



Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Platform Merdeka Mengajar Pada Balai Penjamin Mutu Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan

Al Fath Riza Kholdani

Fakultas Teknologi Informasi / Teknik Informatika ,
 Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

Email: kholdanialfath@gmail.com

ABSTRACT

A monitoring application that can be accessed by officials from the Education Office and each school principal is useful for facilitating and monitoring the progress of using the Merdeka Teaching Platform (PMM) in the form of a percentage of results by schools participating in the Mobilizing School Program as well as schools that have registered as implementing implementers. The Independent Merdeka Curriculum (IKM) runs independently in their respective work areas and schools so that it can assist in making policies to intervene and overcome various problems of low teacher interest in utilizing the Merdeka Teaching Platform.

Keywords: *Monitoring, Merdeka Teaching, Merdeka Curriculum.*

ABSTRAK

Aplikasi monitoring yang bisa diakses oleh pejabat Dinas Pendidikan dan setiap Kepala Sekolah berguna untuk mempermudah dan memonitor progres pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar (PMM) dalam bentuk persentase hasil oleh sekolah-sekolah yang ikut dalam Program Sekolah Penggerak serta sekolah-sekolah yang sudah mendaftar sebagai pelaksana Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) jalur mandiri di wilayah kerja dan sekolahnya masing-masing sehingga bisa membantu dalam membuat kebijakan untuk mengintervensi dan mengatasi berbagai permasalahan rendahnya minat guru dalam pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar.

Kata Kunci: Monitoring, Merdeka Mengajar, Kurikulum Merdeka

1. PENDAHULUAN

Balai Penjaminan Mutu Pendidikan (BPMP) Provinsi Kalimantan Selatan, sebelumnya bernama Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Kalimantan Selatan, merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang berkedudukan di Provinsi Kalimantan Selatan. BPMP mempunyai tugas melaksanakan penjaminan dan peningkatan pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan masyarakat di provinsi. Dalam melaksanakan tugasnya BPMP menyelenggarakan fungsi: Pelaksanaan Pemetaan Mutu Pendidikan; Pengembangan model penjaminan dan peningkatan mutu pendidikan; Pelaksanaan supervisi penjaminan dan peningkatan mutu pendidikan; Pelaksanaan fasilitasi peningkatan mutu pendidikan; Pengembangan dan pelaksanaan kemitraan di bidang penjaminan dan peningkatan mutu pendidikan; Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penjaminan dan peningkatan mutu pendidikan; dan Pelaksanaan urusan administrasi. Untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya tersebut, BPMP Provinsi Kalimantan Selatan memiliki 4 Kelompok Kerja (Pokja) yaitu: Pokja Komunikasi, Kemitraan, dan Pemberdayaan; Pokja Inovasi dan Transformasi Pembelajaran; Pokja Data, Perencanaan dan Penjaminan Mutu; dan Pokja Tata Kelola Satuan Pendidikan, serta Sub Bagian Umum sebagai pelaksana urusan keadministrasian.

Dalam rangka pemulihan pembelajaran dan pendidikan di Indonesia pasca pandemi covid-19, Kemendikbudristek meluncurkan Merdeka Belajar Episode 15, yaitu Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM), dan Platform Merdeka Mengajar (PMM). Kurikulum Merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel, sekaligus berfokus pada materi esensial dan pengembangan karakter dan potensi peserta didik. Pada Kurikulum Merdeka, guru dapat mengenali potensi murid lebih dalam guna menciptakan pembelajaran yang relevan. Sedangkan Platform Merdeka Mengajar merupakan aplikasi khusus

yang menyediakan referensi bagi guru untuk mengembangkan praktik mengajar sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Platform Merdeka Mengajar memberikan kesempatan yang setara bagi guru untuk terus belajar dan mengembangkan kompetensinya kapan pun dan di manapun guru berada.

