



Pemanfaatan Web Services Dan Microsoft Excel Untuk Pelaporan Data Neo Feeder PD DIKTI di STIKES KH Kediri

Achmad Zakki Falani¹, Made Kamisutara¹, I Putu Artaya²

¹Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama,

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Narotama

Corresponding author E-mail: achmad.zakki@narotama.ac.id^{1}, made.kamisutara@narotama.ac.id,
putu.artaya@narotama.ac.id

Received: 29 July 2024. Revised: 23 August 2024 Accepted: 28 August 2024

ABSTRACT

Based on Circular Letters from Dirjen DIKTI No. 2332/E1.2/KP/2015 dates on 28 April 2015 explain that feeder PD DIKTI application is the only one application for reporting data academic activities of University nationally, which is all report datas will insert from one gate via neo feeder PD DIKTI application. Related to this matter, there are minimized of socialization and ability on University non based of Information Technology will run into various constraints for repoting data because ability of operator neo feeder PD DIKTI application who difficulty for develop Web Services (WS) has been provided by Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud-Ristek) and also infrastructure availability is still limited. Based on this matter we do activity, there is pengabdian masyarakat (abdimas) at Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Karya Husada in Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. By integrating of web services neo feeder PD DIKTI and microsoft excel can give simplicity for input data academic activities in each semester by systems, there is no more input data secara manually. So that reporting data academic activities of University into system Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD DIKTI) can be done precisely, accurately and quickly.

Keywords: Neo Feeder Application, Web Service, Microsoft Excel, PD DIKTI

ABSTRAK

Berdasarkan Surat Edaran Dirjen DIKTI No. 2332/E1.2/KP/2015 tanggal 28 April 2015 bahwa aplikasi feeder PD DIKTI merupakan satu-satunya aplikasi pelaporan data aktivitas akademik Perguruan Tinggi secara Nasional, dimana semua pelaporan data akan masuk melalui satu pintu melalui aplikasi neo feeder PD DIKTI. Berkaitan dengan hal tersebut, minimnya sosialisasi dan kemampuan Perguruan Tinggi yang bukan berbasis Teknologi Informasi akan mengalami berbagai macam kendala dalam melakukan pelaporan data dikarenakan kemampuan operator aplikasi neo feeder PD DIKTI yang kesulitan dalam mengembangkan fasilitas atau layanan Web Services (WS) yang sudah disediakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud-Ristek) dan ketersediaan infrastruktur komputer yang masih terbatas. Berkaitan dengan permasalahan tersebut kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat (abdimas) di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Karya Husada yang berlokasi di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. Dengan mengintegrasikan web services neo feeder PD DIKTI dan microsoft excel dapat memberikan kemudahan dalam hal input data aktivitas akademik di setiap semester secara by systems yang tidak lagi menggunakan input data secara manual. Sehingga pelaporan data aktivitas akademik kampus kedalam sistem Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD DIKTI) dapat dilakukan secara tepat, akurat dan cepat.

Kata kunci: Aplikasi Neo Feeder, Web Service, Microsoft Excel, PD DIKTI

PENDAHULUAN



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sejak tahun 2002 Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta diwajibkan melaporkan aktivitas akademik setiap semester dalam bentuk laporan Evaluasi Program Studi Berdasarkan Evaluasi Diri (EPSBED). Laporan yang disampaikan ke DIKTI tertuang dalam pasal 56 ayat 2 UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD DIKTI) berfungsi sebagai sumber informasi bagi:

- a. Lembaga akreditasi, untuk melakukan akreditasi Program Studi dan akreditasi Perguruan Tinggi;
- b. Pemerintah, untuk melakukan pengaturan, perencanaan, pengawasan, pemantauan, dan evaluasi serta pembinaan dan koordinasi Program Studi dan Perguruan Tinggi; dan
- c. Masyarakat, untuk mengetahui kinerja Program Studi dan Perguruan Tinggi.

