



RANCANG BANGUN MODUL *APPROVE* PERUBAHAN
NOMENKLATUR PADA APLIKASI LAYANAN DAPODIK DI
UPT. TIKP DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA TIMUR



Oleh:

Andika Alif Kurniawan

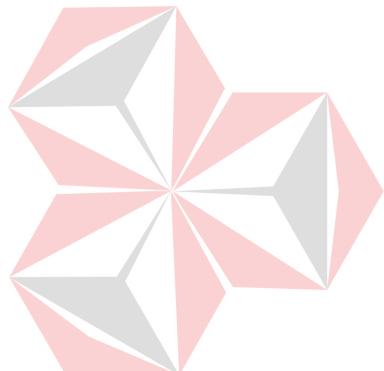
18410100165

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022

**RANCANG BANGUN MODUL *APPROVE* PERUBAHAN
NOMENKLATUR PADA APLIKASI LAYANAN DAPODIK DI
UPT. TIKP DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA TIMUR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



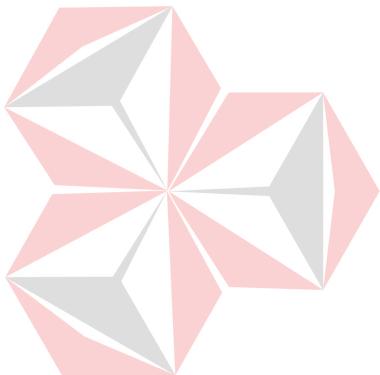
Disusun Oleh : **UNIVERSITAS**
Dinamika

Nama	: Andika Alif Kurniawan
NIM	: 18410100165
Program Studi	: S1 (Strata Satu)
Jurusan	: Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

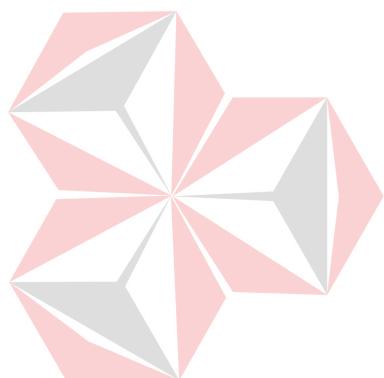


*A system has no chance against power.
But power can control a system however it takes.*

-Gio-

UNIVERSITAS
Dinamika
*Be stubborn.
That's the privilege of youth, after all.*

-Record Of Youth-



UNIVERSITAS Dinamika

Karya ini saya persembahkan untuk keluarga

saya.

Beserta teman dan sahabat yang telah

membantu dan memberikan support.

LEMBAR PENGESAHAN

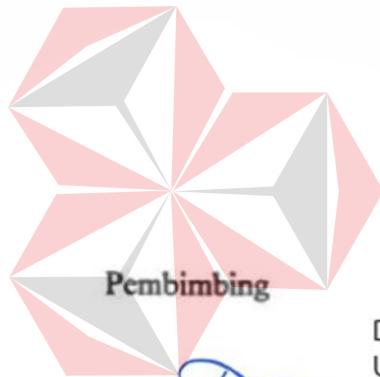
RANCANG BANGUN MODUL APPROVE PERUBAHAN NOMENKLATUR PADA APLIKASI LAYANAN DAPODIK DI UPT. TIKP DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA TIMUR.

Laporan Kerja Praktek oleh

Andika Alif Kurniawan

NIM : 18410100165

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Pembimbing

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

Digitally signed by
Universitas
Dinamika
Date: 2022.01.17
11:03:39 +07'00'



Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem

Informasi

Digitally signed by Anjik Sukmaaji
DN:cn=Anjik Sukmaaji,o=Universitas
Dinamika,ou=Prodi S1 Sistem
Informasi, email=anjik@dynamika.ac.id,
c=US
Date: 2022.01.20 08:11:17 +07'00'
Adobe Acrobat Reader version:
2021.01.12.0039

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Andika Alif Kurniawan
NIM : 18410100165
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktek
Judul Karya : **RANCANG BANGUN MODUL APPROVE PERUBAHAN NOMENKLATUR PADA APLIKASI LAYANAN DAPODIK DI UPT.TIKP DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA TIMUR.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, 6 Januari 2022



Andika Alif Kurniawan

NIM. 18.41010.0165

ABSTRAK

Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur memiliki beberapa bidang atau divisi salah satunya yaitu divisi UPT. Teknologi dan Komunikasi Pendidikan. Saat ini UPT. Teknologi Informasi dan komunikasi Pendidikan belum memiliki *website* informasi sehingga orang yang berkepentingan tidak mengetahui layanan/proses bisnis yang berjalan di instansi tersebut. Setelah dilakukan perundingan, diperlukan website untuk memberikan informasi seputar layanan yang tersedia dan juga diperlukan penambahan modul *approve* perubahan nomenklatur sebagai awalan untuk membantu proses bisnisnya agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan oleh UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan tujuan utama dibuatnya modul ini agar orang yang berkepentingan tidak salah dalam menyiapkan dokumen saat ingin melakukan perubahan nomenklatur sehingga dan juga agar data lebih terstruktur dan mudah dikelola oleh pihak instansi dan pihak luar yang berkepentingan dikarenakan sebelumnya masih menggunakan jasa kurir/POS. Fitur yang ditambahkan pada *website* ini yaitu fitur *approve* perubahan nomenklatur untuk persyaratan penambahan fitur yang telah ditentukan oleh UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan. Setelah pembuatan dan uji coba pada *website*, maka *website* sudah dapat digunakan. Pengajuan yang dilakukan pada aplikasi ini menggunakan metode *black-box testing* yang menghasilkan nilai *pass* dan hasil *user acceptance* test memiliki persentase di atas 80% artinya aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Kata kunci : Modul Perubahan Nomenklatur, Aplikasi Layanan Dapodik,
Website Profile

KATA PENGANTAR

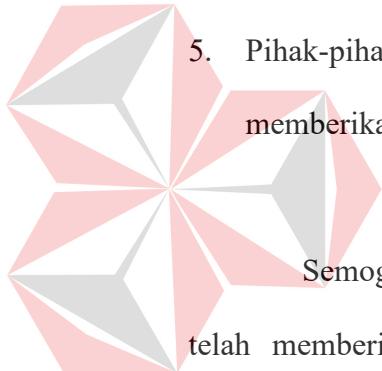
Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan laporan kerja praktik ini. Laporan kerja praktik ini ditulis berdasarkan kegiatan kerja praktik dan hasil kerja praktik yang sudah dilakukan selama satu bulan di UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur.

Kerja Praktik ini membahas terkait perancangan *website* informasi aplikasi layanan dapodik terkait layanan yang tersedia pada UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan. Aplikasi layanan dapodik akan memiliki modul *approve* perubahan nomenklatur yang berfungsi untuk mengkomputerisasi proses layanan yang ada pada instansi. Modul tersebut akan melakukan pengelolaan permintaan perubahan nomenklatur, verifikasi perubahan nomenklatur dan pengaktifan nomenklatur baru. Aplikasi ini akan membantu proses bisnis yang akan diajukan ke UPT. Teknologi informasi dan Komunikasi Pendidikan. Sehingga proses bisnisnya akan lebih terstruktur dan mudah di kelola oleh pihak yang berkepentingan.

Melalui kesempatan yang sangat berharga ini penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu memberi saran, nasihat, kritik dan dukungan dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Keluarga penulis yang telah mendoakan, membimbing dan mendukung dalam

- melewati semua proses ini.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan arahan selama proses pembuatan laporan kerja praktik ini.
 3. Bapak Ardi Anggara, S.Kom dan Ibu Adyan Nur, S.Kom selaku penyelia dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur yang telah memberikan tempat untuk melaksanakan kerja praktik, terimakasi atas saran dan dukungan selama melakukan kerja praktik.
 4. Teman-teman dan Sahabat yang telah memberikan mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
 5. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu – persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.



Semoga Allah SWT memberikan balasan baik kepada semua pihak yang telah memberi bimbingan, dukungan, bantuan, dan masukan dalam proses penyelesaian kerja praktik dan pembuatan laporan kerja praktik ini. Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih jauh dari kata sempurna namun semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya, akhir kata penulis mohon maaf apabila masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan kata-kata, terimakasih.

Surabaya, 5 Januari 2022

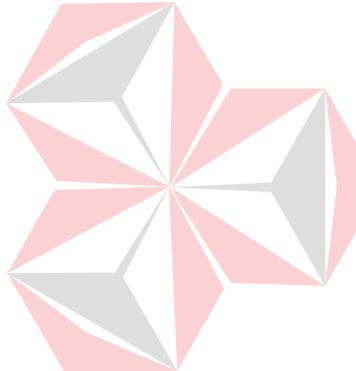
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Latar Belakang Instansi	5
2.2 Identitas Instansi.....	6
2.3 Visi Instansi.....	7
2.4 Misi Instansi	7
2.5 Struktur Organisasi.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Nomenklatur	10
3.2 Dapodik	10
3.3 <i>Website</i>	11



3.4	PHP.....	13
3.5	HTML.....	13
3.6	<i>Model – View – Controller (MVC)</i>	13
3.7	<i>Database</i>	15
3.8	CSS.....	15
3.9	MySQL.....	15
3.10	SDLC.....	16
3.11	Metode <i>Waterfall</i>	17
3.12	<i>Framework Laravel</i>	18
3.13	<i>Black Box Testing</i>	19
BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK		20
4.1	Analisis Sistem	20
4.1.1	Identifikasi Masalah.....	22
4.1.2	Identifikasi Pengguna	22
4.1.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	23
4.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	25
4.1.5	Analisis kebutuhan Non Fungsional.....	30
4.2	Perancangan Sistem.....	31
4.2.1	<i>System Flow</i>	31
4.2.2	<i>Input Proses Output (IPO)</i> Diagram.....	36
4.3	Perancangan Data	37
4.3.1	<i>Context Diagram</i>	37
4.3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	38
4.3.3	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	39