Platform Merdeka Mengajar memiliki manfaat yang sangat besar bagi pengembangan profesionalisme guru dalam mengajar sebagai persiapan pelaksanaan Implementasi Kurikulum Merdeka, sangat disayangkan ternyata baru sedikit guru yang mengakses dan memanfaatkan platform tersebut. Penyebabnya di antaranya adalah kurangnya motivasi dari guru untuk belajar secara mandiri melalui Platform Merdeka Mengajar, guru masih mengharapkan akan diadakannya diklat berjenjang secara tatap muka sebagaimana kurikulum sebelumnya, kemudian belum adanya kebijakan atau intervensi dari atasan guru yang bersangkutan, yaitu kepala sekolah dan pejabat dinas pendidikan. yang bisa mendorong guru agar mau memanfaatkan Platform Merdeka Mengajar, didapatkan alasan kurangnya data dan informasi yang dimiliki dinas pendidikan dan kepala sekolah tentang sekolah mana saja yang gurunya sudah dan belum mengakses Platform Merdeka Mengajar. Menanggapi persoalan tersebut, BPMP Provinsi Kalimantan Selatan kemudian mengunduh data progres pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar melalui dasbord dalam bentuk *spreadsheet* menggunakan akun Kepala BPMP Provinsi Kalimantan Selatan, karena hingga saat ini hanya akun kepala yang bisa mengakses dasbor tersebut. Berkas *spreadsheet* tersebut kemudian disebar dan dibagikan kepada pejabat dinas pendidikan dan kepala sekolah, tetapi karena banyaknya jumlah dan luasnya sebaran sekolah di Provinsi Kalimantan Selatan mengakibatkan tidak semua sekolah menerima berkas *spreadsheet* tersebut, sehingga belum terjadi peningkatan yang signifikan terhadap jumlah guru yang mengakses dan memanfaatkan Platform Merdeka Mengajar.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Jayanti (2017) penelitiannya yang berjudul “*Pembangunan Dashboard Untuk Visualisasi Analisa Keuangan*” didapatkan kesimpulan bahwa dengan adanya *dashboard*, data neraca dan laporan laba rugi yang telah dihasilkan ringkasan keuangan perusahaan dapat di *drill down* sehingga ringkasan keuangan tersebut dapat dianalisis dan para pemegang keputusan mendapatkan ringkasan informasi keuangan sebagai landasan untuk menetapkan keputusan penting bagi perusahaan. Penelitian lainnya oleh Intan (2020) yang berjudul “*Aplikasi Dashboard Monitoring Pelaporan Penelitian Pengabdian Masyarakat Dosen dan Mahasiswa Universitas Bina Insan Lubuklinggau*” menyimpulkan, aplikasi *dashboard* monitoring dapat digunakan sebagai bahan evaluasi pimpinan dalam mengukur kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh dosen maupun mahasiswa.

Menurut Hikmat (2010) monitoring adalah proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan berkelanjutan tentang kegiatan/program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program/kegiatan itu selanjutnya. Monitoring dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu. Dashboard didefinisikan sebagai alat pengawasan kinerja pada proses operasional dengan penyajian informasi kritis secara visual. Dengan pembangunan dasbord berupa visualisasi informasi dapat membantu pihak manajerial dalam mendapatkan informasi bermakna serta membantu dalam pengambilan keputusan (Pranata, 2019).

Data Flow Diagram adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Sedangkan menurut Amin (2020) Data Flow Diagram (DFD) atau disebut juga dengan Diagram Alir Data (DAD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: dari mana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD juga didesain untuk menunjukkan sebuah sistem yang terbagi-bagi menjadi suatu bagian sub-sistem yang lebih kecil dan untuk menggarisbawahi alir data antara kedua hal yang tersebut diatas. Diagram ini lalu “dikembangkan” untuk melihat lebih rinci sehingga dapat terlihat model-model yang terdapat di dalamnya (Afyenni, 2014).