Guna meningkatkan kinerja pelaporan mulai Semester Genap 2014 (2014/2) DIKTI melakukan penggantian metode pelaporan akademik, yaitu dari bentuk aplikasi ESPBED yang berbasis DOS menjadi aplikasi feeder dimana pengiriman data dilakukan berbasis web dan online. Berdasarkan Surat Edaran Dirjen DIKTI No. 2332/E1.2/KP/2015 tanggal 28 April 2015 bahwa feeder PD DIKTI akan menjadi satu-satunya aplikasi pelaporan data secara nasional, sehingga semua pelaporan akan masuk melalui satu pintu yaitu feeder PD DIKTI. Berkaitan dengan hal tersebut, maka metode pelaporan data di aplikasi EPSBED secara resmi ditutup pada tanggal 2 Mei 2015. Sampai dengan saat ini aplikasi feeder berkembang terus dengan berbagai macam fitur nya dan berganti nama menjadi neo feeder PD DIKTI.

Kebijakan tersebut dirasa beberapa Perguruan Tinggi masih memiliki kekurangan dalam hal sosialisasi. Demikian juga dengan kesiapan para operator neo feeder yang belum banyak memahami proses aplikasi neo feeder, karena mereka harus belajar aplikasi baru (*trial and error*), menginput data laporan akademik di setiap semester merupakan pekerjaan terberat dan ditambah lagi dengan memvalidasi data di aplikasi neo feeder secara manual. Tidak sedikit Perguruan Tinggi yang mengalami kesulitan khususnya beberapa kampus yang tidak memiliki kompetensi di bidang Teknologi Informasi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Karya Husada yang berlokasi di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri, dimana tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang kemampuannya sangat terbatas dalam mengembangkan Teknologi Informasi sebagai kebutuhan digitalisasi di era modern. Dengan memanfaatkan tools *Web Services* (WS) yang sudah disediakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang di integrasikan dengan *microsoft excel* akan sangat membantu pekerjaan operator neo feeder PD DIKTI khususnya di kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Karya Husada Kediri dikarenakan kemudahan dan kecepatan dalam melakukan pengolahan dan pelaporan data akademik di Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD DIKTI).

Tujuan & Manfaat



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Tujuan dari kegiatan ini adalah mengintegrasikan layanan *Web Services* (WS) dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud-Ristek) dengan *microsoft excel* sehingga memberikan kemudahan dalam pengolahan data. Dengan menggunakan bantuan tools *microsoft excel* untuk pengolahan data akademik lebih fleksibel dalam melakukan penggabungan data. Sehingga manfaat yang dihasilkan dengan mengintegrasikan *web services* dengan *microsoft excel* tersebut adalah dapat melakukan pelaporan akademik disetiap semesternya melalui aplikasi *neo feeder* PD DIKTI secara cepat, tepat dan akurat.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Karya Husada yang berlokasi di Jl. Soekarno Hatta No.7 Pare, Kabupaten Kediri Jawa Timur. STIKES Karya Husada Kediri memiliki 8 (delapan) Program Studi diantaranya S1 Keperawatan, D3 Kebidanan, D3 Keperawatan, D3 Akademi Gizi, Profesi Ners, S1 Kebidanan, Profesi Pendidikan Bidan dan S1 Gizi dengan total mahasiswa aktif (*student body*) sebanyak 1.519 mahasiswa.



Gambar 1. Kampus STIKES Karya Husada Kediri

Kegiatan dilakukan pada tanggal 15 Mei 2024 sampai dengan 31 Mei 2024 dengan melibatkan Ketua, Pembantu Ketua I bidang akademik, semua Ketua Program Studi, Tenaga Kependidikan dan Dosen masing-masing Program Studi yang diwakili 2 (dua) orang dengan bagian pelaporan data akademik kemudian operator *Neo Feeder* PD DIKTI. Masing-masing Program Studi diwajibkan sudah menyiapkan semua laporan data akademik berupa *Microsoft Excel* yang terdiri dari data mahasiswa baru, data jadwal perkuliahan, data peserta perkuliahan (KRS), data aktivitas mengajar dosen, data nilai perkuliahan (KHS) serta data aktivitas mahasiswa



di periode ganjil 2023-2024 (20231) yang harus dilaporkan di periode genap 2023-2024 (20232). Semua data tersebut tentunya sudah tervalidasi oleh Ketua Program Studi dan Pembantu Ketua I yang nantinya disahkan oleh Ketua.



