



Senarai Kisah Pelaporan Data Pendidikan Tinggi

Pusat Data dan Informasi Ilmu Pengetahuan,
Teknologi dan Pendidikan Tinggi

Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi



Senarai Kisah Pelaporan Data Pendidikan Tinggi

Pusat Data dan Informasi Ilmu Pengetahuan,
Teknologi dan Pendidikan Tinggi

Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi

SENARAI KISAH PELAPORAN DATA PENDIDIKAN TINGGI

- ISBN** 978-602-50039-0-5
- Nomor Buku** PT17-002.002
- Pengarah** Ainun Na'im (Sekretaris Jenderal Kemenristekdikti)
- Penanggung Jawab** Andika Fajar (Kepala Pusat Data dan Informasi Iptek Dikti)
- Pemimpin Produksi** Wawan Gunawan (Kepala Bidang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi)
- Wakil Pemimpin Produksi** Franova Herdiyanto (Kepala Sub Bidang Informasi dan Publikasi PDDikti)
- Redaktur Eksekutif** David Aulia Akbar A.; Didi Rustam
- Penulis** Intan Nirmala; Anggita Dwi Ayuningtyas; Abdul Naser Rafi Attamimi; Nadya Kariza; Muhammad Iqbal Hadiyanto
- Editor** Nana Rhiski Susanti
- Penata Visual** Ringgi Aziz Pramana
- Perancang Tata Rupa** Ifan Frantika Harijanto
- Anggota** Isni Liani; Nur Raly Anjani
- Staf Sirkulasi dan Keuangan** Yuliasuti; Devi Sofyan; Dini Susani; Sahru Nisa; Hari Wibowo
- Penerbit** Pusat Data dan Informasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan Tinggi
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
Jalan Jenderal Sudirman, Pintu Satu Senayan, Jakarta 10270
Telp : (021) 579 46 100
Fax : (021) 579 46 091
E-mail : pddiktibusdatin@ristekdikti.go.id
Laman : www.pusdatin.ristedikti.go.id

Cetakan pertama, Juli 2017

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun
tanpa ijin tertulis dari penerbit

Pengantar

Sesuai amanah Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi dan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 61 Tahun 2016, saat ini setiap Perguruan Tinggi wajib melaporkan data penyelenggaraan pendidikan tinggi ke PDDikti secara berkala. Pelaporan tersebut menggunakan aplikasi PDDikti feeder yang dapat diakses secara online oleh semua perguruan tinggi. Data yang diinputkan melalui aplikasi tersebut disinkronisasi ke pusat. Kemudian, data yang telah terkumpul diintegrasikan dengan sistem informasi dari unit utama/kementerian/lembaga lainnya.

Berbagai metode pelaporan data pendidikan tinggi terus dibenahi agar lebih efektif dan efisien. Saat ini, proses distribusi



data telah dilakukan secara online dan tidak lagi memakan banyak waktu maupun biaya. Kondisi tersebut tidak tercapai secara instan namun semua itu merupakan hasil kerja keras serta inovasi dari para pengelola data dari masa ke masa. Proses pengelolaan data pendidikan tinggi telah melewati masa awal yang sulit, kemudian

berkembang hingga bisa menjadi seperti saat ini. Banyak rintangan yang harus dihadapi dalam upaya menghasilkan data pendidikan tinggi yang berkualitas. Tanggung jawab pengelolaan data tersebut ditopang bersama oleh pengelola data di pusat maupun di perguruan tinggi masing-masing. Para pengelola data ini harus mampu memikirkan celah positif dari beragam kendala, seperti jangkauan wilayah yang luas, sumber daya manusia yang belum merata dan kondisi infrastruktur yang timpang.

Buku ini disusun sebagai bentuk dokumentasi sejarah penghimpunan dan pengelolaan data pendidikan tinggi di Indonesia. Dari catatan sejarah ini, para penerus diharapkan dapat mempelajari ide maupun tantangan dari pengelola data terdahulu secara lebih mudah. Selain itu, buku ini juga dapat menjadi informasi resmi bagi masyarakat mengenai perkembangan prosedur pelaporan data pendidikan tinggi.

Dr. Andika Fajar, M.Eng.

Kepala Pusat Data dan Informasi Iptek
Dikti Kemenristekdikti

Daftar Istilah

Database	Tempat penyimpanan data dari kumpulan informasi di dalam suatu perangkat yang dihimpun secara sistematis, sehingga dapat diolah oleh program komputer yang dapat menghasilkan data dan digunakan untuk berbagai macam tujuan.
EPSBED	Evaluasi Program Berbasis Evaluasi Diri, merupakan aplikasi pelaporan data secara offline yang digunakan oleh operator perguruan tinggi (2002 s.d 2014).
Kopertis	Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta merupakan satuan kerja di bawah Kemendikbud yang bertugas membina Perguruan Tinggi Swasta.
Fakultas	Bagian administratif pada sebuah universitas. Namun, secara umum diartikan sebagai sebuah divisi dalam sebuah universitas yang terdiri dari suatu area subyek, atau sejumlah bidang studi terkait.
Forlap	Informasi dan Pelaporan.
Microsoft Visual Basic	Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi Windows yang berbasis grafis.

NIDK	Nomor Induk Dosen Khusus merupakan nomor induk yang diterbitkan oleh Kementerian untuk dosen/instruktur yang bekerja paruh waktu atau dosen yang bekerja penuh waktu tetapi satuan administrasi pangkalnya di instansi lain dan diangkat perguruan tinggi berdasarkan perjanjian kerja.
NIDN	Nomor Induk Dosen Nasional merupakan nomor induk yang diterbitkan oleh Kementerian untuk dosen yang bekerja penuh waktu dan tidak sedang menjadi pegawai pada satuan administrasi pangkal/instansi yang lain.
NUP	Nomor Urut Pengajar merupakan nomor urut yang diterbitkan oleh Kementerian untuk Dosen, Instruktur, dan Tutor yang tidak memenuhi syarat tidak diberikan NIDN atau NIDK.
PDDikti	Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (2014 s.d sekarang).
PDDikti Feeder	Perangkat lunak yang ditempatkan di Perguruan Tinggi dan memiliki struktur basis data replika dari basis data PDDikti yang digunakan sebagai sarana pelaporan resmi penyelenggaraan Pendidikan Tinggi seluruh Perguruan Tinggi.
PDPT	Pangkalan Data Perguruan Tinggi (2009 s.d 2013).

