

## EVALUASI BANTUAN PEMERINTAH DI SMK NEGERI 1 TUBAN MELALUI ANALISA DATA DAPODIK

Abdul Majid<sup>1)</sup>, Eko Supomo<sup>2)</sup>, Arief Tri Nugroho<sup>3)</sup>, Ema Utami<sup>4)</sup>, Kusnawi<sup>5)</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOMYOGYAKARTA  
<sup>1,2,3,4</sup>Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, 55283

E-mail : abdul.1256@students.amikom.ac.id<sup>1)</sup>; eko.1260@students.amikom.ac.id<sup>2)</sup>; arief.1275@students.amikom.ac.id<sup>3)</sup>;  
ema\_u@amikom.ac.id<sup>4)</sup>; khusnawi@amikom.ac.id<sup>5)</sup>

### ABSTRAK

Data Pokok Pendidikan yang biasa disingkat Dapodik sebagai salah satu perangkat lunak dalam komputer menjadi bagian dari Program Perencanaan Pendidikan Nasional dalam rangka mewujudkan insan generasi Indonesia yang cerdas dan kompetitif. Namun kenyataan di lapangan belum sesuai yang diharapkan, data yang sudah berada di pusat belum bisa dimanfaatkan secara maksimal seperti yang sudah tertuang pada undang-undang. Pada umumnya sekolah hanya melaksanakan kewajiban saja untuk memenuhi pelaporan data melalui Dapodik. Padahal jika mengetahui seluk-beluk penyusunan laporan yang harus dimasukkan lewat Dapodik maka dapat dilakukan penggalian informasi yang lebih mendalam terkait tata kelola dan pelaksanaan pendidikan yang ada di sekolah tersebut. Data dalam penelitian ini diperoleh dari aplikasi Dapodik dan dokumen fisik dari Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tuban berupa data nilai PPDB Tahun Pelajaran 2016/2017 dan data siswa kelas XII yang menerima bantuan pemerintah seperti KPS, KIP, dan PIP. Selanjutnya hasil laporan dari aplikasi Dapodik yang merupakan data mentah akan dipindahkan dalam bentuk tabel basis data yang sebelumnya akan diolah melalui normalisasi, berikutnya dilakukan perancangan basis data berdasarkan hasil normalisasi. Setelah data dipindahkan dalam bentuk tabel basis data kemudian dilakukan analisis data melalui perintah *query* yang ada pada aplikasi basis data. Tujuan dilakukannya penelitian adalah untuk memanfaatkan variabel yang didapat melalui hasil rekapitulasi pelaporan aplikasi Dapodik sehingga akan memberi gambaran bahwasanya fungsi Dapodik sendiri dapat digunakan untuk evaluasi maupun perencanaan yang maksimal yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah. Dari hasil penelitian ini diperoleh data bahwa siswa yang mendapat bantuan pemerintah terindikasi memiliki prestasi akademik yang baik. Hasil dari dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat membuka wacana bagi sekolah-sekolah untuk lebih memaksimalkan data yang ada pada Dapodik.

**Kata Kunci:** Basis Data, Dapodik, Bantuan Pemerintah, Analisis

### 1. PENDAHULUAN

Dapodik pada kemunculannya di tahun 2006 ditujukan untuk memberikan sumber informasi yang bersifat terbuka dan dalam batasan tertentu bagi seluruh masyarakat mengenai sekolah yang ada di Indonesia. Sampai dengan tahun 2011 pengelolaan Dapodik mengalami alih pengelolaan dari Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri (biasa disebut Biro PKLN berdasar surat edaran dari Kemdiknas no.1980/P3/TP/2011 dengan website resminya dapodik.org) menjadi di bawah pengelolaan oleh Kementerian Pendidikan Nasional (Surat Edaran, 2011). Sebulan kemudian berubah nama menjadi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Kepres no.59/P tahun 2011 (Keppres No.59/P Perihal Perubahan Nama Kemdiknas Menjadi Kemendikbud, 2011). Sehubungan dengan kebutuhan data digital yang semakin tinggi, dan Dapodik sendiri dipandang memiliki nilai lebih untuk ikut andil dalam pengembangan rencana strategis sistem pendidikan di Indonesia melalui perbaikan tata kelola sekolah, maka Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan maka melalui Permendikbud nomor 79

tahun 2015 menetapkan mekanisme yang menjadi standar pendataan yaitu melalui "Satu Pintu" dengan menggunakan aplikasi Dapodik. Penggunaan "Satu Pintu" untuk seluruh informasi mengenai tata kelola sekolah di seluruh Indonesia diharapkan dapat memudahkan dalam pengelolaan pendidikan nasional yang erat kaitannya dengan program bantuan dari pemerintah.