Gambar 2. Pendampingan Penyediaan Data Laporan Akademik

HASIL DAN PEMBAHASAN

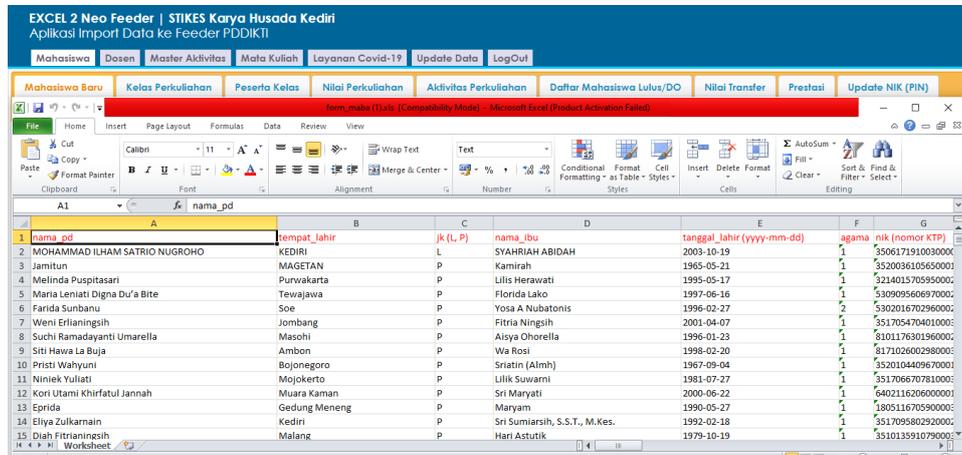
Dengan adanya sistem integrasi *web services* dengan *microsoft excel*, operator aplikasi *neo feeder* dikampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Karya Husada Kediri merasa sangat terbantu dan memudahkan. Terbukti dengan pelaporan data akademik di periode semester genap 2023 (20232) dapat dilakukan secara tepat waktu. Semua format pelaporan data yang berupa file excel dapat terdistribusi dengan baik ke semua Program Studi, sehingga operator *neo feeder* dapat mudah melakukan validasi data *by system* dan melakukan sinkronisasi data ke sistem PD DIKTI. Adapun berikut pelaporan data akademik yang sudah dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi *Excel 2 Neo Feeder*:

1. Pelaporan Mahasiswa Baru

Diawali dengan import data mahasiswa baru supaya data Nomor Induk Peserta Didik (NIPD) baru dapat dikenali oleh aplikasi *neo feeder* PD DIKTI. Pada import data mahasiswa baru yang menggunakan *microsoft excel* tersebut terdiri dari beberapa kolom format isian diantaranya: nama, tempat_lahir, jenis_kelamin, nama_ibu, tanggal_lahir, agama, nik, nispn, npwp, kewarganegaraan, alamat, jenis_tinggal, alat_transportasi, telepon, hp, email, nik_ayah, nama_ayah, tgl_lahir_ayah, pendidikan_ayah, pekerjaan_ayah, penghasilan_ayah, nik_ibu, nama_ibu, tgl_lahir_ibu, pendidikan_ibu, pekerjaan_ibu, penghasilan_ibu, nik_wali, nama_wali, tgl_lahir_wali, pendidikan_wali, pekerjaan_wali, penghasilan_wali, nipd, jenis_pendaftaran,



jalur_pendaftaran, pembiayaan, tgl_daftar, nama_program_studi, periode_pendaftaran, biaya_masuk_kuliah.