2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi (level 0) dalam diagram alir data dan hanya memuat satu proses yang menunjukkan sistem secara keseluruhan. Dalam diagram konteks digambarkan semua entitas eksternal berikut aliran-aliran datanya menuju dan dari sistem, dengan kata lain diagram konteks menggambarkan siapa saja yang memberikan (*input*) data ke dalam sistem serta kepada siapa data (*output*)

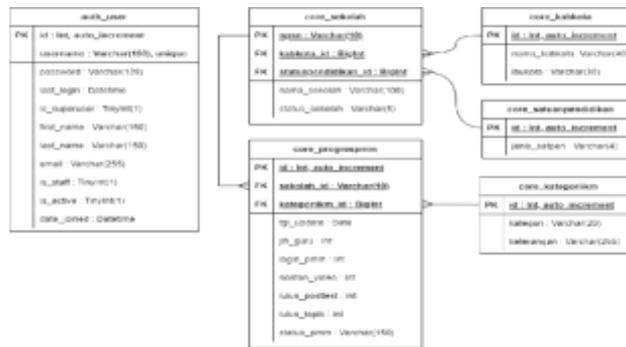
itu diberikan. Diagram konteks tidak memuat penyimpanan data (*data store*) dan ditampilkan dalam bentuk yang paling sederhana.



Gambar 2.1 Diagram Konteks

2.2 Tabel Relasi

Relasi pada tabel merupakan relasi atau hubungan antara tabel yang satu dengan yang lain pada basis data. Pada sebuah basis data, relasi dibentuk dengan menghubungkan dua tabel melalui kolom foreign key pada tabel pertama dengan primary key tabel kedua.



Gambar 2.2 Tabel Relasi

3. METODOLOGI PENELITIAN

Rancang bangun dalam pembuatan aplikasi diperlukan tahapan-tahapan penelitian untuk dapat menghasilkan sistem yang baik dan maksimal. Adapun tahapan-tahapan penelitian tersebut antara lain dengan metode waterfall sebagai berikut:

1. Menetapkan masalah: yaitu mencari suatu permasalahan yang sedang terjadi untuk dapat dianalisis, diatasi dan berusaha mencari jalan penyelesaian yang tepat.
2. Menetapkan Objek Penelitian: yaitu menetapkan objek yang akan dijadikan suatu penelitian dalam pembuatan laporan dan aplikasi sesuai dengan masalah yang sedang terjadi di lokasi penelitian.
3. Pengumpulan Data: yaitu mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan keperluan dalam pembuatan laporan
4. Perancangan sistem awal yaitu membuat suatu rancangan atau desain aplikasi yang akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan sistem.
5. Perancangan sistem terperinci yaitu tahap perancangan sistem yang lebih rinci yang berguna dalam pembuatan aplikasi.
6. Pembuatan program yaitu tahap pembuatan suatu program yang dimulai dari membuat perancangan hingga proses penyelesaian program.
7. *Testing* dan implementasi yaitu tahap uji coba program yaitu pengujian terhadap program yang dibuat dalam perancangan aplikasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan merupakan implementasi dari perancangan untuk Menampilkan ringkasan grafis data Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) dan pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar (PMM) di Provinsi Kalimantan Selatan.

1. Halaman Login
Menampilkan form masuk untuk mendapatkan hak akses pengelolaan data di dalam sistem.



Gambar 3.1 Tampilan Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Menampilkan ringkasan grafis data Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) dan pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar (PMM) di Provinsi Kalimantan Selatan.



Gambar 3.2 Tampilan Halaman Dashboard

3. Halaman Data Sekolah

Menampilkan data seluruh sekolah pelaksana Asesmen Nasional dan Pelaksana Implementasi Kurikulum Merdeka di Provinsi Kalimantan Selatan. Pilih baris data sekolah pada tabel untuk menampilkan data sekolah secara rinci.



Gambar 3.3 Tampilan Halaman Data Sekolah

4. Halaman Capaian PMM Keseluruhan

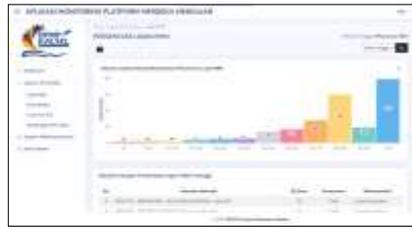
Menampilkan capaian pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar secara keseluruhan oleh sekolah pelaksana Implementasi Kurikulum Merdeka di Provinsi Kalimantan Selatan. Pilih baris data capaian pada tabel untuk menampilkan data capaian sekolah secara rinci.