4.3.4 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	40
4.3.5 Struktur Tabel <i>Database</i>	41
4.4 Implementasi Sistem	44
4.4.1 Tampilan “Home” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi	44
4.4.2 Tampilan “Tentang” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi.....	45
4.4.3 Tampilan “Tugas” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi	45
4.4.4 Tampilan “Fungsi” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi.....	46
4.4.5 Tampilan “Layanan” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi	46
4.4.6 Tampilan “Kontak” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi	47
4.4.7 Tampilan <i>Login</i> Pada <i>Website</i>	48
4.4.8 Tampilan Pengaturan Sekolah	49
4.4.9 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur	49
4.4.10 Tampilan Data Perubahan Nomenklatur	50
4.4.11 Tampilan Notifikasi Perubahan Nomenklatur Disetujui	50
4.4.12 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur Disetujui....	51
4.4.13 Tampilan Perubahan Nomenklatur Berhasil.....	51
4.4.14 Tampilan Perubahan Nomenklatur Ditolak.....	52
4.4.15 Tampilan <i>Dahboard</i> Admin Dapodik.....	52
4.4.16 Tampilan Permintaan Perubahan Nomenklatur	53
4.4.17 Tampilan Verifikasi Data Perubahan Nomenklatur	53
4.4.18 Tampilan Hasil Verifikasi Sesuai	54
4.4.19 Tampilan Hasil Verifikasi Tidak Sesuai.....	54
4.4.20 Tampilan Dashboard Admin Provinsi	55
4.4.21 Tampilan Data Perubahan Belum Tersetujui.....	55

4.4.22 Tampilan Surat Berita Acara	56
4.4.23 Tampilan Aktivasi Nomenklatur	57
4.4.24 Tampilan Perubahan Nomenklatur Selesai.....	57
4.5 Pengujian Sistem	58
4.5.1 Black Box Testing	64
4.5.2 <i>User Acceptance Test</i>	64
BAB V PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
DAFTAR LAMPIRAN.....	78



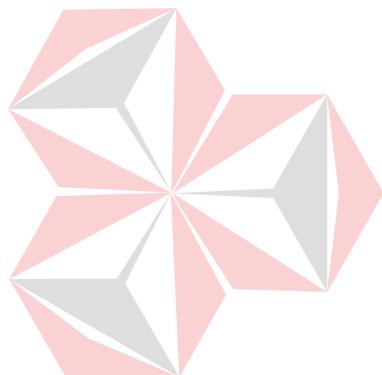
UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah	22
Tabel 4.2 Kebutuhan Pengguna Admin	23
Tabel 4.3 Kebutuhan Pengguna Pihak Sekolah	25
Tabel 4.4 Fungsi Menambah Hak Akses Pengguna.....	26
Tabel 4.5 Fungsi Pengajuan Permintaan Perubahan Nomenklatur	27
Tabel 4.6 Fungsi Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur	28
Tabel 4.7 Fungsi Proses Persetujuan Permintaan Perubahan Nomenklatur	29
Tabel 4.8 Data <i>User</i>	41
Tabel 4.9 Data Admin	41
Tabel 4.10 Data Sekolah	42
Tabel 4.11 Data Nomenklatur.....	42
Tabel 4.12 Data Pengajuan Nomenklatur	43
Tabel 4.13 Data Verifikasi Nomenklatur	44
Tabel 4.14 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru	58
Tabel 4.15 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru	59
Tabel 4.16 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 1	60
Tabel 4.17 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 2	61
Tabel 4.18 Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur	62
Tabel 4.19 Hasil <i>Black-box Testing</i>	64
Tabel 4.20 Kriteria penilaian <i>testing</i>	65
Tabel 4.21 Hasil Kuisioner Penilaian Pada <i>User</i> Sekolah	65
Tabel 4.22 Hasil Kuisioner Penilaian Pada Admin Dapodik	66



Tabel 4.23 Hasil Kuisioner Penilaian Pada <i>User Admin Provinsi</i>	67
Tabel 4.24 Hasil Perhitungan dan Pembobotan Sistem <i>User sekolah</i>	68
Tabel 4.25 Hasil Perhitungan dan Pembobotan Sistem <i>User Admin Dapodik</i>	69
Tabel 4.26 Hasil Perhitungan dan Pembobotan Sistem <i>User Admin Provinsi</i>	70
Tabel 4.27 Keterangan hasil perhitungan rata-rata <i>user</i>	70
Tabel 4.28 Hasil Perhitungan rata rata <i>user</i> (Pihak Sekolah)	71
Tabel 4.29 Hasil Perhitungan rata rata <i>user</i> (Admin Dapodik)	72
Tabel 4.30 Hasil Perhitungan rata rata <i>user</i> (Admin Provinsi).....	72

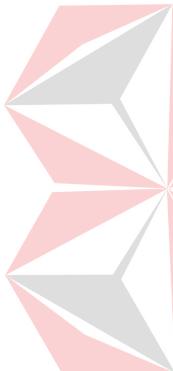


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Logo UTP. TIKP Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur	5
Gambar 2.2 Lokasi Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur (UPT.TIKP)	6
Gambar 2.3 Struktur Organisasi UPT. TIKP Dinas Pendidikan.....	8
Gambar 4.1 <i>System Flow</i> Pengajuan Nomenklatur Baru	32
Gambar 4.2 <i>System Flow</i> Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur	33
Gambar 4.3 <i>System Flow</i> Persetujuan Perubahan Nomenklatur	35
Gambar 4.4 <i>Input Proses Output (IPO)</i> Diagram	36
Gambar 4.5 <i>Context Diagram</i>	37
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	38
Gambar 4.7 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	39
Gambar 4.8 <i>Conceptual Data Model</i>	40
Gambar 4.9 <i>Physical Data Model</i>	40
Gambar 4.10 Tampilan “Home” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi.....	45
Gambar 4.11 Tampilan “Tentang” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi	45
Gambar 4.12 Tampilan “Tugas” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi.....	46
Gambar 4.13 Tampilan “Fungsi” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi	46
Gambar 4.14 Tampilan “Layanan” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi.....	47
Gambar 4.15 Tampilan “Kontak” Pada <i>Homepage</i> Aplikasi.....	48
Gambar 4.16 Tampilan Login Pada <i>Website</i> Layanan.....	48
Gambar 4.17 Tampilan Pengaturan Sekolah.....	49
Gambar 4.18 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur	50
Gambar 4.19 Tampilan Data Perubahan Nomenklatur	50



UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.20 Tampilan Notifikasi Perubahan Nomenklatur Disetujui	51
Gambar 4.21 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur Disetujui	51
Gambar 4.22 Tampilan Perubahan Nomenklatur Berhasil	52
Gambar 4.23 Tampilan Perubahan Nomenklatur Ditolak.....	52
Gambar 4.24 Tampilan Dahboard Admin Dapodik (Admin Dapodik)	53
Gambar 4.25 Tampilan Permintaan Perubahan Nomenklatur	53
Gambar 4.26 Tampilan Verifikasi Data Perubahan Nomenklatur	54
Gambar 4.27 Tampilan Hasil Verifikasi Sesuai.....	54
Gambar 4.28 Tampilan Hasil Verifikasi Tidak Sesuai	55
Gambar 4.29 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin Provinsi	55
Gambar 4.30 Tampilan Data Perubahan Belum Tersetujui	56
Gambar 4.31 Tampilan Surat Berita Acara.....	56
Gambar 4.32 Tampilan Aktivasi Nomenklatur	57
Gambar 4.33 Tampilan Perubahan Nomenklatur Selesai	57
Gambar 4.34 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru.....	59
Gambar 4.35 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru.....	60
Gambar 4.36 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 1	61
Gambar 4.37 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 2	61
Gambar 4.38 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 3	62
Gambar 4.39 Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur 1	63
Gambar 4.40 Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur 2	63



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat balasan.....	78
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja.....	79
Lampiran 3. Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	80
Lampiran 4. Form Kp-06 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	81
Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik	82
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	83
Lampiran 7. Biodata Penulis.....	84

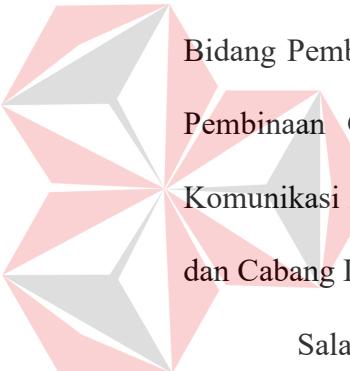


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu lembaga atau instansi pemerintah yang berada di Surabaya yang bertugas sebagai pelaksana urusan pemerintahan di bidang Pendidikan. Dalam melaksanakan Dalam melaksanakan tupoksinya, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur memiliki 9 (sembilan) divisi atau bidang yaitu Bidang Pembinaan Pendidikan Sekolah Menengah Atas, Bidang Pembinaan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan, Bidang Pembinaan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus, Bidang Pembinaan Guru dan tenaga Kependidikan, UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, UPT Pengembangan Teknis dan Keterampilan Kejuruan dan Cabang Dinas Pendidikan.



Salah satu divisi dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur adalah UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan memiliki layanan yang berkaitan dengan Data Pokok Pendidikan (Dapodik) seperti perubahan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) baru, approve perubahan identitas peserta didik, perubahan nomenklatur, dan lain sebagainya, terdapat syarat yang harus dipenuhi jika orang yang berkepentingan ingin melakukan perubahan. Contohnya ingin melakukan perubahan nomenlatur, pihak sekolah perlu mengirimkan berkas persyaratan melalui kantor POS atau datang langsung ke instansi agar perubahan dapat diproses, namun cara tersebut dinilai kurang efektif dan kurang efisien dari segi waktu, biaya dan tenaga sehingga belum mencakup kemudahan untuk pelaksanaan proses

bisnisnya. Masalah lain pada UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan yaitu belum terdapatnya *website* informasi mengenai UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan seputar layanan yang tersedia pada instansi sehingga banyak pihak berkepentingan yang salah dan tidak lengkap dalam menyiapkan berkas file yang dibutuhkan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang akan diberikan yaitu dengan membuat *website* informasi layanan dapodik serta menambahkan fitur *approve* perubahan nomenklatur sesuai dengan permintaan UPT. Teknologi Informasi Komunikasi dan Pendidikan. *Website* ini akan diberikan kepada UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan. Sehingga dapat membantu proses bisnis agar lebih terstruktur dan mudah dikelola oleh pihak yang berkepentingan dan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang modul *approve* perubahan nomenklatur pada aplikasi layanan dapodik di UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan berbasis *website*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka batasan masalah dalam membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat berbasis *website*.
2. Pembuatan *website* layanan dapodik hanya terkait pengenalan mengenai Dinas

Pendidikan Provinsi Jawa Timur serta UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan.