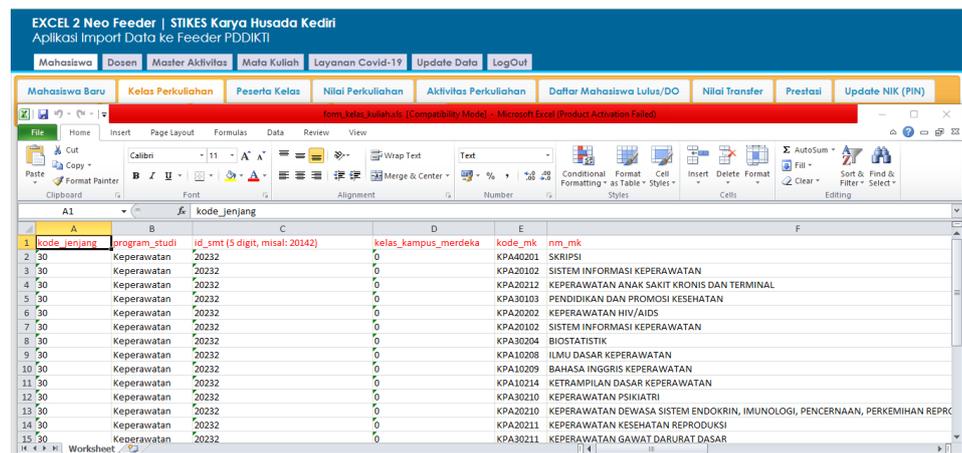


nama_pd	tempat_lahir	jk (L/P)	nama_jbu	tanggal_lahir (yyyy-mm-dd)	agama	nik (nomor KTP)
MOHAMMAD ILHAM Satrio Nugroho	KEDIRI	L	SYAHRIAH ABIDAH	2003-10-19	1	550617191003000
Jamitun	MAGETAN	P	Kamirah	1965-05-21	1	3520036105650001
Melinda Puspitasari	Purwakarta	P	Lilis Herawati	1995-05-17	1	3214015705950002
Maria Leniati Digna Du'a Bite	Tewajawa	P	Florida Lako	1997-06-16	1	5309095606970002
Farida Sunbanu	Soe	P	Yosa A Nubatonis	1996-02-27	2	5302016702960002
Weni Erlaningsih	Jombang	P	Fitria Ningsih	2001-04-07	1	3517054704010005
Suchi Ramadanty Umarella	Masohi	P	Aisyah Chorella	1996-01-23	1	5101176301960002
Siti Hana La Buis	Ambon	P	Wa Rosi	1996-02-20	1	5171026002980005
Pristi Wahyuni	Bojonegara	P	Sriatni (Almh)	1967-09-04	1	3521014409670001
Ninie Yulianti	Mojokerto	P	Lilik Suwarni	1981-07-27	1	3517066707810003
Kori Utami Khifatul Jannah	Muara Kaman	P	Sri Maryati	2000-06-22	1	6402116206000001
Eprida	Gedung Meneng	P	Maryam	1990-05-27	1	1805116705900005
Eliya Zulkarnain	Kediri	P	Sri Sumarsih, S.S.T., M.Kes.	1992-02-18	1	3517095802920002
Diah Fitriani Ningsih	Malang	P	Hari Astutik	1979-10-19	1	3510135910790002

Gambar 3. Tampilan Import *Microsoft Excel* untuk Data Mahasiswa Baru

2. Pelaporan Kelas Perkuliahan

Data akademik lainnya yang perlu dilaporkan kedalam PD DIKTI adalah kelas perkuliahan atau jadwal perkuliahan, dimana untuk format isian *microsoft excel* terdiri dari kolom kode_jenjang, program_studi, periode_semester, kode_mk, nama_mk, sks_mk, tgl_mulai_perkuliahan, tgl_selesai_perkuliahan.