Pada penerapannya di lapangan, aplikasi Dapodik wajib ada dalam suatu komputer khusus yang ada di sekolah. Pada awal mulanya seorang Guru atau ditunjuk melalui surat tugas untuk menjadi tenaga operator dalam menjalankan kewajiban sekolah dalam mengisi data aplikasi Dapodik (Permen, 2015). Karena data yang ada semakin kompleks dan membutuhkan validitas yang akurat, serta beban tugas sebagai seorang guru juga tidak sedikit, maka melalui Permendikbud nomor 8 tahun 2020 lewat Juknis BOS tahun 2020 mengatur penanggungjawab Dapodik yaitu untuk tingkat sekolah dasar adalah tugas tambahan guru, dan untuk tingkat sekolah menengah menjadi salah satu tugas pegawai tata usaha (Permen, 2020)

Data dari sekolah yang dimasukkan melalui aplikasi Dapodik digunakan sebagai acuan data oleh Kemdikbud dalam menjalankan dan memantau program-program yang ada pada semua tingkat pendidikan. Ada 3 hal pokok yang utama dalam pengelolaan Dapodik, yaitu pengaturan dalam pemberian Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN), Nomor Induk Siswa Nasional (NISN), dan Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan (NUPTK). Sebagai sumber data kependidikan nasional yang digunakan untuk memantau tata kelola sekolah, masih banyak hal yang termuat dalam data Dapodik seperti halnya Asesmen Kompetensi Minimum (ASN) yang diperlukan oleh seluruh siswa untuk mengembangkan kapasitasnya dalam akademik, keterampilan, ataupun daya gunanya di masyarakat, maupun data siswa beserta orang tua dan wali tercatat dalam data Dapodik. Adapun program-program dari pemerintah yang mengacu pada data Dapodik diantaranya adalah pengelolaan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), dana bantuan untuk siswa miskin, penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP), serta tunjangan dan sertifikasi guru. Sebagai sumber data pendidikan yang dibawah pengelolaan Kemdikbud yang memiliki dasar hukum, maka sekolah wajib mengisi data melalui aplikasi Dapodik. Tanpa pengisian yang valid tentu saja mempengaruhi evaluasi Kemdikbud dalam memberikan bantuan yang dimiliki oleh pemerintah (Kemendikbud, 2021).

Melalui observasi di SMKN 1 Tuban bahwasanya operator sekolah dengan baik mengelola data Dapodik, dan dari sekolah sendiri juga sudah dapat memanfaatkan nilai tambah yang dimiliki data Dapodik untuk memberikan layanan sekolah kepada seluruh civitas akademik, baik bagi peserta didik ataupun orang tua siswa.

Penelitian ini mengambil data dari hasil laporan rekapitulasi aplikasi Dapodik di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tuban. Data tersebut berupa data mentah yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan analisa dengan terlebih dahulu melakukan proses penyesuaian kedalam bentuk basis data SQL, sehingga dari basis data yang ada nantinya akan dilakukan analisa melalui perintah query yang hasilnya dapat diterima oleh sekolah untuk digunakan sebagai bahan monitoring dan evaluasi.

## 2. RUANG LINGKUP

Pada perumusan masalah penelitian difokuskan pada siswa yang memperoleh bantuan dari pemerintah seperti Kartu Indonesia Pintar (KIP) apakah memiliki prestasi akademik yang baik sehingga diterima pada saat PPDB. Sedangkan subyek penelitian adalah Siswa SMKN 1Tuban kelas X tahun pelajaran 2016/2017. Sehingga data yang diambil cukup beragam berupa data nilai hasil PPDB tahun pelajaran 2016/2017 ataupun status siswa apakah sebagai penerima bantuan pemerintah seperti KPS, PIP dan KIP.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai rujukan dan evaluasi pihak sekolah untuk memanfaatkan data dari Dapodik secara optimal dalam

kaitannya dengan dana bantuan pemerintah bagi siswa.