3. Pengembangan fitur *website* layanan dapodik hanya mencakup satu layanan saja yaitu layanan *approve* perubahan nomenklatur.
4. *User* pada aplikasi layanan dapodik terdiri dari 3 *user* yang memiliki fungsi berbeda, berikut merupakan penjelasan beberapa *user*:
 - A. ***User sekolah*** digunakan untuk pihak sekolah yang ingin melakukan perubahan data / pengajuan seperti data NPSN, nomenklatur dll. *User* sekolah dapat melakukan *input* data untuk memenuhi file yang dibutuhkan untuk perubahan.
 - B. ***User admin dapodik*** bertugas untuk melakukan verifikasi data yang diinputkan oleh *user* sekolah, dan akan mengeluarkan berita acara untuk diteruskan ke *user* provinsi.
 - C. ***User Provinsi*** bertugas untuk melihat berita acara dan melakukan *approve* serta mengaktifkan perubahan baru / pengajuan yang dibutuhkan oleh *user* sekolah.

1.4 Tujuan

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan dari dilakukannya kerja praktik ini adalah merancang merancang modul *approve* perubahan nomenklatur pada aplikasi layanan dapodik di UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dengan adanya pembuatan *website* dan penambahan fitur pada pengembangan *website* ini bagi Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut:

1. Bagi UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan.
 - A. Mempermudah proses bisnis agar lebih terstruktur dan mudah dikelola oleh pihak institusi dan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.
 - B. Mengelola data perubahan dan pengajuan agar lebih terstruktur sehingga laporan pengajuan lebih akurat dan detail.
2. Bagi pihak yang berkepentingan dengan UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan.
 - A. Dapat memberikan informasi mengenai layanan yang tersedia / proses bisnis yang berjalan di UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan.
 - B. Menyediakan akses user agar dapat menggunakan modul layanan yang tersedia pada *website* layanan dapodik, sehingga dapat mempermudah proses dalam *approve* pengajuan dan perubahan dokumen.
 - C. Mempermudah pihak sekolah dalam memenuhi syarat pengajuan agar lebih terkomputerisasi.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Latar Belakang Instansi

Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu lembaga atau instansi pemerintah yang berada di Kota Surabaya yang bertugas membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan dalam bidang Pendidikan serta tugas pembantuan.



Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur memiliki 9 (Sembilan) divisi dalam menjalankan tupoksinya salah satunya yaitu UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan yang memiliki tugas mengkaji, menyebarluaskan dan membina kegiatan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan dalam rangka pemerataan dan peningkatan mutu pendidikan. Dalam melaksanakan tugasnya UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan mempunyai fungsi yaitu:

- a. penyusunan materi e-learning
- b. pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi.
- c. penyelenggaraan pendidikan teknologi informasi bagi peserta didik, guru, dan

- tenaga kependidikan
- d. pendayagunaan teknologi informasi dan juga komunikasi bagi peserta didik, guru, dan tenaga kependidikan.
 - e. pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.



Gambar 2.2 Lokasi Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur (UPT.TIKP)

2.2 Identitas Instansi

- Nama Instansi : Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur (UTP. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan)
- Alamat : Jl. Jagir Sidoesmo V, Kec. Wonokromo, Kota SBY, Jawa Timur 60224
- No. Telepon : +6281132211101, (031) 99841277
- Website : <https://upttikp.jatimprov.go.id/>
- Email : tekkomdik@dindik.jatimprov.go.id

2.3 Visi Instansi

Berikut merupakan visi dari UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan:

“Terwujudnya insan yang cerdas, berakhlak, profesional dan berbudaya.”

2.4 Misi Instansi

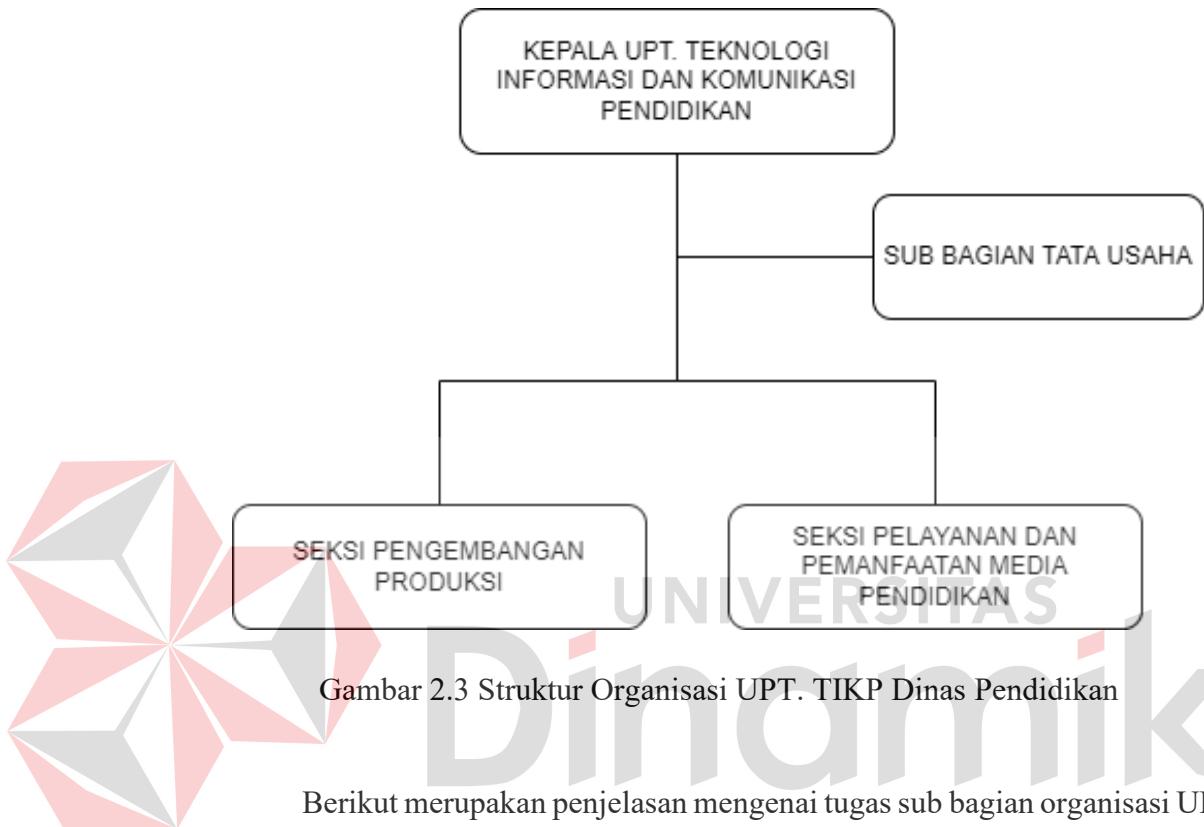
Berikut merupakan misi dari UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan:

1. Mewujudkan pemerataan pendidikan dengan meningkatkan angka partisipasi murni dan nilai transisi dan menurunkan angka putus sekolah dan luar sekolah.
2. Mewujudkan kelangsungan program pemberian bantuan pendidikan.
3. Meningkatkan kualitas pendidikan dengan menaikkan nilai rata-rata hasil evaluasi akhir pada setiap jalur, jenjang dan jenis pendidikan melalui kegiatan kurikuler ekstrakurikuler.
4. Meningkatkan peran serta pendidikan dalam pembangunan daerah dan pengentasan kemiskinan dan pengangguran.
5. Memfasilitasi perencanaan pemenuhan kebutuhan pendidikan dan tenaga kependidikan pada semua jenjang pendidikan di seluruh wilayah Jawa Timur.
6. Mewujudkan internalisasi nilai budaya kepada pelajar melalui kegiatan pergelaran, festival, pameran, parade dan bentuk sajian seni budaya yang positif.

2.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada UPT. TIKP Dinas Pendidikan Provinsi Jawa

Timur adalah sebagai berikut :



Berikut merupakan penjelasan mengenai tugas sub bagian organisasi UPT.

Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa

Timur sebagai berikut:

- Sub. Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan surat menyurat, urusan rumah tangga, kehumasan dan kearsipan melaksanakan pengelolaan administrasi kepegawaian, melaksanakan pengelolaan peralatan dan peralatan kantor, melaksanakan penatausahaan, pelayanan masyarakat dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT.
- Seksi Pengembangan Produksi mempunyai tugas melaksanakan proses produksi

data dan informasi pendidikan untuk semua jenis, jenjang dan jalur menyusun bahan pelaksanaan kebijakan teknis di bidang pengkajian dan pengembangan system dan model pembelajaran melalui pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan, menyusun bahan pengembangan kerjasama dalam pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi pendidikan guna melaksanaan produksi media pendidikan, melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT.

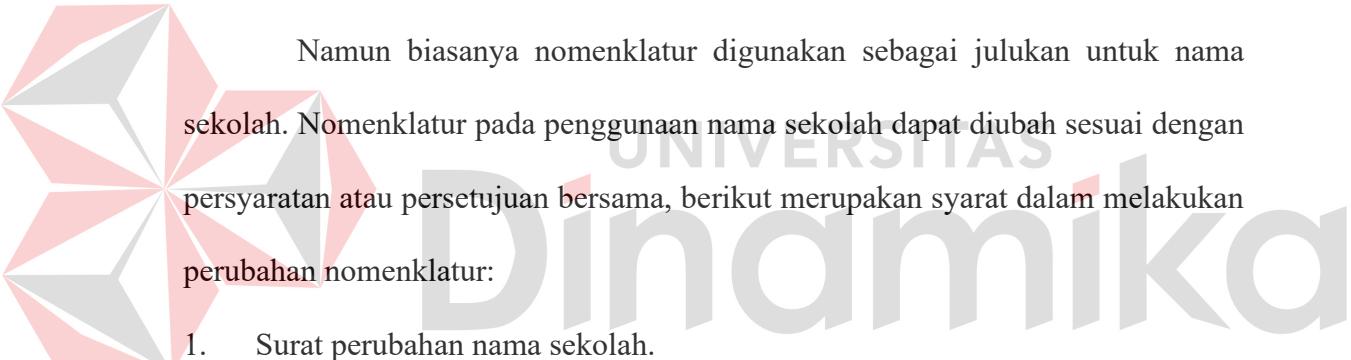
- c. Seksi Pelayanan dan Pemanfaatan mempunyai tugas menyusun, menyebarluaskan system dan informasi pendidikan, memberikan layanan pemantaatan bahan belajar dan media pendidikan jarak jauh, memberikan konsultasi dalam pemanfaatan media cetak, audio, visual multimedia dan media lainnya melaksanakan kerjasama dengan instansi terkait dalam rangka mendayagunakan teknologi, melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Nomenklatur

Nomenklatur merupakan penamaan bagi suatu unit organisasi yang lazim digunakan oleh instansi pemerintah. Nomenklatur memiliki arti yang sangat penting dalam penataan atau penyempurnaan organisasi, nomenklatur juga dapat menggambarkan secara singkat dan tepat mengenai kedudukan, tugas pokok dan fungsi unit dalam suatu unit organisasi (Wikiapbn, 2015). Diambil dari <https://www.wikiapbn.org/nomenklatur/>.