kode_jenjang	program_studi	id_smt (5 digit, misal: 20142)	kelas_kampus_merdeka	kode_mk	nm_mk
30	Keperawatan	20232	0	KPA40201	SKRIPSI
30	Keperawatan	20232	0	KPA20102	SISTEM INFORMASI KEPERAWATAN
30	Keperawatan	20232	0	KPA20212	KEPERAWATAN ANAK SAKIT KRONIS DAN TERMINAL
30	Keperawatan	20232	0	KPA30103	PENDIDIKAN DAN PROMOSI KESEHATAN
30	Keperawatan	20232	0	KPA20202	KEPERAWATAN HIV/AIDS
30	Keperawatan	20232	0	KPA20102	SISTEM INFORMASI KEPERAWATAN
30	Keperawatan	20232	0	KPA30204	BIOSTATISTIK
30	Keperawatan	20232	0	KPA10208	ILMU DASAR KEPERAWATAN
30	Keperawatan	20232	0	KPA10209	BAHASA INGGRIS KEPERAWATAN
30	Keperawatan	20232	0	KPA10214	KETRAMPILAN DASAR KEPERAWATAN
30	Keperawatan	20232	0	KPA30210	KEPERAWATAN PSIKIATRI
30	Keperawatan	20232	0	KPA20210	KEPERAWATAN DEWASA SISTEM ENDOKRIN, IMUNOLOGI, PENCERNAAN, PERKEMIHAN REPR
30	Keperawatan	20232	0	KPA20211	KEPERAWATAN KESIHATAN REPRODUKSI
30	Keperawatan	20232	0	KPA30211	KEPERAWATAN GAWAT DARURAT DASAR

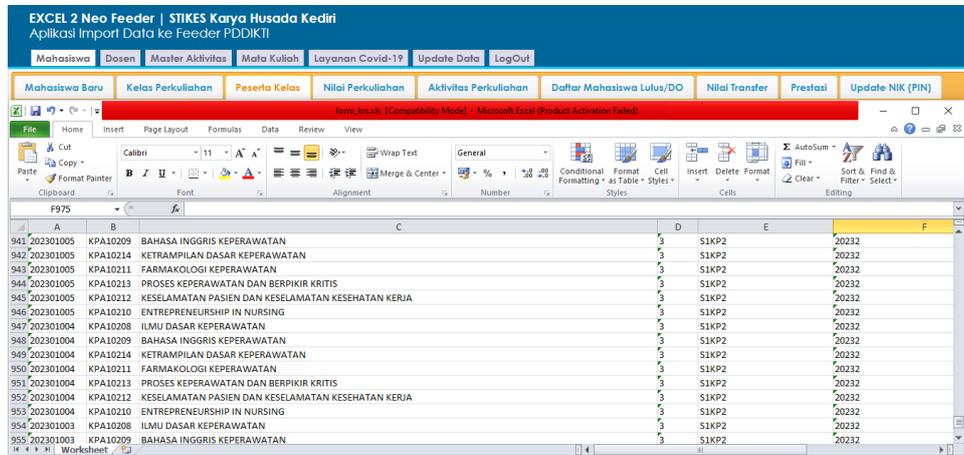
Gambar 4. Tampilan Import *Microsoft Excel* untuk Data Kelas Perkuliahan

3. Pelaporan Peserta Perkuliahan

Setelah data kelas perkuliahan atau jadwal perkuliahan berhasil sinkronisasi kedalam aplikasi *neo feeder* PD DIKTI, maka selanjutnya adalah data peserta perkuliahan atau data KRS



