHULUAN

Nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kalimantan Barat (Kalbar) pada tahun 2017 berada di peringkat ke 5 terendah dari 34 propinsi di Indonesia dan bahkan diantara propinsi yang ada di pulau Kalimantan (BPS, 2018). Walaupun sudah berada di kategori sedang <60>70, pemerintah daerah dan pusat memiliki pekerjaan rumah yang cukup besar untuk meningkatkan IPM ini.

Pendidikan merupakan salah satu indikator dalam penilaian IPM. Kajian dalam bidang pendidikan menjadi sangat perlu untuk dilakukan. Kajian-kajian ini dapat menjadi instrumen dalam membantu pengembangan sumber daya manusia di Kalbar. Namun, kajian yang berhubungan dengan IPM masih sangat minim. Status peringkat IPM Kalbar saat ini dapat dikaitkan dengan terbatasnya kajian terstruktur yang dilakukan dalam bidang pendidikan, yang kemungkinan besar belum memiliki arah yang jelas dan belum efektif.

### Pendidikan berbasis data

Istilah pendidikan berbasis data berasal dari istilah “*evidence-based practices*” (EBPs) yang pada umumnya digunakan dalam bidang kesehatan, atau pelayanan medis. EBPs artinya penggunaan bukti atau informasi eksternal, bukti atau data internal (ahli dalam bidang klinis), serta manfaat dan keinginan pasien untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pelayanan kesehatan (Fineout-Overholt *et al.*, 2011). Dalam bidang pendidikan, EBPs dapat diinterpretasikan sebagai penggunaan data/ informasi yang valid dari eksternal dan internal (ahli dalam internal lembaga), serta data tentang

kebutuhan pemegang kepentingan terkait termasuk orang tua dan peserta didik dalam proses pengambilan keputusan dalam pelaksanaan proses pendidikan (sekolah, universitas dan politeknik). *Evidence* dalam EBPs dapat berupa informasi atau data yang digunakan sebagai bukti argumentasi pengambilan keputusan atau sebuah kebijakan dalam pendidikan.

Cook *et al.*, (2012) bahkan menggunakan istilah *research-based practices* untuk bidang pendidikan yang berarti implementasi pendidikan berbasis penelitian ini harus bersifat sistematis. Secara ringkas EBPs dalam bidang pendidikan harus berdasarkan desain penelitian dengan metode yang berkualitas serta mempunyai ukuran yang jelas sehingga guru-guru dan praktisi pendidikan dapat diyakinkan bahwa hasil penelitian tersebut akan berhasil (Cook, *et al.*, 2009 dikutip dari Cook, *et al.*, 2012).

Praktek pendidikan berbasis data ini sudah dilaksanakan di negara maju seperti Amerika, Eropa, dan Australia. Manfaatnya dapat ditujukan kepada pengambil kebijakan dan guru (Wiltshier, 2007) sebagai ujung tombak pendidikan. Walaupun mungkin tidak akan terserap sepenuhnya oleh pengambil kebijakan (Wiltshier, 2007), hasil dari setiap kajian membantu pemerintah untuk menentukan kebijakannya dan hasil penelitian yang ada juga dapat menjadi cermin ataupun panduan atau informasi bagi para guru dalam mengimplementasikan metode dan pendekatan pengajaran didalam kelas. Namun demikian, ketimpangan antara dunia penelitian atau kajian dan praktek di lapangan baik sekolah maupun kelas bukan hal yang baru di dunia pendidikan. Disinilah peran pendidikan berbasis data tadi

diperlukan dan merupakan salah satu strategi untuk menjembatani ketimpangan ini khususnya dalam melakukan perbaikan dan pengembangan IPM di daerah Kalbar. Namun, kajian yang ada hingga saat ini masih relatif langka. Beberapa kajian yang ada antara lain kajian yang dilakukan oleh Imaculata dan Kurniawati (2014). Penelitiannya mengkaji hubungan anggaran keuangan pemerintah daerah kepada dinas pendidikan dengan nilai IPM di Kalbar. Kajian ini menemukan bahwa pemerintah daerah belum memiliki langkah strategis khususnya dalam mengatasi akses pendidikan bagi masyarakat Kalbar yang mayoritas berada di sekitar perairan, yang memiliki akses transportasi yang terbatas untuk menerima layanan pendidikan. Studi yang berbasis dokumen dari Biro Pusat Statistik (BPS) hingga tahun 2013 juga mengungkapkan bahwa sarjana yang dihasilkan Kalbar kurang memiliki daya saing yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.