Namun biasanya nomenklatur digunakan sebagai julukan untuk nama sekolah. Nomenklatur pada penggunaan nama sekolah dapat diubah sesuai dengan persyaratan atau persetujuan bersama, berikut merupakan syarat dalam melakukan perubahan nomenklatur:

1. Surat perubahan nama sekolah.
2. Surat ijin operasional
3. Surat Skkemenkumham
4. Surat pengantar dari cabang dinas
5. Surat permohonan dari sekolah

3.2 Dapodik

Dapodik adalah singkatan dari Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah. Dapodik merupakan suatu bagian dari program perencanaan pendidikan nasional yang digunakan untuk mewujudkan pendidikan Indonesia yang cerdas dan lebih kompetitif. Saat ini dapodik digunakan sebagai acuan data yang digunakan

oleh pihak Kemendikbud. (BP PAUD dan DIKMAS NTT, 2019) diambil dari <https://bppauddikmasntt.kemdikbud.go.id/>

Data dapodik adalah data pokok pendidikan yang berasal dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang bersumber langsung dari setiap satuan pendidikan yang berada di seluruh Indonesia. Data tersebut telah di simplifikasi agar dapat digunakan dan dibaca semudah mungkin oleh semua lembaga pendidikan yang telah dizinkan oleh KEMENDIKBUDRISTEK untuk mendapatkan data Dapodik. Banyak fungsi yang dari dapodik seperti bantuan dana BOS, Tunjangan guru, bantuan sarana dan prasarana bagi sekolah, maka dari itu sekolah diharuskan untuk mengisi dapodik.

3.3 *Website*

Website adalah kumpulan halaman informasi yang dapat menampilkan segala bentuk teks, video, gambar, suara atau animasi. Halaman *website* ditulis menggunakan bahasa format HTTP (*hyper text transfer protocol*) untuk ditampilkan kepada pengguna yang bermanfaat bagi pengguna yang haus akan informasi, *website* sendiri dapat diakses dengan sebuah perangkat lunak yang biasanya disebut dengan *web browser* yang ada di perangkat elektronik pengguna dan sudah terhubung dengan internet. (Kustiyaningsih, Pemrograman Basis Data berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL, 2011)

Website mempunyai internet yang dimana dapat menghubungkan dokumen dan kumpulan situs yang terkumpul dalam sebuah domain dan subdomain. Domain tersebut biasanya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) pada internet. Dokumen pada *website* biasanya disebut dengan *Web page* dan *link* dalam website yang berguna bagi pengguna agar dapat berpindah dari *page* satu ke

page lain (*Hypertext*) baik yang disimpan pada *server* yang sama maupun *server* yang *worldwide*. *Page* sendiri dapat diakses melalui aplikasi browser seperti *google chrome* maupun *internet explorer*. Saat ini kita dapat menemukan banyak situs *web* di Internet yang dimana diperlukan inti dari *website* yang berfungsi agar *website* dapat ditemukan dan diakses oleh pengguna internet, berikut merupakan ketiga inti tersebut.

1. *Domain*

Domain adalah alamat yang gunakan untuk membuka dan mengakses *website*. Setiap *website* mempunyai alamat IP agar dapat diakses oleh komputer, karena komputer bekerja dengan memahami angka-angka tertentu. Namun, akan lebih memudahkan pengguna jika menggunakan domain.

2. *Hosting*

Hosting digunakan untuk menyimpan dan mengelola semua isi data dari *website* seperti bentuk teks, video, gambar, suara atau animasi serta menyimpan database.

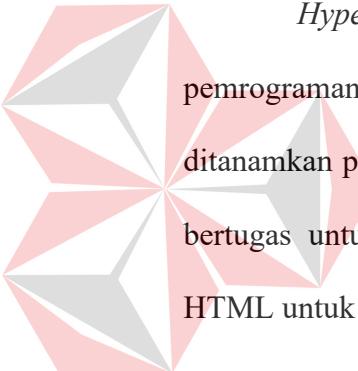
3. *Web Konten*

Web konten merupakan wadah untuk informasi pada sebuah *website* yang disajikan melalui media seperti teks, gambar, audio maupun video. *Website* harus memiliki konten yang jelas agar memudahkan pengguna internet dalam mencari informasi.

Dalam pengelompokannya, *website* dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu menurut fungsinya dan sifat yang digunakan untuk membangun sebuah *website*. Berikut merupakan jenis-jenis *website* dibagi berdasarkan fungsinya sebagai berikut.

- a. *Personal Website* biasanya berisi konten yang menampilkan informasi pribadi.
- b. *Commercial Website* adalah *website* yang digunakan oleh suatu perusahaan untuk membantu proses bisnisnya.
- c. *Government Website* merupakan *website* milik instansi pemerintah atau instansi pendidikan yang dapat digunakan untuk memberikan layanan pada pengguna yang membutuhkan.
- d. *Non-profit Organization Website* merupakan *website* yang dimiliki oleh sebuah organisasi dan tidak mencari sebuah keuntungan.

3.4 PHP



Hypertext Preprocessor atau biasa disebut dengan PHP merupakan bahasa pemrograman berupa *script* yang berfungsi untuk pembuatan *website* dan dapat ditanamkan pada skrip HTML. PHP dapat berjalan jika terdapat *web server* yang bertugas untuk memproses *file PHP* dan mengirimkan hasilnya berupa *script* HTML untuk ditunjukkan melalui *browser client*. (Oktavian, 2010)

3.5 HTML

Menurut Rahmawati (2017) mengatakan bahwa.” HTML merupakan suatu bahasa yang dikenali oleh *web browser* untuk menampilkan informasi seperti teks, gambar, suara, animasi bahkan video”. Berdasarkan kutipan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Hypertext Markup Language* (HTML) merupakan bahasa pemrograman yang dikenali oleh *web browser* yang berguna untuk menampilkan informasi pada halaman website.

3.6 *Model – View – Controller* (MVC)

Model-View-Controller (MVC) adalah model pembuatan program yang

menerapkan arsitektur aplikasi menjadi tiga bagian yaitu memisahkan antara proses, tampilan dan bagian yang menghubungkan dengan *database*. MVC bertujuan untuk memisahkan proses bisnis dari pertimbangan antarmuka *user* agar para pengembang bisa lebih mudah mengembangkan salah satu bagian dari aplikasi sehingga tidak mempengaruhi bagian yang lain. (Badiyanto, 2013).

Penggunaan MVC bermanfaat untuk memisah antara model dengan *view* sehingga dapat menggunakan model yang sama. Juga penerapan elemen-elemen model pada sebuah aplikasi dapat lebih mudah diterapkan, diuji dan dilakukan *maintenance*. Berikut merupakan penjabaran MVC.

- a. *Model*: berhubungan dengan data yang akan membantu dalam segala proses yang berhubungan dengan *database* atau *web service* seperti memasukkan, melakukan update dan melakukan penghapusan data dalam sebuah database. Model mengandung data dan fungsi yang digunakan dalam memproses suatu data.
- b. *View* bertugas untuk menampilkan sebuah informasi kepada pengguna, *view* yang akan ditampilkan tergantung dari isi *model* yang telah dibuat. Contoh dari *view* yaitu sebuah halaman *website*, sehingga apabila isi dari *model* berubah maka *view* pada sebuah perangkat juga akan berubah.
- c. *Controller* Dalam pembuatan *website*, dapat dibilang menjadi penghubung antara model dengan *view* dan segala sumber yang digunakan dalam mengolah permintaan terhadap HTTP (*hyper text transfer protocol*). Contoh dari penggunaan *controller* yaitu ketika pengguna mengklik sesuatu pada sebuah *website* kemudian *controller* akan bertugas dalam menentukan bagaimana *website* merespon inputan dari pengguna.

3.7 Database

Menurut Kustiyaningsih (2011), Mengatakan bahwa, “*Database* adalah struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti *MySQL Server*”

Menurut Anhar (2010). Mengatakan bahwa, “*Database* adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari *field* atau kolom. Struktur *file* yang menyusun sebuah database adalah *Data Record* dan *Field*”. Berdasarkan kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa database atau basis data merupakan tempat untuk kumpulan data yang saling terhubung satu sama lain dan berkaitan dengan subjek serta tujuan tertentu yang disimpan pada suatu program.



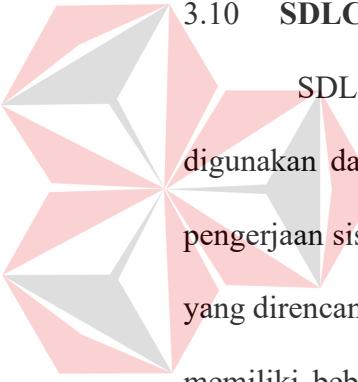
Menurut Ardhana (2012) “*Cassading Style Sheet* atau biasa disebut (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam”. Berdasarkan kutipan diatas, dapat disimpulkan bahwa CSS merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bertujuan untuk membuat *website* lebih menarik dan terstruktur serta seragam.