Program Diploma	Pendidikan vokasi yang diperuntukkan bagi lulusan pendidikan menengah atau sederajat untuk mengembangkan keterampilan dan penalaran dalam penerapan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi.
Program Sarjana	Pendidikan akademik yang diperuntukkan bagi lulusan pendidikan menengah atau sederajat sehingga mampu mengamalkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penalaran ilmiah.
Program Studi	Kesatuan kegiatan Pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
Quality Assurance	Jaminan Kualitas. Jadi secara umum Quality Assurance mencakup monitoring, uji-coba dan memeriksa semua proses terkait suatu produk.
PTN	Perguruan Tinggi Negeri, merupakan perguruan tinggi yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh pemerintah.
PTS	Perguruan Tinggi Swasta, merupakan perguruan tinggi yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh masyarakat.
Renstra	Rencana Strategis merupakan rencana jangka menengah organisasi.

Simlitabmas	Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Merupakan system informasi yang dikembangkan oleh Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan yang difungsikan untuk mendukung pelaksanaan penyiapan perumusan, koordinasi, dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang riset dan pengabdian masyarakat.
TIK	Teknologi, Informasi, dan Komunikasi.
Tridarma Perguruan Tinggi	Kewajiban Perguruan Tinggi untuk menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat.
Web Loader	Aplikasi pelaporan data secara offline yang digunakan oleh operator perguruan tinggi (2008 s.d 2013).
Web Service	Perangkat lunak dalam jaringan untuk mendukung pertukaran data antarsistem.

Daftar Isi

Pengantar	I
Daftar Istilah	III
Daftar Isi	VII
Daftar Gambar	VIII
Bab I	
Kisah Sepanjang Masa	1
Bab II	
Babak Awal	7
Bab III	
Langkah Baru Si Layar Biru	15
Bab IV	
Transformasi Pelaporan Digital	22
Bab V	
Masa Depan Pangkalan Data	28

Daftar Gambar

Pengumpulan Data EPSBED Menggunakan Cakram Padat	4
Lembar Lampiran 1a: Format Lampiran Untuk Kopertis	12
Lembar Lampiran 1b: Format Lampiran Untuk Kopertis	13
Lembar Lampiran 2a: Format Lampiran Untuk Ditjen Dikti	13
Lembar Lampiran 2b: Format Lampiran Untuk Ditjen Dikti	14
Tampilan Aplikasi EPSBED/Layar Biru	17
Arsitektur Sistem Informasi Ditjen Dikti	24
Tampilan Dashboard PDPT	25
Tampilan Aplikasi PDDikti Feeder 2.0A	32

Kisah Sepanjang Masa



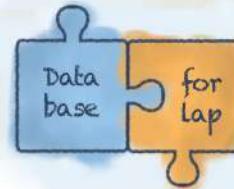
Dahulu pelaporan data terasa rumit, sistem masih manual, data sulit berlacak.

PTN setor berkas ke Kementerian,
PTS setor berkas ke Kopertis.



Kini ada aplikasi feeder. Data akademik PT di Nusantara dapat diunggah dan diakses dimanapun

Data tersebut terintegrasi ke laman forlap.ristekdikti.go.id



Data di PT dan di Kementerian adalah sama atau sinkron.

Data dimanfaatkan oleh aplikasi dan sistem informasi yang ada di Kementerian



Data di PT dan di Kementerian adalah sama atau sinkron.

BAB I

Kisah Sepanjang Masa

Publisitas sejarah sejatinya memiliki daya tarik yang tinggi karena melalui sejarah pembaca dapat memahami peristiwa yang terjadi di masa lalu dan proses perkembangannya hingga saat ini. Hal ini juga berkenaan dengan perkembangan pengolahan data pendidikan tinggi dari waktu ke waktu yang terus berkembang dan berubah. Perubahan tersebut terwujud seiring dengan mengikuti perkembangan tren teknologi, informasi, dan komunikasi.

Menyelisik ke beberapa tahun silam di awal perjalanan pengolahan data Perguruan Tinggi, pengolahan data perguruan tinggi dimulai tanpa teknologi digital. Pada masa tersebut, kecanggihan sistem dalam jaringan (daring) belum sepopuler sekarang. Sumber daya pengelolaan data praktis belum menjangkau metode digital sehingga semua data diproses secara manual. Pencatatan konvensional tersebut berakibat pada proses pengumpulan data yang

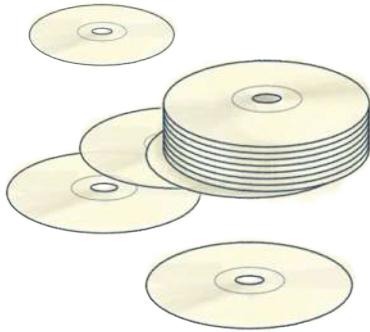
lambat dan alur pelaporan yang panjang sehingga tidak efektif secara waktu dan tenaga. Hal tersebut merupakan salah satu faktor yang mendorong institusi, saat itu masih bernama Kementerian Pendidikan Nasional (Kemendiknas), berbenah dalam pengolahan data pendidikan tinggi.

Pada tahun 2002, terbit kebijakan membentuk pola pendataan pendidikan tinggi. Format ini memuat data terkait keberadaan perguruan tinggi mulai dari profil data perguruan tinggi, profil data program studi, profil data dosen, dan profil data mahasiswa. Seluruh data yang tercakup merupakan data pelaporan yang dikirimkan oleh seluruh perguruan tinggi setiap semester.

Tahun 2002 merupakan awal pendataan pendidikan tinggi mulai berbenah agar pelaporan lebih efisien. Langkah perta-

ma yang dilakukan adalah penggunaan aplikasi Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri (EPSBED) sebagai akar dari pengunggahan data berbasis web service. EPSBED merupakan pelaporan program studi yang diselenggarakan oleh Direktorat Akademik pada Ditjen Dikti Kemdiknas. Aplikasi yang memiliki manfaat berupa agregat data pelaksanaan proses pembelajaran di setiap program studi yang dilaporkan pada setiap semester. Sistem pelaporan dalam bentuk digital dan dikemas dalam format basis data tersebut memudahkan perguruan tinggi membuat laporan yang dimaksud secara teratur. Melalui aplikasi EPSBED ini, meski proses pengumpulan data pendidikan tinggi masih dilakukan secara manual dan memerlukan tatap muka namun tidak lagi menggunakan kertas (hardcopy) untuk mengirimkan data perguruan tinggi.