## 3. BAHAN DAN METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang dimulai dari pengumpulan data, perancangan basis data, dan dilanjutkan dengan analisa basis data melalui perintah *query* pada *SQL*. Pengumpulan data yakni berupa studi pustaka dan observasi. Studi pustaka dijadikan metode yang pertama dilakukan oleh peneliti, yakni mencari referensi dari berbagai sumber yang memiliki keterkaitan dengan bidang penelitian ini. Selanjutnya dilakukan observasi mengenai pengelolaan Dapodik di SMKN 1 Tuban. Kegiatan ini bertujuan untuk mencari kemungkinan untuk mendapatkan data aplikasi Dapodik yang nantinya akan menjadi dasar dalam membangun basis data. Berikutnya adalah mengelompokkan data berdasarkan tujuannya yang nantinya akan dituangkan dalam bentuk tabel basis data. Tahapan yang paling akhir adalah melakukan analisa pada basis data yang mengacu pada rumusan masalah seperti di atas. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

### 3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dari permintaan data kepada operator Dapodik di sekolah. Dari operator selanjutnya didapatkan berkas laporan dalam bentuk *spreadsheet* dengan ekstensi *.xlsx* yang berisi banyak data yang dikategorikan dalam bentuk kolom meliputi data siswa, orang tua, bantuan, nilai, dan sebagainya. Gambar 2 merupakan potongan contoh data sampel yang diperoleh. Disitu terlihat ada 8 baris pertama dari data yang diperoleh dan berada pada kolom bantuan kepada siswa dan beberapa data wali.

Data Wali									
No	Nama	Alamat	No. HP	No. Email	No. Telp	No. Faks	No. Bk	No. Bk	No. Bk
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Gambar 2. Contoh Pengumpulan Data

### 3.2 Perancangan Basis Data

Pada penelitian ini menggunakan basis data *SQL*. Alasan peneliti menggunakan basis data *SQL* karena dalam penggunaan basis data *SQL* tidak dibutuhkan biaya atau gratis, pengelolaan datanya mudah, *SQL* mempunyai tingkat keamanan data yang relatif bagus, dan mudah diperoleh (Raharjo, 2014). *SQL* dijalankan bersamaan dengan *server Apache* yang didapatkan dari aplikasi *XAMPP*, dan dijalankan dengan bantuan aplikasi peramban *Google Chrome*.

#### 3.2.1 Normalisasi

Normalisasi basis data merupakan proses dalam pengelompokan suatu atribut data yang nantinya akan membentuk entitas yang lebih sederhana, dengan hasil redundansi yang minimal, fleksibel, dan mudah beradaptasi. Sehingga basis data yang dibuat akan berkualitas dan akurat dalam pengembangan sistem berikutnya (Kusrini, 2007). Dalam normalisasi terdapat langkah-langkah, seperti pada penjelasan berikut : 1)

Bentuk tidak normal yaitu data yang terkumpul masih seperti kondisi awaldan data belum mengalami perubahan sama sekali dan kemungkinan masih terdapat data terduplikasi atau data hilang karena terhapus. 2) Bentuk normal pertama tidak ada atribut jamak disetiap pertemuan antara baris dan kolom atau hanya terdapat nilai tunggal pada setiap baris dan kolom. 3) Bentuk normal kedua yaitu dependensi fungsional parsial sudah tidak ada lagi sehingga semua atribut nonkunci secara keseluruhan hanya teridentifikasi oleh kunci primer. 4) Bentuk normal ketiga setiap dependensi transitif sudah terhapus sehingga semua atribut nonkunci hanya teridentifikasi oleh satu kunci primer (Reksoatmodjo, 2018).

**3.2.1 Struktur dan Relasi Tabel**

Perancangan fisik dari basis data pada penelitian ini adalah sebuah proses yang mengambil keputusan bagaimana struktur logika dari data yang sudah ternormalisasi untuk diterapkan dalam relasi sebuah basis data SQL.