3.9 MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (DBMS) yang *multithread*, dan *multi-user* yang menggunakan bahasa pemrograman SQL dalam mengakses dan menjalankan *database* yang ada

didalamnya. untuk melakukan administrasi, *user* dapat menggunakan *software* yang tersedia seperti phpmyadmin. MySQL adalah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS), MySQL sendiri digunakan dalam membangun sebuah *website*, *database* ini sebagai media pengolahan dan penyimpanan data. MySQL dapat digunakan pada *operating system* seperti windows yang bersifat shareware dan linux maupun OS lain berupa *open source*. Dalam penggunaannya, MySQL mengelola sebuah data pada database yang dimana database ini memiliki tabel yang dapat diinputkan sebuah data baru, mengubah data serta menghapus data yang ada. (Sofwan, 2011)

3.10 SDLC



SDLC (*System Development Life Cycle*) merupakan tahapan yang digunakan dalam merancang atau pengembangan sebuah sistem informasi agar penggerjaan sistem dapat berjalan secara efektif dan terstruktur serta sesuai dengan yang direncanakan sehingga dapat menghasilkan *software* yang berkualitas. SDLC memiliki beberapa tahapan, (Rosa dan Shalahuddin, 2015). Berikut merupakan tahapan-tahapan SDLC:

1. *Planning*
2. *Requirement Analysis*
3. *Design Software*
4. *Implementation*
5. *Testing & Integration*
6. *Maintenance*

3.11 Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* merupakan proses pengembangan perangkat lunak yang paling sering digunakan karena metode ini proses penyelesaiannya mengalir secara berurutan mulai dari tahap satu kemudian ke tahap selanjutnya. Sebagai metode dalam pengembangan sistem, metode *waterfall* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan saat melakukan pengembangan sistem. Berikut merupakan kelebihan dan kekurangan dari metode *waterfall*.

Kelebihan penggunaan metode ini yaitu memiliki proses yang urut sesuai dengan analisa, sistem yang dihasilkan memiliki kualitas baik dikarenakan proses pengerjaannya bertahap, setiap proses memiliki spesifikasi tersendiri sehingga sistem tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang diinginkan atau tepat sasaran, setiap prosesnya akan dilakukan peninjauan ulang pada saat dilakukan pengujian sistem, dan setiap fase pada metode *waterfall* harus diselesaikan secara bertahap sehingga setiap fase akan memiliki dokumen masing – masing dan tidak saling tumpang tindih. (Dewi, 2021)

Sedangkan untuk kekurangan metode *waterfall* yaitu proses yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem cenderung cukup panjang dan lama, jika terdapat kesalahan kecil dan tidak diketahui sejak awal maka akan menjadi masalah pada tahapan selanjutnya, serta metode ini membutuhkan biaya yang cukup mahal. Metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan secara berurutan, adapun tahapan tersebut yaitu (Hidayat, 2020):

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan proses mempersiapkan dan melakukan analisa kebutuhan dari software yang akan dirancang secara detail. Sehingga sehingga

perancang sistem mengetahui gambaran sistem yang dibutuhkan oleh *user*.

b. Desain

Perancangan desain dilakukan agar dapat memberikan gambaran yang jelas perihal antarmuka *website* kepada *programmer* agar lebih terarah dan jelas.

c. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan dimana dimulainya perancang sistem dengan menerapkan perencanaan sistem kedalam sistem yang akan dirancang yaitu dengan melakukan *coding*.

d. Pengujian

Tahap pengujian yaitu tahapan untuk dilakukan pengujian sistem yang telah dirancang sebelumnya. Tahapan ini bertujuan agar mengetahui kesesuaian program dengan yang sudah direncanakan pada tahap analisis dan juga memeriksa fungsionalitas *website* yang telah dibuat, apakah sudah sesuai dengan diinginkan atau belum.

e. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap akhir *waterfall* merupakan tahapan dimana dilakukan pemeliharaan terhadap sistem yang telah dirancang. Pada tahap ini sistem mulai dioperasikan dan biasanya memungkinkan pengembang untuk perbaikan pada masalah yang ditemukan setelah digunakan oleh *user*.

3.12 ***Framework Laravel***

Laravel merupakan kerangka kerja yang bersifat *open source* yang biasanya digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis *website*. *Laravel* dapat lebih maksimal jika digunakan dengan *framework* PHP dalam proses pembuatan *website*. *Laravel* dibangun dengan konsep MVC (*Model-View-Controller*).

Pengembangan situs web berbasis MVC yang ditulis dalam PHP bertujuan agar meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan meminimalisir biaya pengembangan serta biaya *maintenance*. Dalam *laravel*, *browser* berinteraksi dan berkomunikasi melalui *controller*, lalu *controller* akan menerima dan memberikan balasan *request* dari *browser*. Pada saat *controller* mendapatkan data dari *Model*. Maka tampilan yang akan muncul pada *website* akan diambil dari *View*. (Aminudin, 2015)

3.13 *Black Box Testing*

Black box testing digunakan untuk menguji fungsionalitas sebuah sistem, penguji akan mengamati cara bekerja sebuah aplikasi kemudian menjalankan aplikasi dan akan memberikan penilaian untuk system yang diuji. Kelebihan dari black box, jika terdapat masalah pada sistem maka dengan cepat dapat mengidentifikasi sebuah kesalahan pada sistem tersebut. (Wijaya, 2021)

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan pada saat kerja praktik di UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, mempunyai beberapa permasalahan seperti pengajuan perubahan nomenklatur pada UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan yang masih menggunakan cara manual seperti datang langsung ke kantor yang dinilai kurang efektif. Dalam kerja praktik ini, penulis berusaha menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Permasalahan pada UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan yaitu mengenai masalah dalam pengajuan perubahan nomenklatur yang masih manual. Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka dibutuhkan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menganalisis Sistem
2. Mendesain Sistem
3. Mengimplementasikan Sistem
4. Melakukan Pengujian Sistem

4.1 Analisis Sistem

Tahap analisis merupakan tahapan awal dalam pembangunan sebuah sistem. Seorang pembuat sistem harus memahami alur sistem yang akan dibuat. Guna dari analisa ini agar dapat mengetahui kebutuhan sistem, dalam pengembangan sistem perlu adanya komunikasi antara pihak pembuat sistem dengan pihak perusahaan. komunikasi yang dilakukan yaitu melalui wawancara, observasi atau menganalisis proses bisnisnya.

Bersadarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Staf UPT. Teknologi dan Komunikasi Pendidikan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur terkait aplikasi layanan dapodik yang akan dirancang, maka diperlukan *website* yang dapat memberi informasi mengenai layanan dan syarat yang dibutuhkan untuk pengajuan perubahan nomenklatur serta layanan lainnya yang terdapat pada UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan serta menyediakan akses user agar dapat menggunakan modul layanan yang tersedia pada *website* layanan dapodik.

1. Wawancara

Dalam teknik pengumpulan data, dengan melakukan pendekatan guna mendapatkan informasi melalui wawancara dengan Staf UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan. Dalam proses wawancara didapatkan masalah yang sering terjadi oleh pihak sekolah pada saat pengumpulan berkas dan penjelasan mengenai saran dan solusi serta alur aplikasi yang dibutuhkan pihak terkait.

2. Observasi

Tahap observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati dan mengalisa sistem pada saat melakukan kerja praktik pada UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi pendidikan. Tahap observasi dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan sebagai penguat dalam perancangan aplikasi.

4.1.1 Identifikasi Masalah

Tabel 4.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah	Dampak	Solusi
Belum terdapatnya website informasi mengenai layanan yang tersedia pada instansi serta pengumpulan berkas masih dilakukan secara manual seperti melalui POS dan datang langsung.	<p>1. Banyak pihak berkepentingan yang salah dan tidak lengkap dalam menyiapkan berkas file.</p> <p>2. Kurang efektif dan efisien dari segi waktu, biaya dan tenaga sehingga belum mencakup kemudahan dalam pelaksanaan proses bisnis.</p>	<p>Membuat website informasi yang menjelaskan layanan yang tersedia serta menambahkan modul <i>approve</i> perubahan nomenklatur pada UPT.</p> <p>Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan</p>

4.1.2 Identifikasi Pengguna

Berdasarkan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara dan observasi pada tempat kerja praktik untuk mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan. Maka dapat dilakukan identifikasi pengguna yang akan memiliki hak akses pada aplikasi yang akan dibuat, yaitu:

1. Pihak sekolah
2. Admin Dapodik
3. Admin Provinsi

4.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis Kebutuhan pengguna didapatkan dari hasil wawancara dan observasi dengan Staf UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, berikut merupakan hasil analisis kebutuhan pengguna pada aplikasi layanan dapodik:

1. Kebutuhan Pengguna Admin:

Tabel 4.2 Kebutuhan Pengguna Admin

Pengguna	Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Admin Dapodik	Melihat data permintaan perubahan nomenkatur	Data permintaan Perubahan nomenklatur	Informasi persyaratan pembuatan nomenklatur
	Melakukan verifikasi berkas persyaratan perubahan nomenklatur	Data permintaan Perubahan nomenklatur	Informasi persyaratan pembuatan nomenklatur

Pengguna	Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
	Menolak Permintaan apabila dokumen yang dikirimkan tidak sesuai	Data permintaan Perubahan nomenklatur	Informasi persyaratan pembuatan nomenklatur
	Meneruskan permintaan ke admin provinsi untuk persetujuan sekaligus menerbitkan surat berita acara	Data permintaan Perubahan nomenklatur	Informasi persyaratan pembuatan nomenklatur
Admin Provinsi	Melihat Surat berita acara perubahan nomenklatur	Data permintaan Perubahan nomenklatur	Informasi persyaratan pembuatan nomenklatur
	Mengaktifkan nomenklatur baru	Data permintaan	Informasi persyaratan

Pengguna	Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
		Perubahan nomenklatur	pembuatan nomenklatur

2. Kebutuhan Pengguna Pihak Sekolah:

Tabel 4.3 Kebutuhan Pengguna Pihak Sekolah

No	Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1	Membuat Permintaan Perubahan Nomenklatur	Data Persyaratan perubahan nomenklatur	Informasi data Persyaratan pembuatan nomenklatur
2	Melihat Status permintaan perubahan nomenklatur	Data Permintaan Perubahan nomenklatur	Informasi Permintaan Pembuatan NPSN

4.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional digunakan untuk menjelaskan dan mengimplementasikan fungsi sistem yang akan dirancang dari hasil wawancara,

observasi, identifikasi masalah, dan analisis kebutuhan pengguna. Kebutuhan fungsional pada Aplikasi Layanan Dapodik terdiri dari 3 *user* yaitu *user* pihak sekolah, *user* admin dapodik, *user* admin provinsi. Berikut merupakan hasil analisis kebutuhan fungsional.

1. Fungsi Menambah Hak Akses Pengguna

Tabel 4.4 Fungsi Menambah Hak Akses Pengguna

Nama Fungsi	Pengelolaan Hak Akses Pengguna	
Pengguna	User Pihak Sekolah, User Admin dapodik dan Provinsi.	
Deskripsi	Fungsi login pengguna dalam aplikasi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<i>Login Website</i>	
	Pengguna membuka <i>website</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>
	Pengguna memauukkan username dan password	Sistem menampilkan username dan password yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i>
	Pengguna menekan tombol login	Sistem akan melakukan validasi apakah <i>username</i> dan <i>password</i> yang inputkan. Jika benar maka pengguna akan masuk ke

	dalam aplikasi, jika salah maka sistem akan tetap pada halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna dapat masuk ke dalam aplikasi.