Penggunaan operasional aplikasi EPSBED atau dikenal dengan Layar Biru ini berakhir tahun 2014. Pada tahun 2014, EPSBED dikendalikan oleh bagian Informasi dan Pelaporan (Forlap) di bawah subbagian Pengolahan Data. Pada saat itu, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti) masih di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.



Pengumpulan Data EPSBED menggunakan Cakram Padat

PDPT (Pangkalan Data Pendidikan Tinggi) adalah sebuah penamaan atau istilah baru untuk menggantikan istilah yang lama, yaitu EPSBED. Tujuan dan harapan dari para

pimpinan dan pengguna atau pemangku kepentingan terhadap PDPT ini adalah untuk menjadikan PDPT sebagai data utama yang akan menjadi rujukan untuk mengambil arah kebijakan dan keputusan sesuai dengan Rencana Strategis (Renstra) yang telah ditetapkan.

Pada era kabinet kerja periode 2014-2019, Dikti bergabung dengan Kementerian Riset Teknologi dalam satu kementerian yaitu Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti). Setelah dinaungi oleh Kemenristekdikti, terdapat perubahan nama singkatan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDPT) menjadi Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti).

Pendataan data pendidikan tinggi sudah diatur dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi

(UU Dikti) yang di dalamnya mengatur proses pencatatan dan penghimpunan data. PDDikti merupakan kumpulan data penyelenggaraan pendidikan tinggi seluruh perguruan tinggi yang terintegrasi secara nasional. PDDikti menjadi salah satu instrumen pelaksanaan penjaminan mutu dan rujukan. Dalam pasal 56 ayat 2 UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi disebutkan bahwa Pangkalan Data Pendidikan Tinggi sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) berfungsi sebagai sumber informasi bagi:

1. Lembaga akreditasi untuk melakukan akreditasi program studi dan perguruan tinggi,
2. Pemerintah untuk melakukan pengaturan, perencanaan, pengawasan, pemantauan, dan evaluasi serta pembinaan dan koordinasi program studi dan perguruan tinggi, dan

3. Masyarakat untuk mengetahui kinerja program studi dan perguruan tinggi.
4. Pembaharuan terjadi melalui Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) Nomor 61 Tahun 2016 yang mengatur secara spesifik tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti).

Sebagaimana dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) Nomor 61 Tahun 2016, fungsi dari PDDikti yaitu sistem yang menghimpun data pendidikan tinggi dari seluruh perguruan tinggi yang terintegrasi secara nasional. Pergerakan PDDikti dalam mengumpulkan fakta mengenai penyelenggaraan pendidikan tinggi akan dimanfaatkan untuk pembangunan pendidikan tinggi. Hal ini menimbulkan konsekuensi bagi setiap perguruan tinggi agar melaporkan data akademik se-

cara cepat, tepat, dan benar. Laporan dari masing-masing perguruan tinggi sangat penting karena salah satunya berkenaan dengan kepentingan dosen dalam melanjutkan studi, kenaikan pangkat atau jabatan, dan manajemen perguruan tinggi.

Pemikiran dan arah kebijakan tentang pelaporan data perguruan tinggi penting dipublikasikan sebagai bahan rujukan perguruan tinggi dalam melakukan pelaporan secara cepat, tepat, dan benar. Buku Sejarah Pelaporan Data Pendidikan Tinggi bertujuan untuk memperoleh gambaran rinci dan menyeluruh mengenai sejarah pelaporan data perguruan tinggi di Indonesia. Beberapa indikator lain yang disajikan terdapat manfaat yakni menginspirasi suatu pergerakan dalam proses pembelajaran dan pengalaman menuju perbaikan dan penyempurnaan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.

Babak Awal



BAB II

Babak Awal

Pendataan sebagai wujud menerapkan keterbukaan informasi publik merupakan sesuatu yang wajib. Sekilas kegiatan ini adalah hal sepele, padahal menjadi paling mendasar dan berpengaruh dalam roda akademik perguruan tinggi. Kesadaran tentang data harus menjadi skala prioritas dan diwujudkan dalam sistem pelaporan modern di ranah digital. Pendataan berbasis laman, internet, serta aplikasi dengan struktur basis data yang sistemik kini

terus hadir untuk melengkapi kebutuhan pelaporan data.

Pelaporan data pendidikan tinggi telah dilakukan dengan sederet terobosan untuk membenahi pencatatan dan pelaporan data. Aplikasi yang diterapkan berkembang, mulai dari EPSBED atau Layar Biru, web loader, PDDikti Feeder, dan beberapa aplikasi lainnya merupakan hasil cetak biru dari sejarah pendataan sebelumnya.

Namun jika diselidik lebih dalam, maka penghimpunan data Pendidikan tinggi tidak hanya berasal mula dari pendataan EPSBED saja. Pendataan pada masa sebelum aplikasi EPSBED berlandaskan pada kesadaran akan pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap pelaksanaan pendidikan tinggi. Hal ini tercermin pada Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia pada Tahun 2001 mengenai pedoman pengawasan-pengendalian dan pembinaan program diploma, sarjana dan pascasarjana di perguruan tinggi. Keputusan Menteri ini lebih dikenal dengan sebutan Kepmen 184/U/2001.

Berdasarkan Keputusan Menteri tersebut, maka terjabarkan secara jelas bahwa (berdasarkan pasal 2 dalam Kepmen 184/U/2001):

1. Untuk keperluan pengawasan sebagaimana dimaksud pada pasal 1 ayat

- (1), setiap perguruan tinggi wajib mendokumentasikan kegiatan pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2. Kegiatan pembelajaran meliputi:

- a. Jumlah mahasiswa,
- b. Jumlah dosen tetap dan tidak tetap yang aktif mengajar,
- c. Jadwal perkuliahan dan praktikum,
- d. Garis garis besar program pengajaran (GBPP),
- e. Satuan Administrasi Pelajaran,
- f. Kehadiran dosen,
- g. Kehadiran mahasiswa dalam kuliah,
- h. Praktikum dan ujian,
- i. Nilai ujian,
- j. Salinan/ fotokopi ijazah,
- k. Transkrip akademik yang dihasilkan untuk keperluan penilaian.

3. Kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa di lembaga perguruan tinggi yang bersangkutan

berupa karya ilmiah, makalah, hasil seminar dan sejenisnya.

4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terencana dan terstruktur, meliputi kegiatan penyuluhan, pelatihan, konsultasi dan sejenisnya.

Kemudian disebutkan pada pasal berikutnya, bahwa Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti) dan Kopertis wajib untuk melakukan kegiatan pengawasan-pengendalian dan pembinaan kepada perguruan tinggi, baik melalui pemberitahuan ataupun tanpa pemberitahuan.

Berdasarkan keputusan menteri ini pula, maka ditegaskan secara gamblang bahwa tiap perguruan tinggi wajib untuk melaporkan kegiatan proses belajar dan mengajar kepada Dikti dan Kopertis pada tiap akhir semester perkuliahan. Mekanisme dan petunjuk teknis terkait pelaporan

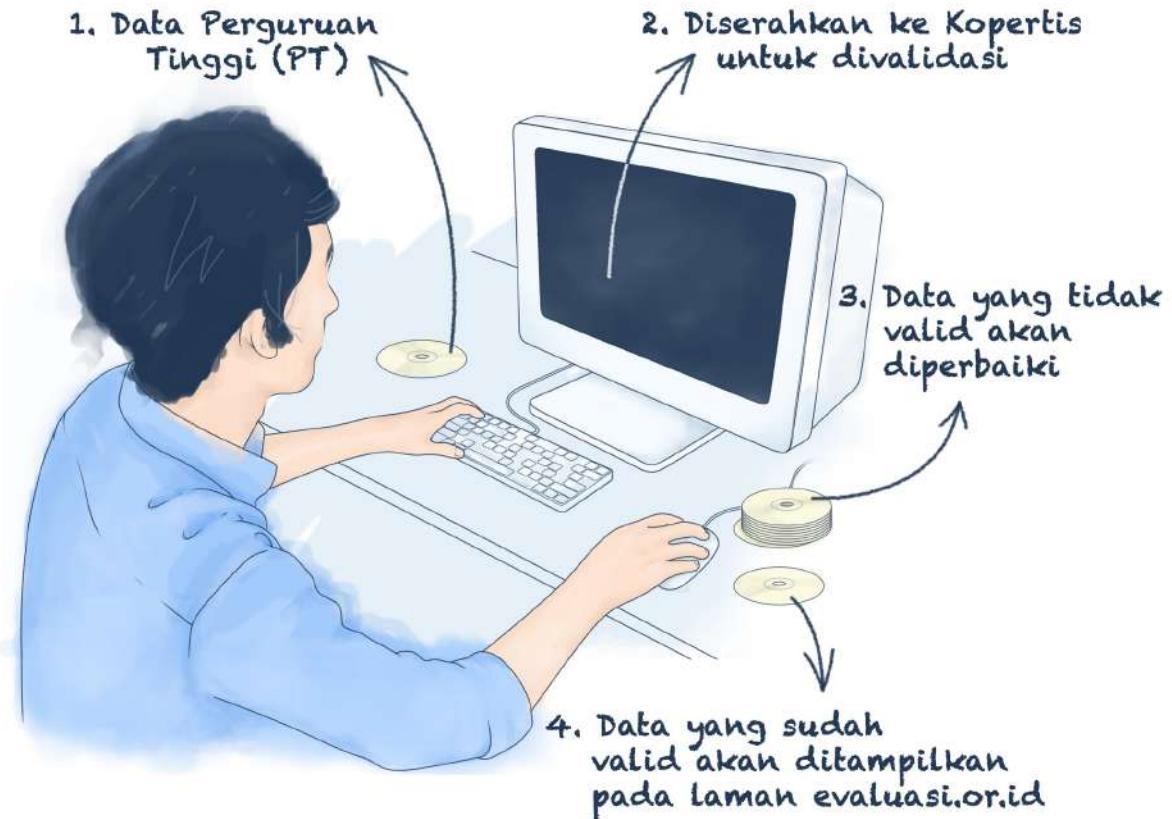
tersebut belum dijabarkan secara rinci pada Kepmen tersebut.

Menindaklanjuti Kepmen 184/U/2001 tersebut, maka pada tahun 2002 dikeluarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi yang mengatur tentang petunjuk teknis pelaksanaan atas Kepmen tersebut. Surat keputusan ini lazim dikenal sebagai SK Dirjen 08/Dikti/Kep/2002. Di dalam SK Dirjen ini disebutkan bahwa :

1. Dipertegasnya bahwa aturan mengenai ujian negara atau ujian pengawasan mutu telah dicabut melalui Kepmen 184/U/2001 tersebut.
2. Dengan keluarnya Kepmen tersebut, maka setiap program studi pada setiap perguruan tinggi berwenang melaksanakan proses belajar mengajar secara mandiri yang meliputi :
 - a. Menerima mahasiswa dan menetapkan Nomor Pokok Mahasiswa (NPM),

- dengan demikian kewajiban mahasiswa PTS untuk memperoleh Nomor Induk Registrasi Mahasiswa (NIRM) dari Kopertis di tiadakan.
- b. Mengevaluasi kemajuan belajar mahasiswa (ujian) sendiri, oleh dan di perguruan tinggi masing masing, dengan demikian kewajiban mahasiswa PTS yang semula harus menempuh ujian negara dengan koordinasi Kopertis ditiadakan, dengan ketentuan persyaratan dosen penguji sesuai Keputusan Menteri Negara Koordinator Bidang Pengawasan Pembangunan dan Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 38/KEP/MK.WASPAN/8/1999 tentang jabatan fungsional Dosen dan Angka Kreditnya
- c. Menerbitkan ijazah bagi lulusan program studi oleh perguruan tinggi, dengan demikian keharusan ijazah lulusan PTS yang semula memerlukan penanda-syahkan ijazah oleh Kopertis ditiadakan
3. Sebagai pelaksanaan dari pasal 5 Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 184/U/2001, maka setiap perguruan tinggi wajib melaporkan proses belajar mengajar selambat-lambatnya 1 (satu) bulan terhitung sejak akhir semester kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Kopertis dengan menggunakan format sebagaimana dalam lampiran SK Dirjen ini.
 4. Kelalaian dalam melaksanakan ketentuan sebagaimana disebutkan pada butir ketiga di atas dapat dipakai sebagai salah satu dasar dalam memberikan sanksi pembinaan sebagaimana yang diatur dalam pasal 30 Keputusan Mendiknas Nomor 234/U/2000.
 5. Keputusan ini berlaku sejak tanggal 6 Februari 2002, yakni sejak ditetapkannya.