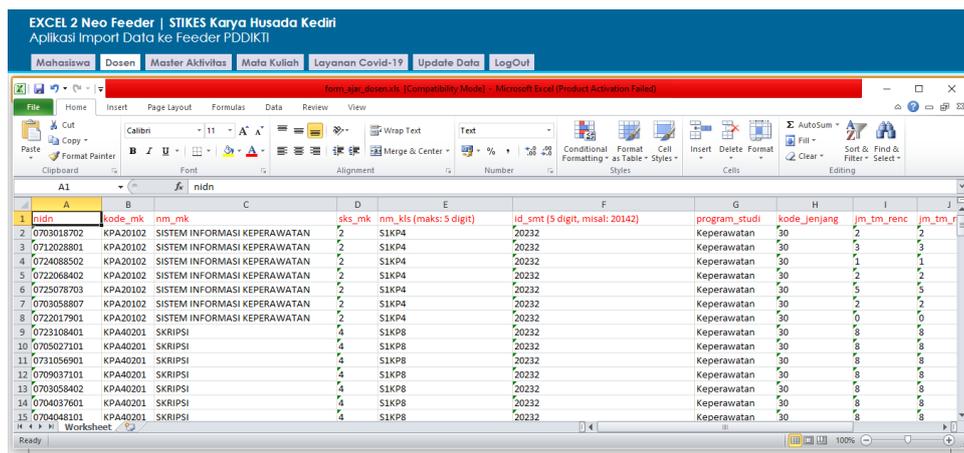
mahasiswa. Adapun untuk format isian di dalam *microsoft excel* terdiri dari nipd, kode_mk, nama_mk, sks_mk, nama_kelas, kode_jenjang, periode_semester.



Gambar 5. Tampilan Import *Microsoft Excel* untuk Data Peserta Perkuliahan

4. Pelaporan Aktivitas Mengajar Dosen

Setelah kelas_perkuliahan dan peserta kelas telah berhasil tersinkronisasi kedalam aplikasi *neo feeder* PD DIKTI, maka selanjutnya adalah melakukan sinkronisasi data aktivitas mengajar dosen sesuai dengan plotting jadwal mengajar. Adapun untuk format isian di dalam *microsoft excel* terdiri dari nidn, kode_mk, nama_mk, sks_mk, nama_kelas, periode_semester, kode_jenjang, nama_program_studi, jumlah_tatap_muka_rencana, jumlah_tatap_muka_realisasi, perhitungan_bobot_sks_mengajar dan jenis_evaluasi.



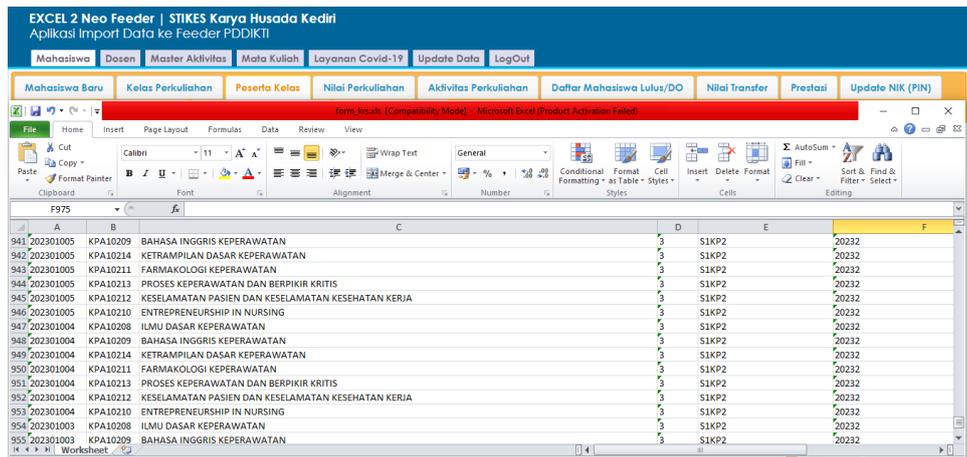
Gambar 6. Tampilan Import *Microsoft Excel* untuk Data Aktivitas Mengajar Dosen

5. Pelaporan Nilai Perkuliahan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Jika semua data aktivitas perkuliahan tersinkronisasi kedalam aplikasi *neo feeder* PD DIKTI, maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan pelaporan data nilai perkuliahan. Untuk format isian *microsoft excel* terdiri dari kolom nipd, kode_mk, nama_mk, sks_mk, nama_kelas, nilai_angka, nilai_huruf, nilai_indeks, periode_semester, kode_jenjang, nama_program_studi.