2. Fungsi Pengajuan Permintaan Perubahan Nomenklatur

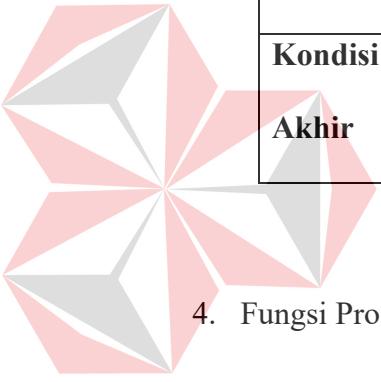
Tabel 4.5 Fungsi Pengajuan Permintaan Perubahan Nomenklatur

Nama Fungsi	Pengajuan Perubahan Nomenklatur	
Pengguna	<i>User</i> Sekolah	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
Pengajuan Perubahan Nomenklatur		
	Memilih menu nomenklatur	Sistem menampilkan <i>Form</i> Perubahan Nomenklatur
	Melakukan <i>input form</i> perubahan nomenklatur	Sistem akan menerima <i>input form</i> pengajuan nomenklatur
	Memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan <i>input form</i> permintaan username
Kondisi Akhir	Fungsi ini akan menyimpan data <i>form</i> perubahan nomenklatur.	

3. Fungsi Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur

Tabel 4.6 Fungsi Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur

Nama Fungsi	Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur	
Pengguna	Admin Dapodik	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh admin dapodik untuk memverifikasi <i>form</i> perubahan nomenklatur yang diajukan oleh <i>user</i> sekolah.	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
<i>Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur</i>		
	Memilih menu <i>username</i>	Sistem akan menampilkan permintaan Perubahan nomenklatur
	Memilih dan memverifikasi <i>form</i> persyaratan permintaan perubahan nomenklatur	Sistem akan menampilkan <i>form</i> yang telah diisi oleh <i>user</i> sekolah.
<i>Form sesuai</i>		
	Jika <i>form</i> sesuai, admin akan menekan tombol teruskan	Sistem akan melakukan <i>update</i> status permintaan menjadi "Diteruskan" dan menerbitkan surat berita acara untuk admin provinsi.
<i>Form Tidak Sesuai</i>		



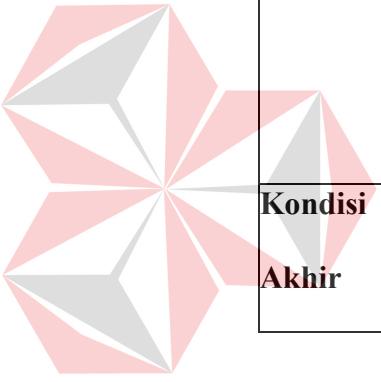
UNIVERSITAS
Dinamika

	Jika <i>form</i> tidak sesuai dengan persyaratan maka admin akan menekan tombol tolak	Sistem akan melakukan update status permintaan menjadi "ditolak" dan akan menampilkan "textbox keterangan" untuk memberitahu pihak sekolah mengenai ketidaksesuaian dokumen.
	Admin akan mengisi "textbox keterangan" dan akan menekan tombol simpan	Sistem akan menampilkan update status.
Kondisi Akhir	Fungsi ini akan menyimpan semua hasil verifikasi.	

4. Fungsi Proses Persetujuan Permintaan Perubahan Nomenklatur

Tabel 4.7 Fungsi Proses Persetujuan Permintaan Perubahan Nomenklatur

Nama Fungsi	Persetujuan permintaan perubahan nomenklatur	
Pengguna	Admin Provinsi	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh admin provinsi untuk melakukan persetujuan perubahan nomenklatur.	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
Perstujuan Perubahan Nomenklatur		



Kondisi Akhir	Memilih menu “Permintaan Nomenklatur”	Sistem akan menampilkan data permintaan perubahan nomenklatur
	Menekan tombol unduh surat berita acara	Sistem akan mengunduh surat berita acara
	Menekan Tombol setujui	Sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa perubahan telah disetujui dan akan menampilkan tombol aktifkan
	Menekan tombol aktifkan	Sistem akan mengupdate status bahwa nomenklatur baru telah aktif
	Nomenklatur baru telah aktif.	

4.1.5 Analisis kebutuhan Non Fungsional

1. Kebutuhan Perangkat Lunak:

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam merancang aplikasi ini, yaitu:

a. Sistem Operasi: *Windows 10*

b. *Visual Studio Code*

c. *XAMPP*

d. *Laravel*

2. Kebutuhan Prangkat Keras

- a. Processor : Intel Core i7
- b. Harddisk : 512 GB
- c. RAM : 16 GB
- d. Monitor : 1920 x 1080 pixels

4.2 Perancangan Sistem

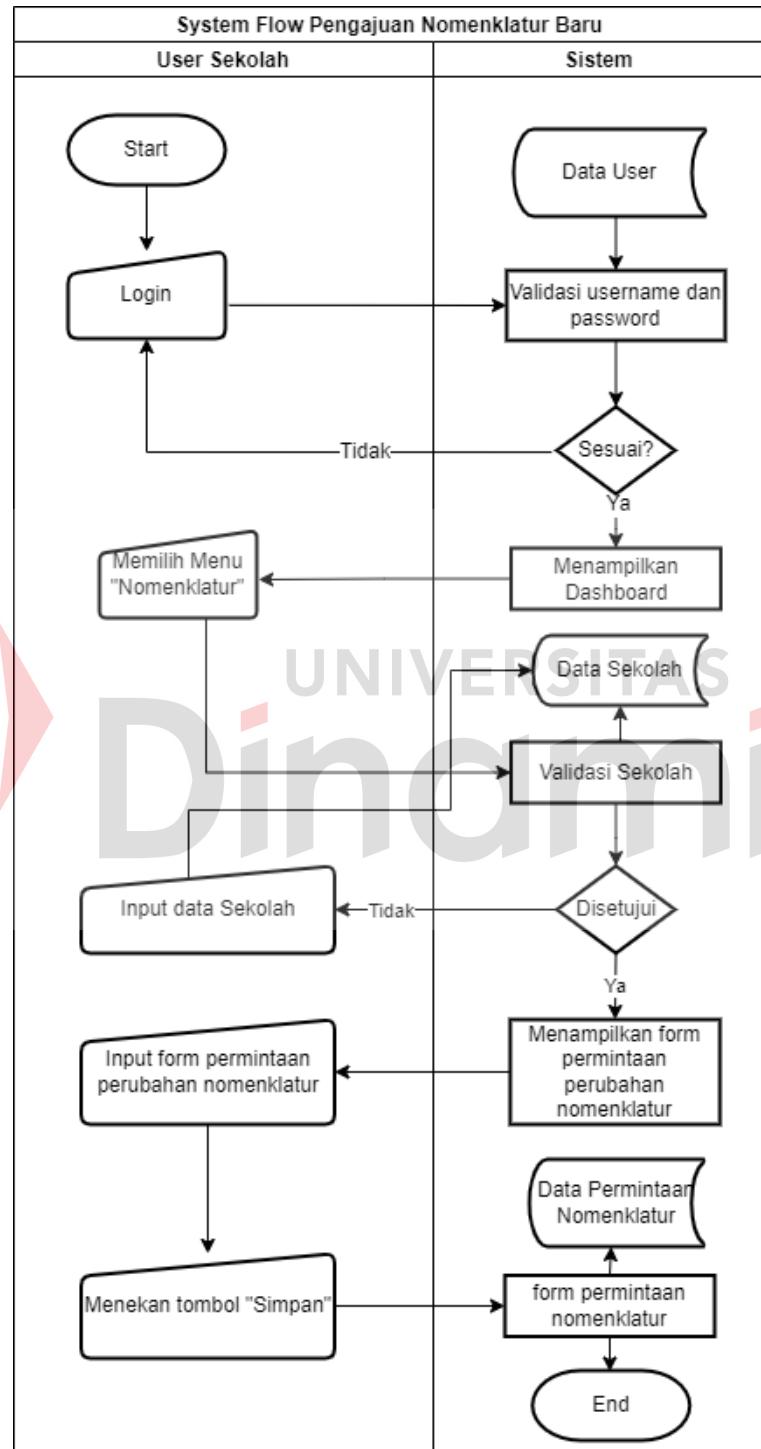
4.2.1 System Flow

System Flow merupakan diagram alir yang digunakan untuk menjelaskan alur dari sebuah sistem yang terdapat pada aplikasi layanan dapodik.