Langkah Baru si Layar Biru



BAB III

Langkah Baru Si Layar Biru

Penerapan peraturan SK-08/DIKTI/Kep/2002 di perguruan tinggi dievaluasi karena peraturan tersebut dipandang kurang sesuai dengan kondisi di lingkungan perguruan tinggi. Hasil evaluasi tersebut melahirkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi No. 34/Kep/DIKTI/2002 sebagai perubahan dan penambahan dari peraturan sebelumnya. Salah satu perubahan yang signifikan adalah berkaitan dengan metode pelaporan proses belajar mengajar yang digunakan.

Jika berdasarkan peraturan sebelumnya pelaporan data masih menggunakan isian tabel manual, maka SK-34/Kep/DIKTI/2002 telah memfasilitasi perguruan tinggi dengan perangkat media penyimpan elektronik. Selanjutnya, perangkat media tersebut dikenal dengan nama Evaluasi Program Studi berdasarkan Evaluasi Diri (EPSBED). Program ini merupakan pionir proses pelaporan data pendidikan tinggi secara elektronik.

EPSBED merupakan sebuah perangkat media elektronik yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic dengan format database dbf. Format ini dapat dibaca oleh aplikasi seperti dBase, Clipper, Fox Pro, dll. Program EPSBED dibangun dalam platform MS-DOS. EPSBED juga biasa dijuluki sebagai ‘Layar Biru’ merujuk kepada tampilan non-grafis berwarna biru.



Tampilan Aplikasi EPSBED/Layar Biru

EPSBED merupakan basis data untuk penjaminan mutu pendidikan tinggi. Basis ini digunakan oleh PT secara internal dalam rangka pelaksanaan quality assurance. Basis data juga digunakan untuk penjaminan mutu eksternal melalui akreditasi baik oleh Badan Akreditasi Nasional–Perguruan Tinggi (BAN-PT) maupun badan akreditasi lainnya. Hasil pelaporan data di EPSBED ditampilkan pada laman evaluasi.or.id. Laman ini dapat dipergunakan untuk memantau kinerja pendidikan tinggi. Data dan informasi yang ada dapat digunakan sebagai dasar analisis untuk pembuatan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan pendidikan tinggi. Pada perkembangannya, domain laman ini berubah menjadi evaluasi.dikti.go.id.

Data yang ditampilkan pada laman evaluasi.or.id adalah data yang telah divalidasi baik oleh perguruan tinggi, Kopertis

maupun Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti). Dalam prakteknya, laporan EPSBED digunakan menjadi salah satu syarat usulan perpanjangan izin program studi. Program studi yang ingin mendapatkan perpanjangan izin harus mengajukan surat permohonan yang dilampiri cetak profil program studi dari tampilan laman evaluasi.or.id. Program studi yang akan diperpanjang izinnya harus memenuhi kelengkapan data EPSBED.

Kewajiban pelaporan data menggunakan aplikasi EPSBED berlaku untuk seluruh perguruan tinggi di Indonesia terhitung sejak semester ganjil 2002/2003. Pelaporan data tersebut dapat dilakukan dengan dua cara sebagai berikut.

1. Melakukan konversi data dari sistem informasi akademik yang ada di masing-masing perguruan tinggi ke dalam bentuk basis data (dbf) yang telah ditentukan.

2. Melakukan pengisian secara langsung melalui aplikasi EPSBED yang telah disediakan. Dalam hal ini, program yang tersimpan di CD-ROM harus diinstalasi ke hard disk dan kemudian dijalankan pada hard disk.

Pelaporan dengan cara konversi lebih dianjurkan mengingat pada umumnya perguruan tinggi telah memiliki sistem informasi akademik sehingga hanya perlu dibangun sebuah program sederhana yang akan mengkonversi data ke dalam bentuk basis data (dbf) yang telah ditentukan.

Fitur-fitur yang terdapat di aplikasi EPSBED secara garis besar adalah sebagai berikut.

1. Data Master
 - a. Pendataan Badan Hukum/Perguruan Tinggi
 - b. Program Studi dan Kegiatan Kuliah

- c. Pendataan Master Mahasiswa
 - d. Pendataan Master Dosen
 - e. Pimpinan dan Teknisi/Laboran
2. Kegiatan Semester
- a. Pendataan Tabel Kurikulum
 - b. Aktivitas Kuliah Mahasiswa
 - c. Mahasiswa Cuti/Lulus/Non-Aktif
 - d. Aktivitas Mengajar Dosen
 - e. Dosen Keluar/Cuti/Studi
3. Data Penunjang
- a. Fasilitas Penunjang Akademik
 - b. Kapasitas Mahasiswa Baru
 - c. Penelitian/Publikasi Dosen
4. Evaluasi dan Validasi
- a. Evaluasi Semester/Tahunan
 - b. Cetak Validasi Data
 - c. View Error Message
5. Program Studi Kependidikan
- a. Isian untuk Program Studi Kependidikan

Setiap perguruan tinggi mendapatkan kode berupa enam digit angka yang ditentukan oleh Kopertis untuk Perguruan Tinggi Swasta (PTS) dan Dikti untuk Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Sementara itu pada laporan EPSBED semester 2005/2006 genap, semua dosen sudah harus memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN). Homebase untuk dosen tetap ditata oleh perguruan tinggi sesuai dengan program studi yang ada dan bidang ilmu dosen yang sesuai dengan program studi.