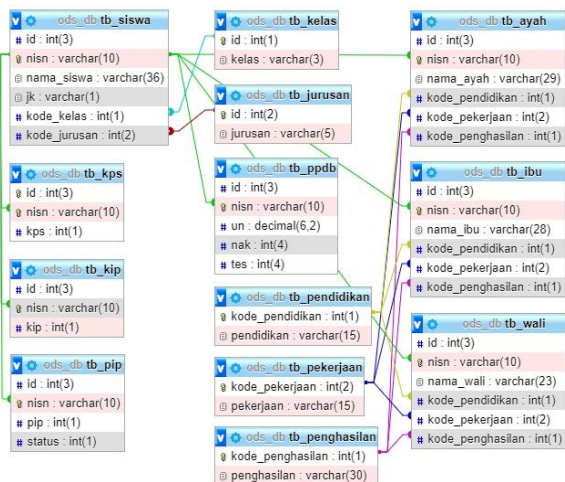
**4. PEMBAHASAN**

**4.1 Normalisasi**

Data mentah sebanyak 1916 baris terdiri dari jenis data yang terkategori dalam 63 kolom. Dari 63 kolom dilakukan normalisasi sehingga nantinya dihasilkan 13 buah tabel yang terdiri dari kategori yang berbeda-beda. Yaitu tb\_ayah, tb\_ibu, tb\_jurusan, tb\_kelas, tb\_kip, tb\_kps, tb\_pekerjaan, tb\_pendidikan, tb\_penghasilan, tb\_pip, tb\_ppdb, tb\_siswa, dan yang terakhir adalah tb\_wali.

**4.2 Struktur dan Relasi Tabel**

Perancangan dan normalisasi menghasilkan struktur dan relasi yang didapatkan dari semua tabel seperti yang terlihat pada gambar 3 sebagaimana berikut:



**Gambar 3. Struktur dan Relasi Antar Tabel**

**4.3 Analisis Basis Data**

Hasil penelitian pada data siswa kelas XII berkaitan dengan bantuan yang diberikan oleh Pemerintah didapatkan hasil query sebagai berikut:

- a. Jumlah siswa yang berstatus sebagai penerima KPS (Kartu Perlindungan Sosial) dimana penerima bantuan sudah ditentukan oleh pemerintah:

```
SELECT COUNT(tb_siswa.nisn) FROM tb_siswa
INNER JOIN tb_kps ON tb_kps.nisn=tb_siswa.nisn
WHERE kps = 1
```

Output: 11

- b. Jumlah siswa yang berstatus sebagai penerima KIP (Kartu Indonesia Pintar) dimana penerima bantuan sudah ditentukan oleh pemerintah:

```
SELECT COUNT(tb_siswa.nisn) FROM tb_siswa
INNER JOIN tb_kip ON tb_kip.nisn=tb_siswa.nisn
WHERE kip = 1
```

Output: 78

- c. Jumlah siswa yang berstatus sebagai penerima PIP (Program Indonesia Pintar) dimana diusulkan oleh sekolah setelah melakukan wawancara maupun pencarian data di lapangan:

```
SELECT COUNT(tb_siswa.nisn) FROM tb_siswa
INNER JOIN tb_pip ON tb_pip.nisn=tb_siswa.nisn
WHERE pip = 1
```

Output: 214

- d. Jumlah siswa yang berstatus sebagai penerima KPS juga berstatus sebagai penerima KIP melalui usulan oleh sekolah:

```
SELECT COUNT(tb_kps.nisn) FROM tb_kps INNER
JOIN tb_kip ON tb_kps.nisn=tb_kip.nisn WHERE
((tb_kps.kps=1) AND (tb_kip.kip=1))
```

Output: 6

- e. Jumlah siswa yang berstatus sebagai penerima KPS juga diusulkan oleh sekolah melalui dalam PIP

```
SELECT COUNT(tb_kps.nisn) FROM tb_kps
INNERJOIN tb_pip ON tb_kps.nisn=tb_pip.nisn
WHERE ((tb_kps.kps=1) AND (tb_pip.pip=1))
```

Output: 5

- f. Jumlah siswa yang berstatus sebagai penerima KIP dan juga diusulkan sekolah melalui PIP untuk tahun berikutnya

```
SELECT COUNT(tb_kip.nisn) FROM tb_kip
INNERJOIN tb_pip ON tb_kip.nisn=tb_pip.nisn
WHERE ((tb_kip.kip=1) AND (tb_pip.pip=1))
```