1. *System Flow Pengajuan Nomenklatur Baru*

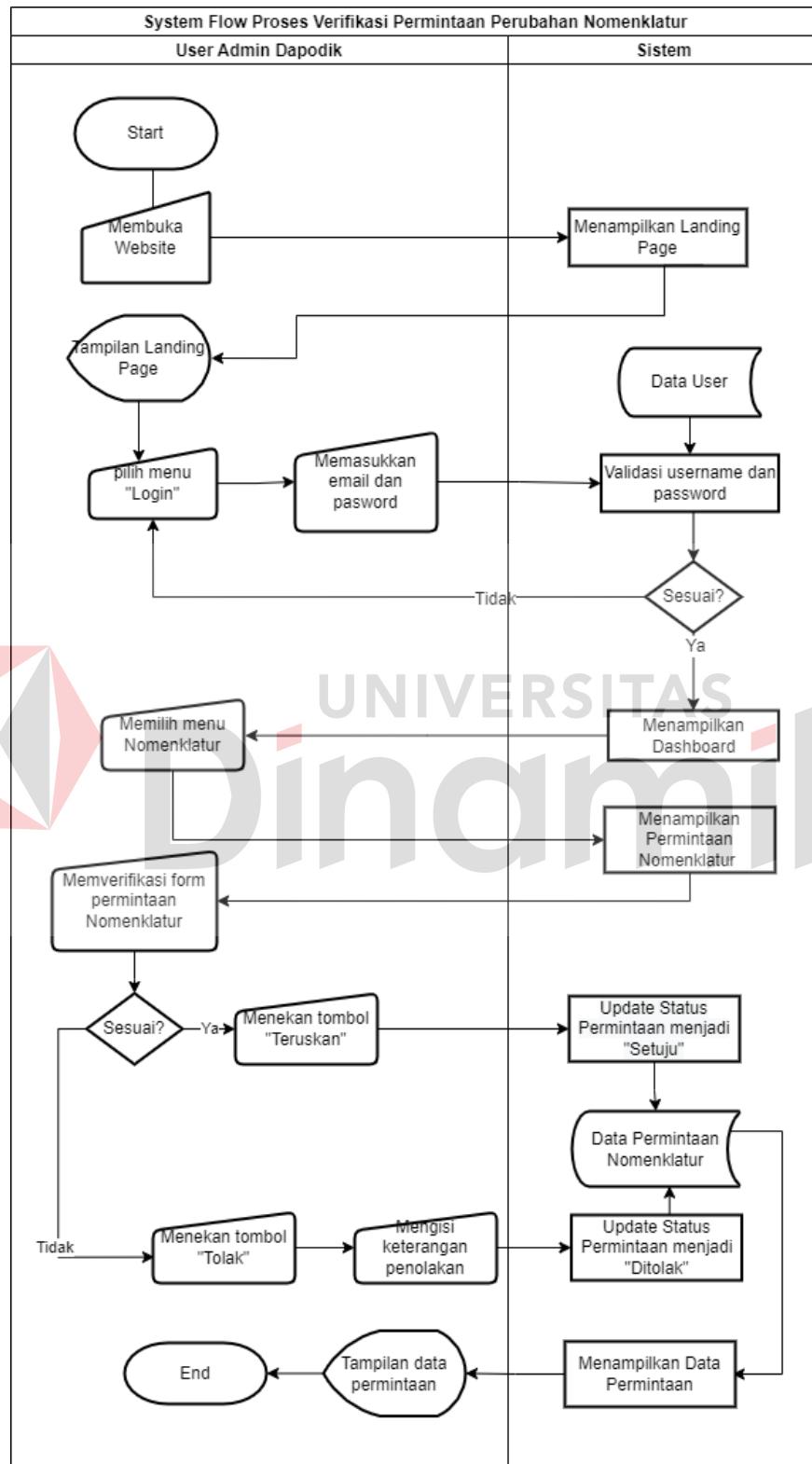
Pada gambar diatas merupakan *system flow* pengajuan nomenklatur baru yang akan digunakan oleh pihak sekolah untuk mengajukan nomenklatur baru untuk sekolah. Hal utama yang arus dikalukan yaitu membuka *website*, kemudian sistem akan menampilkan halaman *login* dan pihak sekolah dapat memasukkan *email* dan *password* yang dimiliki. Sistem akan melakukan validasi apakah *email* dan *password* telah sesuai dengan yang ada pada *database*, jika benar maka sistem akan menampilkan halaman utama *website* dan jika salah maka sistem akan tetap menampilkan halaman *login*. Jika berhasil *login* pihak sekolah dapat memilih layanan untuk melakukan perubahan nomenklatur, kemudian sistem akan menampilkan *form* untuk menginputkan syarat berupa dokumen untuk perubahan nomenklatur baru. Sebelum mengisi *form*, pengguna harus mengisi data sekolah seperti nama sekolah dan alamat sekolah, jika telah mengisi identitas sekolah, maka pengguna dapat langsung mengisi *form* yang tersedia. Setelah melakukan pengisian *form* maka data akan disimpan pada *database*, pihak sekolah dapat menunggu

verifikasi yang dilakukan oleh admin dapodik dan persetujuan yang dilakukan oleh admin provinsi.



Gambar 4.1 *System Flow Pengajuan Nomenklatur Baru*

2. System Flow Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur



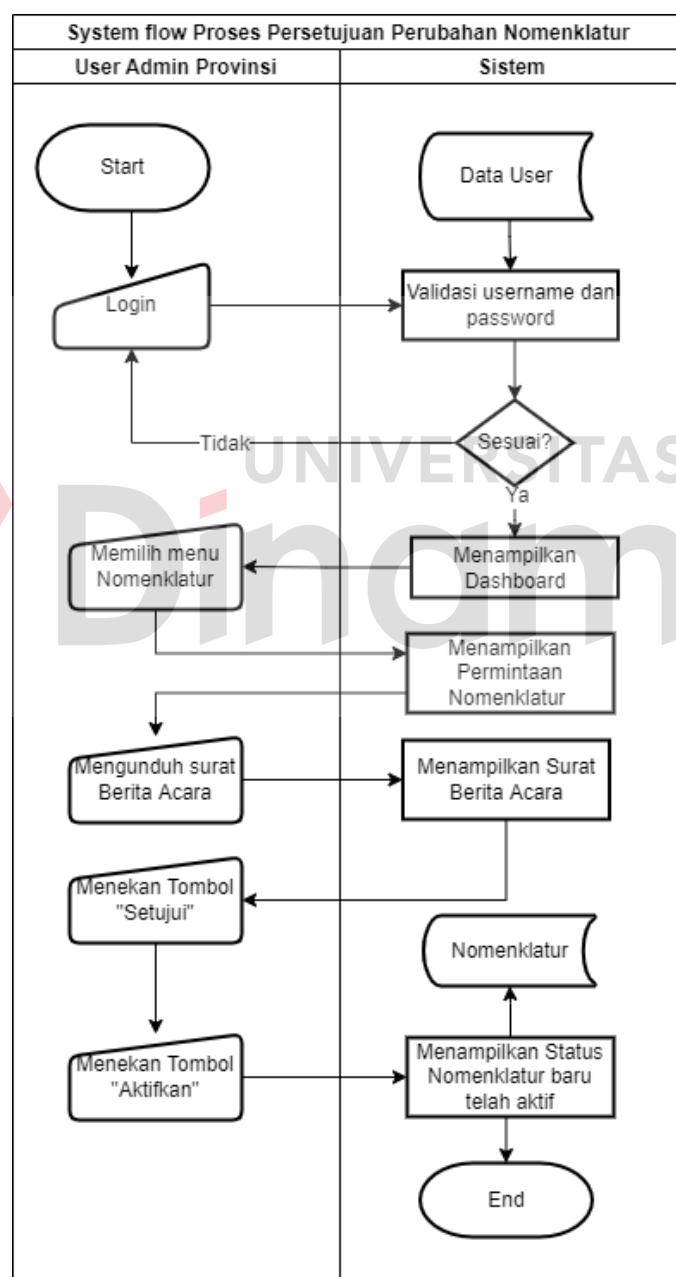
Gambar 4.2 System Flow Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur

Pada gambar diatas merupakan *system flow* verifikasi permintaan perubahan nomenklatur yang akan digunakan oleh admin dapodik untuk memverifikasi permintaan perubahan nomenklatur. Hal utama yang arus dikalukan yaitu membuka *website*, kemudian sistem akan menampilkan halaman *login* dan admin dapat memasukkan *email* dan *password* yang dimiliki. Sistem akan melakukan validasi apakah *email* dan *password* telah sesuai dengan yang ada pada *database*, jika benar maka sistem akan menampilkan halaman utama website untuk admin dapodik dan jika salah maka sistem akan tetap menampilkan halaman *login*. Jika berhasil *login* admin dapat memilih menu nomenklatur agar dapat melihat permintaan perubahan nomenklatur yang diajukan oleh pihak sekolah. Jika *form* telah sesuai dengan syarat yang telah ditentukan, maka admin akan menekan tombol “teruskan” dan sistem akan melakukan *update* pada *database* bahwa form telah diverifikasi kemudian secara otomatis akan menerbitkan surat berita acara. Jika dokumen yang diinputkan tidak sesuai, maka admin akan menekan tombol “tolak” dan melakukan *update* pada *database* bahwa permintaan ditolak.

3. *System Flow* Persetujuan Perubahan Nomenklatur

Pada gambar diatas merupakan *system flow* persetujuan perubahan nomenklatur yang akan digunakan oleh admin provinsi untuk mempersetujui dan mengubah nomenklatur lama ke nomenklatur baru. Hal utama yang arus dikalukan yaitu membuka *website*, kemudian sistem akan menampilkan halaman *login*. Kemudian admin dapat memasukkan *email* dan *password* yang dimiliki. Sistem akan melakukan validasi apakah *email* dan *password* telah sesuai dengan yang ada pada *database*, jika benar maka sistem akan menampilkan halaman utama *website* untuk admin dapodik dan jika salah maka sistem akan tetap menampilkan halaman