Kajian lain yang lebih terkini yang berfokus kepada isu IPM Kalbar dilakukan oleh Junian, Kusnandar, & Sulistianingsih (2018). Penelitiannya menganalisis hubungan IPM Kalbar dengan jumlah kepadatan penduduk, jumlah masyarakat miskin dan angka partisipasi kerja. Kajian yang berdasarkan data sekunder dari BPS hingga tahun 2015 menemukan bahwa beberapa Kabupaten di Kalbar (Melawi, Sintang, Sambas, Kapuas Hulu, Sekadau, dan Landak) masih tergolong masyarakat miskin, tetapi memiliki tingkat partisipasi angkatan kerja yang relatif besar. Kedua aspek tersebut tidak memiliki hubungan dengan aspek kepadatan penduduk. Temuan ini dapat diinterpretasikan bahwa kepadatan penduduk tidak mempengaruhi angka penduduk miskin dan angka partisipasi kerja.

Luasnya geografis Kalbar merupakan salah satu faktor temuan dari kajian ini. Jika dihubungkan dengan kajian yang dilakukan oleh Imaculata dan Kurniawati (2014), dapat ditarik benang merahnya bahwa kurang meratanya fasilitas pendidikan merupakan salah satu faktor penyebab angka penduduk miskin yang tentu menyebabkan angka IPM Kalbar rendah secara umum. Secara ringkas, EBP program atau agenda pemerintah daerah Kalbar, khususnya dalam bidang pendidikan

Fokus artikel ini adalah mengkaji aspek pengelolaan pendidikan vokasi di Kalbar dalam kerangka implementasi yang berbasis data/kajian. Penggerakan pendidikan vokasi dengan pendekatan pendidikan berbasis data ini diharapkan dapat memberikan manfaat ganda yakni, peningkatan nilai IPM Kalbar serta menumbuhkan dan meningkatkan jumlah para peneliti di Propinsi Kalbar ini.

### **Mengapa pendidikan vokasi?**

Ketika berpidato di Sentul City, Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo, menyebutkan negara yang produktif perlu memiliki daya saing dan fleksibilitas yang tinggi. Ini diwujudkan dalam peningkatan kualitas pendidikan, pelatihan vokasi dan sekolah kejuruan (DH, 2019). Dari pidato tersebut, pendidikan tinggi vokasi dan sekolah kejuruan memiliki peranan penting dalam percepatan pembangunan dan memerlukan perhatian khusus secara intensif. Menurut UU No 12 Tahun 2012 Pasal 16 Ayat 1, pendidikan vokasi adalah pendidikan tinggi program diploma yang menyiapkan mahasiswa untuk pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu sampai program sarjana terapan). Sementara itu, untuk di tingkat sekolah, pendidikan kejuruan

adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya (Kemendikbud, 2016). Dari pengertian yang diberikan dari kedua sumber lembaga tersebut, pendidikan kejuruan baik di tingkat perguruan tinggi maupun di tingkat sekolah adalah sebuah program pendidikan yang berfokus untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar terampil dan ahli dalam bidang tertentu, sehingga mampu bersaing di dunia kerja atau industri bahkan di tingkat nasional dan global.

Ada beberapa alasan mengapa pendidikan vokasi memiliki peranan yang besar dalam meningkatkan IPM manusia Indonesia secara umum dan Kalbar secara khusus. Lulusan pendidikan dan pelatihan vokasi adalah lulusan yang terampil dan siap masuk ke dunia kerja, artinya mereka memiliki peluang bekerja lebih besar (Lettmayr, 2011). Tetapi, keterampilan yang mereka miliki perlu diselaraskan dengan kebutuhan industri. Dalam hal ini pendidikan berbasis data diperlukan. Kajian kurikulum pendidikan vokasi yang ada di Kalbar perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dunia industri khususnya industri yang beroperasi di Kalbar dan sekitarnya. Lettmayr (2011) lebih lanjut menjelaskan bahwa dampak jumlah penduduk yang sudah bekerja akan memberi dampak positif ke aspek ekonomi dan sosial daerah setempat. Dengan kondisi ekonomi yang sudah memadai, tentunya kebutuhan kesehatan (indikator IPM lainnya) juga dapat dipenuhi. Maka tidak heran jika pemerintah saat ini merencanakan untuk meningkatkan jumlah lulusannya dari pendidikan vokasi (Bagus, 2017).