Output: 26

- g. Jumlah siswa yang berstatus sebagai penerima KPS sekaligus berstatus KIP dalam program PIP

```
SELECT count(tb_kps.nisn) FROM tb_kps INNER
JOIN tb_kip ON tb_kip.nisn=tb_kps.nisn INNER
JOIN tb_pip ON tb_pip.nisn=tb_kip.nisn WHERE
((tb_kps.kps=1) AND (tb_kip.kip=1) AND
(tb_pip.pip=1))
```

Output: 2

- h. Nilai yang didapatkan dari SMP atau yang sederajat untuk mengikuti PPDB di SMKN 1 Tuban, bagi siswa yang sekarang kelas XII, didapatkan nilai minimum dengan total sebesar 4350 point, sedangkan untuk nilai maksimumnya didapatkan maksimum total sebesar 7425.

Dari data tersebut didapatkan bahwa yang masuk dalam daftar KPS sejak awal mengikuti PPDB membawa skor nilai minimum:

```
SELECT MIN(tb_ppdb.un+tb_ppdb.nak+tb_ppdb.tes) AS
Nilai_Minimum FROM tb_ppdb INNER JOIN tb_kps
ON tb_kps.nisn=tb_ppdb.nisn INNER JOIN tb_siswa ON
tb_siswa.nisn=tb_kps.nisn WHERE tb_kps.kps=1
```

Output: 5180

Sedangkan untuk nilai tertingginya sebesar:

```
SELECT MAX(tb_ppdb.un+tb_ppdb.nak+tb_ppdb.tes)
AS Nilai_Maksimum FROM tb_ppdb INNER JOIN
tb_kps ON tb_kps.nisn=tb_ppdb.nisn INNER JOIN
tb_siswa ON tb_siswa.nisn=tb_kps.nisn WHERE
tb_kps.kps=1
```

Output: 6945

Reksoatmodjo, W. (2018). *Analisis dan Perancangan Sistem Basis Data*. ANDI.

Surat Edaran. (2011). *Surat Edaran Kemdiknas no.1980/P3/TP/2011 perihal pemberitahuan pelayanan Sistem Layanan DAPODIK versi terbaru* (Patent No. 14 September).

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis pada data yang dihasilkan oleh aplikasi Dapodik di SMKN 1 Tuban didapatkan kesimpulan, bahwa dengan keterbatasan kehidupan sosial ekonominya, siswa kelas XII yang mendapatkan bantuan dari pemerintah sejak awal masuk sekolah, memiliki nilai diatas rata-rata. Peran sekolah sangat penting dalam memantau pelaksanaan pemberian bantuan oleh pemerintah agar tepat sasaran, dimana sekolah melakukan palaporan data yang menunjukkan siapa yang berhak mendapatkan bantuan (usulan baru) ataupun pengalihan bantuan kepada yang lebih berhak melalui pelaporan usulan PIP.

## 6. SARAN

Dari hasil penelitian, penulis memiliki beberapa saran untuk pembaca yang tertarik melakukan penelitian dengan tema atau fokus sejenis. Adapun sarannya sebagai berikut:

- a. Hasil masukan dan keluaran dari program PPDB sampai kelulusan membutuhkan nilai atau alat ukur kompetensi siswa agar lebih lengkap, sehingga dapat diketahui mengenai hubungannya bantuan oleh pemerintah dengan tingkat kelulusan dan keberhasilan yang didapatkan.
- b. Sebaiknya kondisi orangtua atau wali murid menjadi faktor utama bahwa siswa diusulkan sekolah dalam PIP.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud. (2021). *Manual Aplikasi Dapodikdas 2021*. Kemendikbud.

Keppres No.59/P perihal perubahan nama Kemdiknas menjadi Kemendikbud, (2011).

Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. ANDI.

Permen. (2015). *Peraturan Menteri Nomor 79 tentang Data Pokok Pendidikan*.

Permen. (2020). *Permendikbud Nomor 8 tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis BOS*.

Raharjo, Budi. Imam Heryanto. E, Rosdiana, K. (2014). *Modul Pemrograman WEB Html, Php & Mysql*. Modula. Bandung