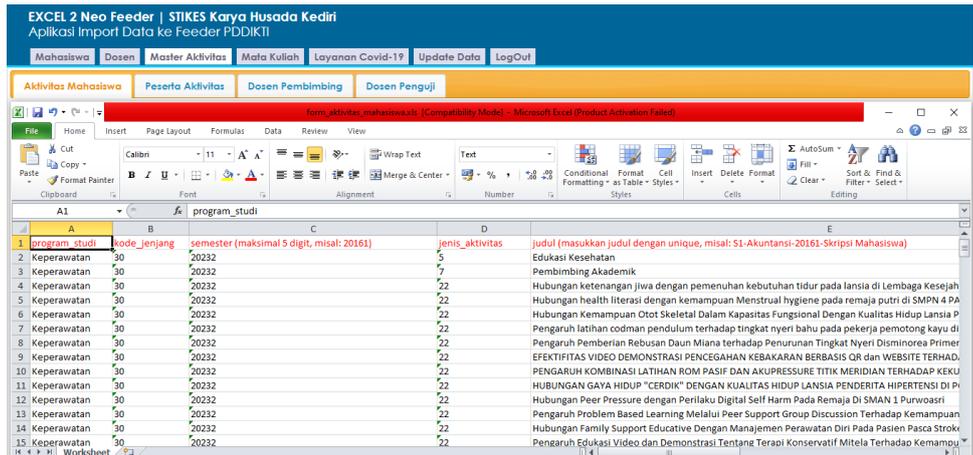
	A	B	C	D	E	F
941	202301005	KPA10209	BAHASA INGGRIS KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
942	202301005	KPA10214	KETRAMPILAN DASAR KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
943	202301005	KPA10211	FARMAKOLOGI KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
944	202301005	KPA10213	PROSES KEPERAWATAN DAN BERPIKIR KRITIS	3	S1KP2	20232
945	202301005	KPA10212	KESELAMATAN PASIEN DAN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA	3	S1KP2	20232
946	202301005	KPA10210	ENTREPRENEURSHIP IN NURSING	3	S1KP2	20232
947	202301004	KPA10208	ILMU DASAR KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
948	202301004	KPA10209	BAHASA INGGRIS KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
949	202301004	KPA10214	KETRAMPILAN DASAR KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
950	202301004	KPA10211	FARMAKOLOGI KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
951	202301004	KPA10213	PROSES KEPERAWATAN DAN BERPIKIR KRITIS	3	S1KP2	20232
952	202301004	KPA10212	KESELAMATAN PASIEN DAN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA	3	S1KP2	20232
953	202301004	KPA10210	ENTREPRENEURSHIP IN NURSING	3	S1KP2	20232
954	202301003	KPA10208	ILMU DASAR KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232
955	202301003	KPA10209	BAHASA INGGRIS KEPERAWATAN	3	S1KP2	20232

Gambar 7. Tampilan Import *Microsoft Excel* untuk Data Nilai Perkuliahan

6. Pelaporan Aktivitas Mahasiswa

Pada menu pelaporan aktivitas mahasiswa digunakan untuk melakukan pelaporan data kegiatan mahasiswa yang meliputi skripsi, tugas akhir dan magang. Adapun untuk format isian ke dalam *microsoft excel* meliputi kolom diantaranya adalah nama_program_studi, kode_jenjang, periode_semester, jenis_aktivitas_mahasiswa, judul_kegiatan, lokasi, nomor_sk_tugas, tanggal_sk_tugas, jenis_anggota, keterangan, tgl_mulai, tgl_selesai.