Pada sebagian besar perguruan tinggi, pengisian data dilakukan oleh masing-masing program studi atau fakultas. Operator di perguruan tinggi perlu menggabungkan seluruh data dari masing-masing program studi sebelum dikirimkan ke Kopertis atau Dikti. Fasilitas penggabungan data per program studi telah disediakan pada EPSBED sehingga mempermudah perguruan tinggi dalam melakukan rekapitulasi.

Rekapitulasi data perguruan tinggi divalidasi oleh operator di perguruan tinggi dan kemudian dikumpulkan ke Dikti dalam bentuk kaset Compact Disk (CD). Khusus untuk PTS, data dikumpulkan terlebih dahulu ke Kopertis untuk divalidasi. Kopertis wajib mengolah data elektronik PTS dan menyampaikan rekapitulasi hasil kepada Dikti selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan terhitung sejak akhir semester. Validasi data, baik di Pusat maupun Kopertis, memerlukan aktivitas tatap muka. Operator dari daerah harus berkunjung ke Pusat/Kopertis untuk melakukan tahapan tersebut. Setiap semester, Dikti juga mengadakan pertemuan rutin dengan PTN/Kopertis untuk melakukan validasi dan konsolidasi data. Perguruan tinggi yang telah lengkap dalam melaporkan datanya akan mendapatkan sertifikat tanda pemenuhan data.

Program ESPBED terus disempurnakan

menyesuaikan dengan kebutuhan perguruan tinggi dan khususnya memperbaiki program bila masih terdapat permasalahan sistem. Penyempurnaan juga disesuaikan dengan kebijakan-kebijakan yang berlaku di lingkungan Dikti. Seperti pada tahun 2007, EPSBED mengalami penyempurnaan mengikuti Surat Keputusan Dirjen Dikti Nomor 163/DIKTI/kep/2007 tentang Penataan dan Kodifikasi Program Studi pada Perguruan Tinggi.

Dikti atau Kopertis tidak berwenang mengubah data laporan EPSBED dari perguruan tinggi. Seluruh perubahan data dilakukan oleh perguruan tinggi bersangkutan melalui program EPSBED yang kemudian akan divalidasi kembali oleh Dikti atau Kopertis. Aktivitas tatap muka diperlukan kembali dalam hal ini. Proses pendataan yang belum dalam jaringan (daring) merupakan salah satu kendala dalam pelapo-

ran data menggunakan EPSBED. Selain itu, tidak adanya riwayat pencarian atau log history dalam program EPSBED menyulitkan dalam melacak perguruan tinggi yang berbuat curang.

Transformasi Pelaporan Digital

1. Operator memasukkan data melalui PDDikti Feeder



2. Setelah Selesai memasukkan data, kemudian melakukan sinkronisasi

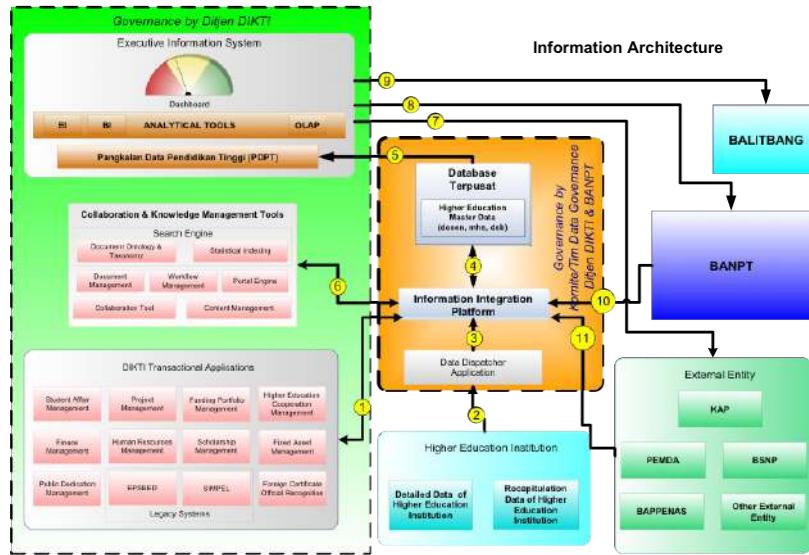
Skema Sinkronisasi Online

BAB IV

Transformasi Pelaporan Digital

Peran EPSBED dalam penunjang kebijakan dan keputusan pimpinan dianggap belum memadai. Sulitnya akses akan data EPSBED dinilai menjadi salah satu penyebab akhirnya program ini direncanakan untuk disempurnakan. Pada tahun 2008, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi merancang IT Blueprint Ditjen Dikti 2008-2011, istilah PDPT mulai diperkenalkan.

Pangkalan Data Pendidikan Tinggi, pada periode itu dikenal dengan istilah PDPT. Istilah ini adalah salah satu program utama cetak biru IT Ditjen Dikti yang memiliki tujuan utama sebagai acuan utama data penjaminan mutu pada pendidikan tinggi. PDPT dirancang bersifat terpusat, mudah diakses serta terjaga validitasnya.



Arsitektur Sistem Informasi Ditjen Dikti

Gambar di atas menjelaskan bagaimana suatu database terpusat menjadi sumber informasi bagi pimpinan serta aplikasi dan sistem informasi yang ada di Ditjen Dikti. PDPT mulai dikenal pada masa itu sebagai program inovasi pendobrak data terpusat. Bahkan PDPT pada masa itu menjadi konsep utama dalam penyusunan undang-undang pendidikan tinggi. Pada tahun 2012, lahirlah UU nomor 12 Tahun 2012 ten-

tang Pendidikan Tinggi, dengan PDPT dijelaskan sebagai komponen penting dalam sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi.

Pada perjalanannya, perubahan dari EPSBED ke PDPT tidak berjalan mulus. Hal ini dikarenakan alih pengetahuan yang terbatas serta sumber daya manusia yang masih jauh dari cukup. Program PDPT saat itu dilaksanakan oleh Bagian

Perencanaan, Sekretariat Ditjen Dikti dengan dibantu tim ahli yang berasal dari Universitas Indonesia, Institut Teknologi Bandung, Universitas Gadjah Mada serta Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Proses terlama dari program ini saat penyusunan kamus data PDPT. Hal ini membutuhkan tenaga yang cukup banyak serta sumber informasi yang dapat diandalkan. Selain itu, penentuan alat pelaporan juga memiliki kendala tersendiri.