Selain itu, pendidikan berbasis data memiliki peranan dalam menggambarkan keunikan kearifan

lokal tiap daerah (Simbolon, dalam proses penerbitan). Kalbar perlu memetakan kondisi lokalnya dengan jumlah industri dan perekonomian yang paling dominan. Hasil pemetaan ini tentu didapatkan dari kajian yang hasilnya digunakan untuk pengambilan kebijakan-kebijakan yang perlu khususnya di bidang pendidikan.

Namun demikian, tantangan implementasi pendidikan EBP ini bukanlah kecil. Diperlukan koordinasi dan kolaborasi dari semua pihak termasuk pemerintah. Hasil penelitian perlu dipahami dengan jelas oleh pelaku pendidikan, guru dan pemerintah. Kajian yang dilakukan juga harus memiliki pondasi konsep yang kuat (Cook, *et al.*, 2012; Kvernbekk, 2017). Dalam hal EBP memiliki manfaat lain, yakni para peneliti lokal baik mandiri (LSM) atau institusi pemerintah dan swasta (dosen) memainkan perannya dalam melaksanakan penelitian atau kajian tersebut. EBP ini juga merupakan media bagi para peneliti untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan inovatif dalam area kajian-kajian yang dilakukan di Kalbar. Jelasnya, koordinasi dan kolaborasi tersebut perlu distimulasi dan ditingkatkan dari yang sudah ada saat ini. Kebutuhan ini tentunya memerlukan peran pemerintah daerah.

## METODE

Kajian kualitatif ini menggunakan teknik pengumpulan data yang bersifat dokumenter (Sugiyono, 2010). Data yang dianalisis berupa informasi yang tersedia secara daring dari situs resmi Kemendikbud, Kemenristek, BPS dan beberapa situs resmi yang terkait. Dokumen utama yang dikumpulkan sebagai berikut:

- Jumlah lembaga pendidikan vokasi (PT dan SMK),

- Jumlah industri di Kalbar, dan
- Jurusan yang ada di SMK di Kabupaten Sanggau

Dalam artikel ini, data SMK di Kabupaten Sanggau menjadi fokus studi kasusnya karena Sanggau memiliki cukup banyak industri besar dan perkebunan (BPS Kabupaten Sanggau, 2019). Kajian ini bertujuan untuk mengupas pentingnya implementasi pendidikan berbasis data dalam penyelenggaraan pendidikan. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan dipresentasikan secara visual untuk mempermudah proses interpretasinya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dari data yang dikumpulkan dan dianalisis.

Tabel 1. Jumlah industri\* dan perkebunan\*\* di Kalimantan Barat

No.	Jenis Industri	Jumlah	Tenaga kerja Produksi
1.	Industri Makanan	72	10.757
2.	Industri Minuman	11	660
3.	Industri Kayu (non furniture)	15	10.268
4.	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	8	238
5.	Industri Bahan Kimia dan Barang dari Bahan Kimia	7	1.490
6.	Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	22	3.226
7.	Industri Logam Dasar	6	370
8.	Industri Alat Angkutan	6	652

	Lainnya		
9.	Perkebunan**	17	593.342

Sumber:

\*<https://kalbar.bps.go.id>

\*\*<http://disbun.kalbarprov.go.id/index.php/statistik?start=2>

Tabel 2. Politeknik di Kalimantan Barat

No.	Nama Politeknik	Lokasi	Status
1.	Politeknik Negeri Pontianak	Pontianak	Negeri
2.	Politeknik Negeri Sambas	Sambas	Negeri
3.	Politeknik Negeri Ketapang	Ketapang	Negeri
4.	Politeknik Putra Bangsa Pontianak	Pontianak	Swasta
5.	Politeknik Tonggak Equator	Pontianak	Swasta
6.	Poltekkes Kemenkes Pontianak	Pontianak	Negeri