Gambar 8. Tampilan Import *Microsoft Excel* untuk Data Aktivitas Mahasiswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disampaikan mengenai kegiatan pengabdian masyarakat dengan memanfaatkan web services dan microsoft excel untuk mendukung pelaporan data neo feeder PD DIKTI dikampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Karya Husada Kabupaten Kediri dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi Perguruan Tinggi tersebut. Hal ini terbukti dengan kecepatan, keakuratan dan ketepatan waktu pada saat pelaporan data aktivitas akademik diperiode semester genap 2023/2024 (20232). Sedangkan saran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah adanya penambahan perangkat komputer dimasing-masing Program Studi sehingga untuk kegiatan pelaporan data kegiatan akademik di aplikasi neo feeder PD DIKTI dapat dikerjakan oleh operator dimasing-masing Program Studi sekaligus validasi data dapat langsung dikerjakan oleh Ketua Program Studi (kaprodi). Tentunya dengan begitu beban tanggung jawab tidak lagi melekat di operator neo feeder PD DIKTI melainkan dimasing-masing Program Studi selaku pengelola data akademik di setiap semesternya.

DAFTAR PUSTAKA

Ayala, D., Browne, C., Chopra, V., Sarang, P., Apshankar K., dan McAllister T., (2006), Professional Open Source Web Services, Wrox.

DOC API Feeder, <https://documenter.getpostman.com/view/3799367/RWMHKmLb>.

Chang, K. S. P., & Myers, B. A. (2014, July). A spreadsheet model for using web service data. In 2014 IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC) (pp. 169-176). IEEE.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



- IndastramaReyhan Ezra, R. E. (2020). Pengembangan Aplikasi feeder dan pangkalan data pendidikan isnitut tekbologi kalamintan (ruang lingkup; back and web service) (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Kalimantan).
- Kenali, E. W., & Fathoni, H. (2014). Desain Dan Implementasi Services Provider berbasis Web Services Push Pangkalan Data Perguruan Tinggi Pada Sistem Informasi Akademik Politeknik Negeri Lampung. Prosiding Sembistek 2014, 1(02), 351-365.
- Mitchell, L. J. (2016). PHP web services: APIs for the modern web. " O'Reilly Media, Inc."
- Perwira, R., & Santosa, B. (2017). Implementasi Web Service Pada Integrasi Data Akademik Dengan Replika Pangkalan Data Dikti. Telematika: Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi, 14(1), 1-11.
- Pranatawijaya, V. H. (2016). Pengembangan Perangkat Lunak Generate File Untuk Migrasi Data EPSBED Ke Format Table Feeder PDDIKTI. Jurnal Saintekom: Sains, Teknologi, Komputer dan Manajemen, 6(2), 1-11.
- Puad, L., Budiarti, R. L., & Zahra, N. (2021). Pembuatan Web Service dengan Google Spreadsheets sebagai Solusi Integrasi Aplikasi Multiplatform. Jurnal Informatika Kaputama, 5(2), 295-300.
- Purwanto, A. N. I., & Zikri, M. F. (2021). Implementasi Web Service untuk Mengintegrasikan Fitur Absensi Learning Management System dan Academic Information System STIMIK ESQ.
- Septyanto, I. P. S. A. (2017). Pemanfaatan Web Service pada Aplikasi Notifikasi Pengumuman Mahasiswa (Studi Kasus: STIKI Malang). J-INTECH (Journal of Information and Technology), 5(01), 29-35.
- Ula, M. I., Kusri, K., & Muhammad, A. H. (2024). PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP RESTFUL API DALAM PENGEMBANGAN WEB SERVICE PADA NEO FEEDER DENGAN FRAMEWORK LARAVEL. Nusantara of Engineering (NOE), 7(1), 38-44.
- Widodo, S., Brawijaya, H., Samudi, S., & Retnoningsih, E. (2018). Integrasi data akademik dengan aplikasi feeder PDDIKTI berbasis web service. Bina Insani ICT Journal, 5(2), 153-162.