Alat pelaporan yang dirancang pada awal fase PDPT adalah program Dispatcher. Aplikasi ini berbasis web serta menggunakan format excel untuk mengirimkan data dari perguruan tinggi. Basis data yang digunakan pada saat itu adalah Oracle pada pusat dan MySQL pada aplikasi client Dispatcher. Selain alat pelaporan, juga disusun dashboard informasi data pendidikan tinggi.



Tampilan Dashboard PDPT

Pelaporan yang dirancang pada program PDPT lalu berkembang menjadi memanfaatkan webservice. Fasilitas ini memungkinkan perguruan tinggi dapat mengumpulkan data dari sistem informasi akademik yang mereka miliki. Webservice pada masa PDPT dibagi menjadi webservice push dan pull. Webservice push adalah fasilitas webservice yang dimanfaatkan perguruan tinggi yang memiliki format data tersendiri. Sementara itu, webservice pull adalah fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh perguruan tinggi yang masih memanfaatkan format data EPSBED. Metode webservice pull direncanakan sedikit demi sedikit dihilangkan demi meniadakan format EPSBED.

Web Service Push adalah perangkat lunak yang mendukung interoperabilitas dan interaksi data antar mesin internal akademik dengan mesin DIKTI menggunakan format data XML. Layanan ini akan membuat mesin internal akademik mengirim-

kan data ke mesin DIKTI secara otomatis, aktif dan terjadwal.

Proses Web Service Push PDPT :

1. Dikti menyediakan URL Web Service
2. Universitas mengirim data ke Dikti
3. Sumber data tergantung masing-masing Akademik 17 Rekomendasi penggunaan fitur untuk :
 - a. Data Transaksi
 - b. Jumlah Data: Lebih dari 250 ribu record
 - c. Format Data Sumber di Sistem Internal akademik sudah dipetakan kedalam Format PDPT
 - d. Akademik memiliki kemampuan membangun fasilitas Web Service.

Web Service Pull adalah perangkat lunak yang mendukung interoperabilitas dan interaksi data antar mesin internal universitas dengan mesin DIKTI menggunakan format XML. Layanan ini akan membuat mesin DIKTI menarik data dari mesin in-

ternal Universitas secara otomatis, aktif dan terjadwal.

Proses Web Service Pull PDPT :

1. Akademik universitas mengirimkan URL Web Service ke Dikti
2. Dikti menarik data dari akademik universitas
3. Sumber data file EPSBED 18 Rekomendasi penggunaan fitur untuk:
 - a. Data Transaksi
 - b. Format Data Sumber di Sistem Internal Universitas masih menggunakan EPSBED
 - c. Akademik memiliki kemampuan membangun fasilitas Web Service.

Dalam perjalanannya, alat pelaporan ini akhirnya tidak dapat digunakan secara maksimal. Pemicunya adalah kesalahan teknis saat uji coba, sehingga database yang ada di pusat mengalami galat. Walaupun konsepnya baik, namun dalam pelak-

sanaan teknisnya mengalami kendala sehingga tidak dapat bertahan lama.

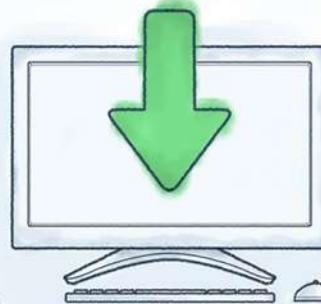
Banyak alat pelaporan yang muncul pada masa PDPT, sebut saja Win-EPSBED, Dispatcher, Webloader hingga PDPT Light Service. Alat pelaporan tersebut tidak dapat bertahan lama karena konsepnya lemah serta tidak didukung dengan sumber daya yang memadai. Akhirnya pada akhir tahun 2013 mulai dikonsepsikan metode baru yang merupakan penyempurnaan dari PDPT. Program baru inilah yang melahirkan konsep baru pangkalan data pendidikan tinggi yang akhirnya dirubah sebutannya menjadi PDDikti.

Masa Depan Pangkalan Data



1.

Setelah operator melakukan pengisian data, kemudian lakukan sinkron dalam keadaan offline (tidak tersambung internet).



2.

Data yang telah disinkron dalam keadaan offline kemudian didownload



4.

File yg telah diupload didownload kembali untuk kemudian diupload lagi ke Feeder



3.

Ketika telah mendapat akses internet baru upload di laman Forlap.

Skema Sinkronisasi Offline

BAB V

Masa Depan Pangkalan Data

Pada masa sebelumnya, proyek Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDPT) dibangun dari tahun 2008 hingga 2011. Namun pengumpulan data belum dapat dilakukan secara maksimal karena masih banyak perguruan tinggi yang belum terjangkau teknologi informasi dan komunikasi yang baik sehingga belum mampu untuk memanfaatkan PDPT yang berbasis web. Istilah PDPT kemudian disempurnakan menjadi PDDikti. Berdasarkan

Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, PDDikti harus memenuhi kebutuhan data untuk penjaminan mutu baik internal maupun eksternal yang di dalamnya terdapat tridarma perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan hal tersebut kebutuhan akan data terus meningkat sehingga struktur pengelolaan data pun harus menyesuaikan.

Pada tahun 2014, dibangun Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) dengan PDDikti Feeder sebagai sarana pelaporan semester yang dapat mengakomodasi kebutuhan dari seluruh perguruan tinggi. Sistem ini dapat diterapkan pada perguruan tinggi dengan sumber daya manusia dan teknologi yang baik maupun yang belum tersentuh teknologi. Pusat Data dan Informasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Pusdatin Iptek Dikti) juga menyediakan laman forlap.dikti.go.id yang berfungsi sebagai administrasi pelaporan. Saat itu belum ada aturan terkait dengan tata cara dan aturan mengenai PDDikti. Pusdatin Iptek Dikti, khususnya Bidang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi, berinisiatif menyusun sebuah aturan yang dapat diikuti oleh perguruan tinggi, Kopertis, dan satuan kerja utama lainnya. Hasil dari penyusunan aturan tersebut melahirkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi

dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) No. 61 Tahun 2016 tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi yang digunakan sebagai dasar acuan pelaporan data pendidikan tinggi.