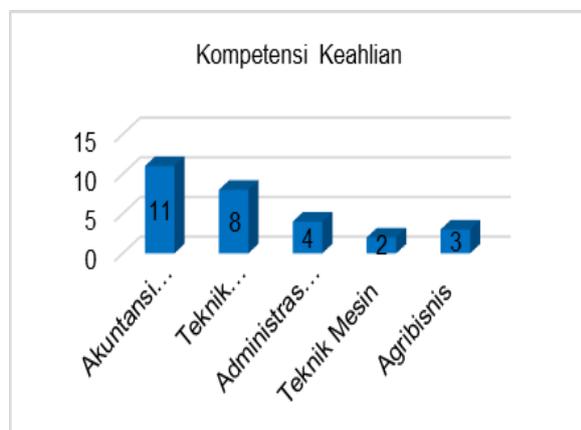
Sumber:

<https://forlap.ristekdikti.go.id/perguruantinggi/search>

Tabel 3. Jumlah SMK di Kalimantan Barat

No.	Kabupaten/Kota	SMK Negeri	SMK Swasta
1.	Kab. Sambas	17	8
2.	Kab. Mempawah	4	6
3.	Kab. Sanggau	5	13
4.	Kab. Sintang	9	9
5.	Ka. Kapuas Hulu	4	1
6.	Kab. Ketapang	15	7
7.	Kab. Bengkayang	8	2
8.	Kab. Landak	4	5
9.	Kab. Sekadau	4	2
10.	Kab. Melawi	7	5
11.	Kab. Kayong Utara	4	1
12.	Kab. Kubu Raya	10	29
13.	Kodya Pontianak	10	21
14.	Kodya Singkawang	5	7
Total		106	116

Sumber: <http://psmk.kemdikbud.go.id/datapokok>



Sumber: <http://psmk.kemdikbud.go.id/datapokok>

Gambar 1. Lima Kompetensi keahlian di 18 SMK Kabupaten Sanggau

Melihat data di atas, beberapa interpretasi dapat diambil. Pertama, Tabel 1 menunjukkan bahwa salah satu ciri khas Kalbar adalah perkebunan. Setelah ditelusuri dari empat politeknik kecuali Politeknik Putra Bangsa Pontianak dan Poltekkes Kemenkes Pontianak (Tabel 2), Kalbar memiliki program studi Agribisnis atau

sejenisnya. Untuk memenuhi kebutuhan perkebunan ini keempat politeknik belum memadai. Maka potensi pengembangan lembaga vokasi terlihat masih besar di propinsi Kalbar ini.

Kemudian, jika dilihat dari data yang ada, Kabupaten Sanggau belum memiliki politeknik, padahal jumlah perkebunan dan industri tambang seperti PT. Indonesia Chemical Alumina, Antam Tbk. dan PT. Monokem Surya (BPS Kabupaten Sanggau, 2019) terdapat di daerah ini. Data ini menunjukkan bahwa pendidikan di Kalbar umumnya, dan Kabupaten Sanggau khususnya, belum ditata sedemikian rupa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat lokal, industri dan perkebunan di daerahnya. Maka EBPs memiliki urgensi untuk dilaksanakan di propinsi ini.

## KESIMPULAN

Kajian ini bertujuan keberadaan kajian atau data hasil kajian dalam menentukan dan melaksanakan pendidikan di Kalbar. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemerintah daerah Kalbar melakukan dokumentasi jumlah institusi pendidikan vokasi dan industri yang ada dengan implementasi EBPs ini. Koordinasi dan kolaborasi antara instansi terkait seperti Pemda Kalbar, Dinas Pendidikan, dunia industri, LSM dan perguruan tinggi termasuk politeknik sangat penting untuk dilakukan.

## REKOMENDASI

Kesenjangan antara kajian dan praktek dunia pendidikan dapat dijadikan salah satu fokus kajian pendidikan berbasis data. Kajian yang diperlukan antara lain pemetaan daerah yang memerlukan lembaga

atau pusat pelatihan vokasi (perguruan tinggi, sekolah atau pusat pelatihan).