Gambar 3.4 Tampilan Halaman Capaian Keseluruhan

5. Halaman Presentase Login PMM

Menampilkan diagram sebaran jumlah sekolah berdasarkan persentase login PMM serta tabel sekolah dengan persentase login PMM tertinggi dan terendah.



Gambar 3.5 Tampilan Halaman Persentase Login PMM

6. Tampilan Halaman Persentase Mulai Belajar di PMM
Menampilkan diagram sebaran jumlah sekolah berdasarkan persentase mulai belajar di PMM serta tabel sekolah dengan persentase mulai belajar di PMM tertinggi dan terendah.



Gambar 3.6 Tampilan Halaman Persentase Mulai Belajar di PPM

7. Tampilan Halaman Lulus Post-Test
Menampilkan diagram sebaran jumlah sekolah berdasarkan persentase lulus *post-test* serta tabel sekolah dengan persentase lulus *post-test* tertinggi dan terendah.



Gambar 3.7 Tampilan Halaman Persentase Lulus Post-Test

8. Tampilan Halaman Persentase Mengunggah Aksi Nyata
Menampilkan diagram sebaran jumlah sekolah berdasarkan persentase mengunggah aksi nyata serta tabel sekolah dengan persentase mengunggah aksi nyata tertinggi dan terendah.



3.8 Tampilan Halaman Persentase Mengunggah Aksi Nyata

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Platform Merdeka Mengajar dapat membantu Dinas Pendidikan dan Kepala Sekolah dalam mengambil keputusan dan kebijakan terkait intervensi untuk meningkatkan pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar di wilayah kerjanya masing-masing, salah satunya dengan menunjuk guru di sekolah yang masih rendah *login* PMM-nya mengikuti kegiatan Pendampingan Pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar (PMM).. Aplikasi Monitoring Platform Merdeka Mengajar pada Balai Penjaminan Mutu Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan yang dibangun memiliki kelemahan yaitu proses *loading* yang cukup lama (sekitar 2 sampai 5 menit) saat akan menampilkan tabel dengan puluhan ribu baris data sehingga disarankan untuk mengaktifkan Redis pada server produksi untuk memangkas waktu pemuatan data dari server dengan melakukan *caching* pada memori server, Menambahkan halaman *loading* saat proses pemuatan data dari server sehingga pengguna bisa mengetahui bahwa data sedang dimuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amin, M. M., Sutrisman, A., Stiawan, D., Ermatita, E., Alzahrani, M. Y., & Budiarto, R. (2020). Interoperability framework for integrated e-health services. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 9(1), 354-361.
- [2] Dazon, S., Bendoraitis, A., & Ravindran, A. (2016). *Django: Web Development with Python*. Birmingham: Packt Publishing.
- [3] Afyenni, R. (2014). Perancangan data flow diagram untuk Sistem informasi sekolah (studi kasus pada sma pembangunan Laboratorium unp). *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 2(1), 35-39.
- [4] Hikmat, H. (2010). Monitoring dan Evaluasi Proyek. *Yogyakarta: Graha Ilmu*. Intan, B., & Rizki, F. (2020). Aplikasi Dashboard Monitoring Pelaporan Penelitian Pengabdian Masyarakat Dosen dan Mahasiswa Universitas Bina Insan Lubuklinggau. *Jurnal Ilmiah Betrik Volume 11 Nomor 03 ISSN : 22391871*, 116-125.
- [5] Jayanti, E. D., & Ani, N. (2017). Pembangunan Dashboard Untuk Visualisasi Analisa Keuangan. *Jurnal Format Volume 6 Nomor 2 ISSN : 2089 -5615*, 57-66.
- [6] PERKULIAHAN, K., & PRANATA, Y. A. (2019). Penerapan Visualisasi Informasi Dashboard Untuk Representasi Key performance indicator. *Katalog. Ukdw. Ac. Id*.
- [7] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2015). *Software engineering : a practitioner's approach*. New York: McGraw-Hill.
- [8] Ravindran, A. (2015). *Django Design Patterns and Best Practices*. Birmingham: Packt Publishing.
- [9] Rosa, A., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak, Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [10] Supardi, Y., Setiawan, I. R., & Maulana, E. (2020). *Trik Jitu Belajar Web Python (Django 3.x)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.