Kebijakan tersebut berkembang, PDDikti Feeder pun adaptif menyesuaikan kebutuhan dari setiap pengguna atau pemangku kepentingan sehingga sistem PDDikti Feeder terus dibenahi. Dari ranah teknis, pembenahan dilakukan dengan memodifikasi struktur basis data sejak awal peluncuran PDDikti Feeder pada tahun 2014 hingga saat ini. Sejumlah perubahan dan penyempurnaan juga terus bergulir. Kronologi perkembangan Patch PDDikti Feeder dari Juli 2014 hingga Januari 2016 adalah sebagai berikut:

1. 16 Juli 2014, dibentuk PDDikti Feeder Candidate Release (CR) versi 3 yang merupakan versi paling awal. Un-

- tuk itu dilakukan uji coba terhadap 50 Perguruan Tinggi Agama (PTA).
2. September 2014, diperbaharui menjadi PDDikti Feeder v1.0 (BETA Version) yang dibentuk untuk keperluan sosialisasi atau bimbingan teknis dan uji coba secara nasional.
 3. 5 Februari 2015, PDDikti Feeder v1.1 mulai efektif digunakan untuk pelaporan data PDDikti menggantikan aplikasi EPSBED sesuai dengan Surat Edaran Dirjen Dikti nomor 2332/E1.2/KP/2015.
 4. 6 Februari 2015, dirilis Patch PDDikti v1.1 #20150206, namun masih terdapat beberapa permasalahan, sehingga Patch PDDikti Feeder terus diperbaharui.
 5. 24 Februari 2015, rilis Patch PDDikti v1.1 rev b #20150224 yang memperbaiki beberapa permasalahan dalam aplikasi seperti:
 - a. gagal eksekusi data prefill,
 - b. membuka validasi sinkronisasi nilai mahasiswa transfer, dan
 - c. mengakomodir No. Registrasi SERDIK.
 6. 23 Maret 2015 kembali rilis Patch PDDikti v1.1 rev c #20150323 yang mengubah, menambahkan beberapa kategori dan memperbaiki beberapa kategori sebelumnya. Yaitu:
 - a. Perubahan tipe data untuk inputan nilai transfer konversi (desimal).
 - a. Penambahan laporan nilai transfer,
 - b. Penambahan fitur update aplikasi,
 - c. Penambahan fitur update kode registrasi,
 - d. Perbaikan permasalahan gagal eksekusi data prefill,
 - e. Perbaikan validasi per periode,
 - f. Perbaikan paging pada menu validasi,
 - g. Perbaikan paging pada menu matakuliah kurikulum,
 - h. Perbaikan pada proses input nilai.

7. 23 Juni 2015 PDDikti kembali merilis Patch PDDikti v1.1 rev d #20150623 yang di dalamnya terdapat beberapa revisi seperti:
 - a. penambahan filter akses program studi, dan
 - b. perpanjangan expired date sampai 31 Januari 2016.
8. 29 Januari 2016 rilis Patch PDDikti v1.1 rev e #20160129 yang juga telah melakukan beberapa perbaikan, penambahan, serta perubahan kategori seperti sebelumnya namun dengan beberapa tambahan dan perpanjangan masa kedaluwarsa. Seperti:
 - a. perbaikan data diluar periode aktif, dan
 - b. perpanjangan expired date sampai 15 Juli 2016 .



Tampilan Aplikasi PDDikti Feeder 2.0A

Selain dengan perkembangan sistem, terdapat beberapa perubahan terhadap data yang dilaporkan. Dahulu, data yang dilaporkan hanya data akademik, namun saat ini data yang dilaporkan berupa data pokok, data referensi, dan data transaksional. Data pokok merupakan variabel minimal yang merepresentasikan sejumlah orang, unit organisasi atau objek sebagai syarat untuk penyelenggaraan pendidikan tinggi yang meliputi nama lembaga dan nama personal. Data referensi adalah

kisaran nilai atau isian yang digunakan untuk menyusun data lain agar terdapat keseragaman makna atau interpretasi, merujuk pada penomoran seperti NIDN, NIDK, NUP dan kependudukan. Data transaksional merupakan representasi perubahan data mengenai orang, unit organisasi atau objek yang termasuk kategori data pokok pendidikan tinggi. Data tersebut meliputi data akreditasi dan sertifikasi dosen. PDDikti juga menghimpun data kegiatan PT seperti Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (Simlitabmas). Seluruh fungsi ini telah diatur dalam Permenristekdikti No. 61 Tahun 2016.

Pendataan pada masa PDDikti ini dapat dilakukan dengan dua acara yaitu dalam jaringan (daring) dan manual. Pengisian data melalui dua metode tersebut memiliki alur yang sama, tetapi hanya berbeda pada proses sinkronisasi data. Apabila pendata-

an dilakukan dengan cara daring, proses sinkronisasi dapat dilakukan setelah operator memasukkan data-data yang diperlukan dalam PDDikti Feeder. Namun apabila dilakukan secara manual, setelah operator memasukkan data dalam PDDikti Feeder, data tersebut akan sinkron secara offline, lalu data tersebut diunduh kembali oleh operator. Setelah mendapatkan jaringan internet baru dilakukan sinkronisasi. Hal tersebut dilakukan agar data yang berada di perguruan tinggi sama dengan data yang berada di PDDikti.

Permenristekdikti No. 61 Tahun 2016 mengatur tanggung jawab pengelola PDDikti untuk menghimpun kebutuhan data dari unit utama sehingga pengembangan struktur data perlu disesuaikan. PDDikti Pusat maupun Kopertis terus melakukan sosialisasi dan bimbingan teknis untuk meningkatkan kesadaran perguruan tinggi

terkait penyampaian pelaporan data. Selain itu, PDDikti juga berusaha berinovasi dengan membangun Helpdesk yang terintegrasi dengan sistem dari unit utama lain, membuat jejaring pengelola PDDikti, dan membuat Validator Nasional untuk mengecek kebenaran data.



PDDikti

Pangkalan Data Pendidikan Tinggi

Bersama Data Wujudkan
Pendidikan Tinggi Bermutu

ISBN 978-602-50039-0-5



9 786025 003905