Langkah kolaborasi dapat dilakukan dengan inisiatif Pemda Kalbar dengan menggandeng peneliti-peneliti yang ada di LSM atau perguruan tinggi di Kalbar. Terasa penting melaksanakan kajian dengan kajian EBPs ini. Diharapkan dengan adanya penelitian berbasis data ini, pemerintah daerah dan dunia usaha dan dunia industri dapat memetakan kebutuhan akan sekolah vokasi di daerah Kabupaten Sanggau ke depannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bagus, T. (2017). Kemenristekdikti Akan Terus Tingkatkan Kualitas dan Jumlah Perguruan Tinggi Vokasi. Diakses pada tanggal 7 Mei 2019 dari <https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/index.php/2017/08/23/kemenristekdikti-akan-perbanyak-jumlah-perguruan-tinggi-vokasi/>
- BPS. (2018). Nilai Pembangunan Manusia 2017. *Berita Resmi Statistik* No. 33/04/Th. XXI, 16 April 2018
- BPS Kabupaten Sanggau. (2019). *Kabupaten Sanggau dalam Angka*. Sanggau: CV. Bhakti.
- Cook, B. G., et al. (2012). Evidence-based Practice in Education. Diakses pada tanggal 30 Juni 2019 dari [https://www.researchgate.net/publication/232542339\\_Evidence-based\\_practices\\_in\\_education](https://www.researchgate.net/publication/232542339_Evidence-based_practices_in_education)
- DH, A. (2019). Teks Lengkap Pidato Jokowi Sebagai Presiden Terpilih di Sentul City. Diakses pada tanggal 23 Juli 2019 dari <https://tirto.id/teks-lengkap-pidato-jokowi-sebagai-presiden-terpilih-di-sentul-city-eef9>
- Fineout-Overholt, E., et al. (2011). Following the Evidence: Planning for Sustainable Change. *AJN*, 111(1), (54 – 60).
- Imaculata, M., & Kurniawati. (2014). *Hubungan antara Anggaran Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Kalimantan Barat*.
- Junian, R., Kusnandar, D., & Sulistianingsih, E. (2018). Analisis Indeks Pembangunan Manusia di Kalimantan Barat dengan Regresi Panel dan Biplot. *Buletin Ilmiah Math. Stat. dan Terapannya (Bimaster)*, 07 (03), 177 – 184.
- Kemendikbud. (2016). Konsep Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan. Diakses pada tanggal 2 Juni 2019 dari <http://psmk.kemdikbud.go.id/konten/1869/konsep-pembelajaran-di-sekolah-menengah-kejuruan>
- Kvernbekk, T. (2017). Evidence-based Educational Practice. Diakses pada tanggal 1 Juli 2019 dari <https://oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.01.0001/acrefore-9780190264093-e-187>
- Lettmayr, C. F. et al. (2011). *The Benefits of Vocational Education and Training. The European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, doi:10.2801/43027
- Simbolon, N.,E. (dalam proses publikasi). Revolusi Industri 4.0: Mesin optimalisasi terkini untuk meningkatkan pendidikan vokasi di Indonesia. Dalam Kisworo dkk. *The Making Of Indonesia 4.0 – Perspective From Down Under*.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung:

Alfabeta.

UU No 12 Tahun 2012 Pasal 16.  
*Pendidikan Tinggi*. Jakarta:  
Presiden Republik Indonesia.

Wiltshier, J (2007) Evidence-based  
Education: Benefits and Challenges  
May. 12 - 13, 2007. Sendai, Japan:  
Tohoku Bunka Gakuen University.  
(pp. 1 - 6) Diakses pada tanggal 1  
Juli 2019 dari  
[http://hosted.jalt.org/pansig/2007/HT  
ML/Wiltshier.htm](http://hosted.jalt.org/pansig/2007/HTML/Wiltshier.htm)

Sumber data daring

<http://psmk.kemdikbud.go.id/datapokok>

[https://forlap.ristekdikti.go.id/pergur  
ua tinggi/search](https://forlap.ristekdikti.go.id/perguruan_tinggi/search)

<https://kalbar.bps.go.id>

[http://disbun.kalbarprov.go.id/index.ph  
p/statistik?start=2](http://disbun.kalbarprov.go.id/index.php/statistik?start=2)