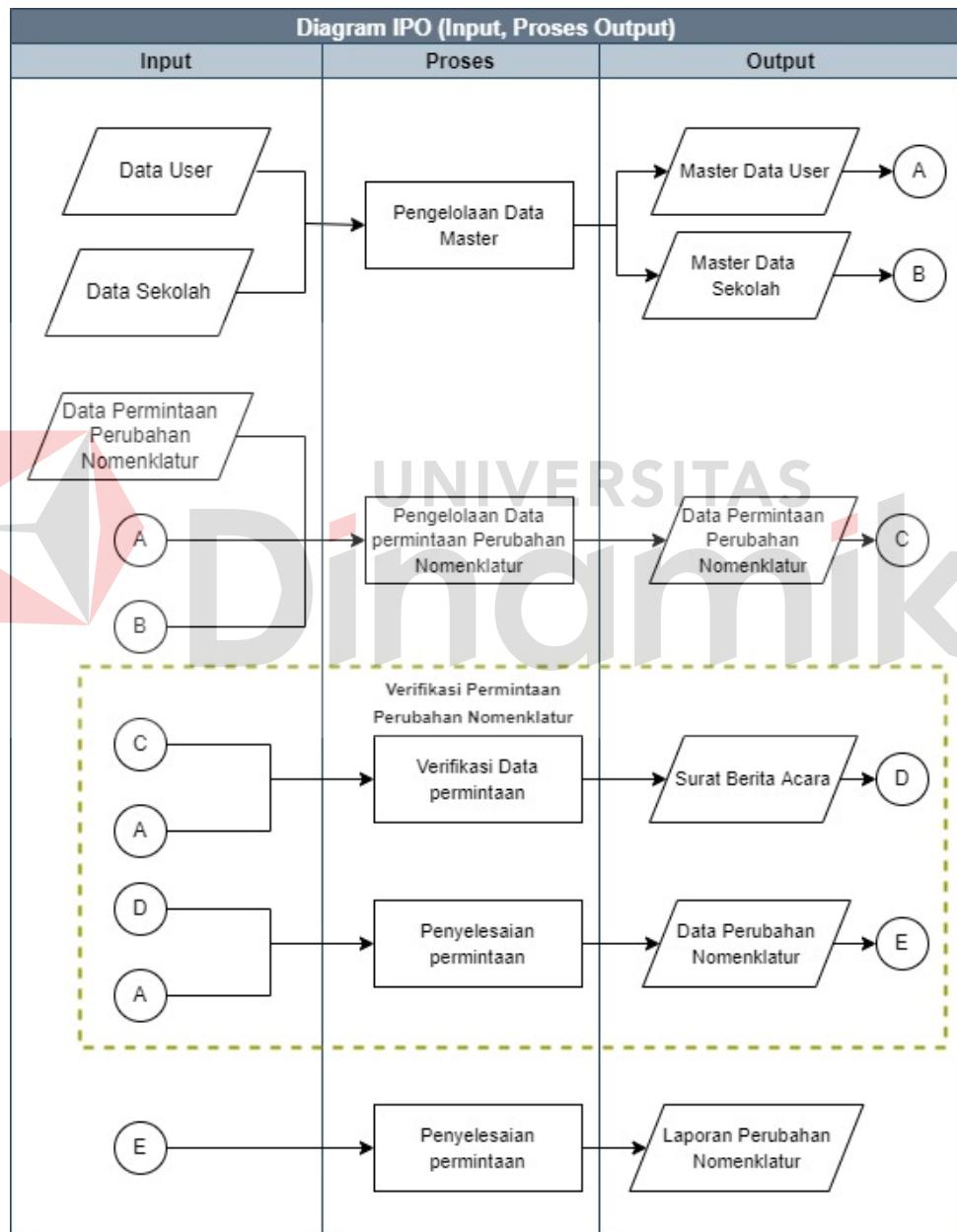
login. Jika telah berhasil login admin dapat melihat *dashboard* dan memilih menu nomenklatur kemudian dapat mengunduh surat berita acara yang diterbitkan oleh admin dapodik, kemudian admin dapat menekan tombol setuju perubahan nomenklatur dan mengaktifkan nomenklatur baru. Setelah diaktifkan maka sistem akan menampilkan bahwa nomenklatur baru telah aktif.



Gambar 4.3 *System Flow* Persetujuan Perubahan Nomenklatur

4.2.2 *Input Proses Output (IPO) Diagram*

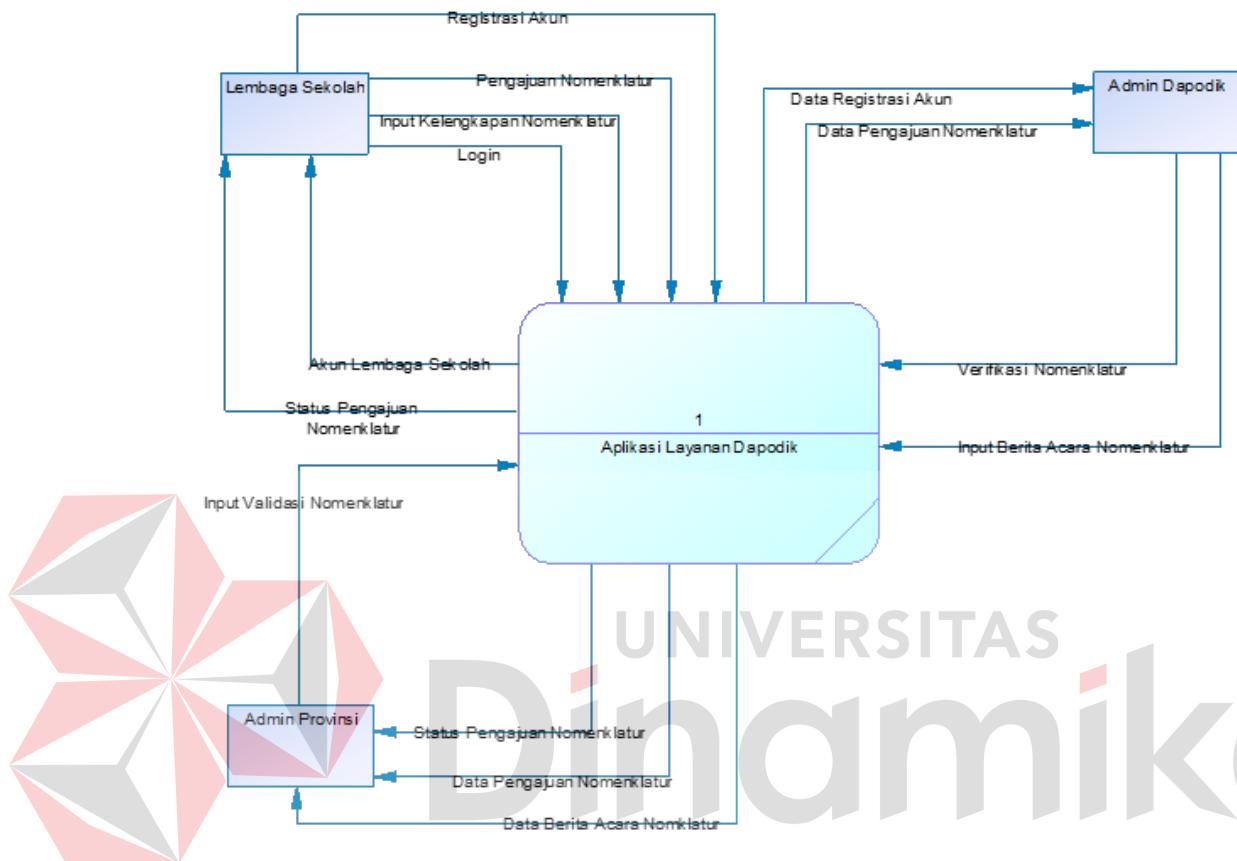
Diagram *Input Proses Output* (IPO) akan menggambarkan hubungan antara *input*, *proses* dan *output* dari sistem yang akan dibuat, berikut merupakan diagram *input*, *proses*, dan *output* aplikasi layanan dapodik berbasis *website*.



Gambar 4.4 *Input Proses Output (IPO) Diagram*

4.3 Perancangan Data

4.3.1 Context Diagram

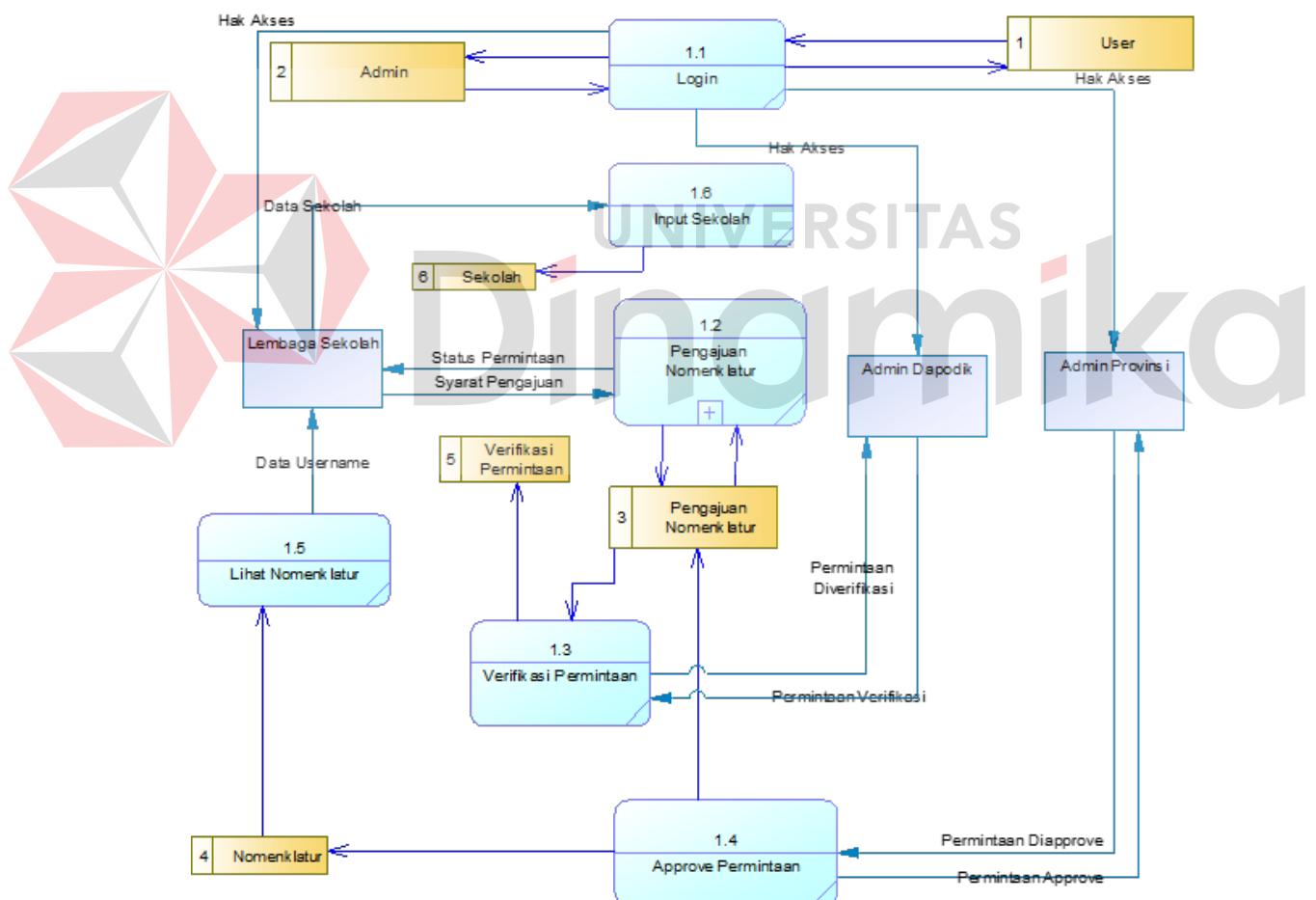


Gambar 4.5 Context Diagram

Context diagram menggambarkan entitas yang saling berhubungan dengan aplikasi. Pada gambar diatas merupakan *contex diagram* dari aplikasi layanan dapodik pada UPT. Teknologi informasi dan Komunikasi Pendidikan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur. Pada *contex diagram* diatas dapat dilihat aliran antara tiga entitas yaitu *user* sekolah, *user* admin dapodik dan *user* admin provinsi.

4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

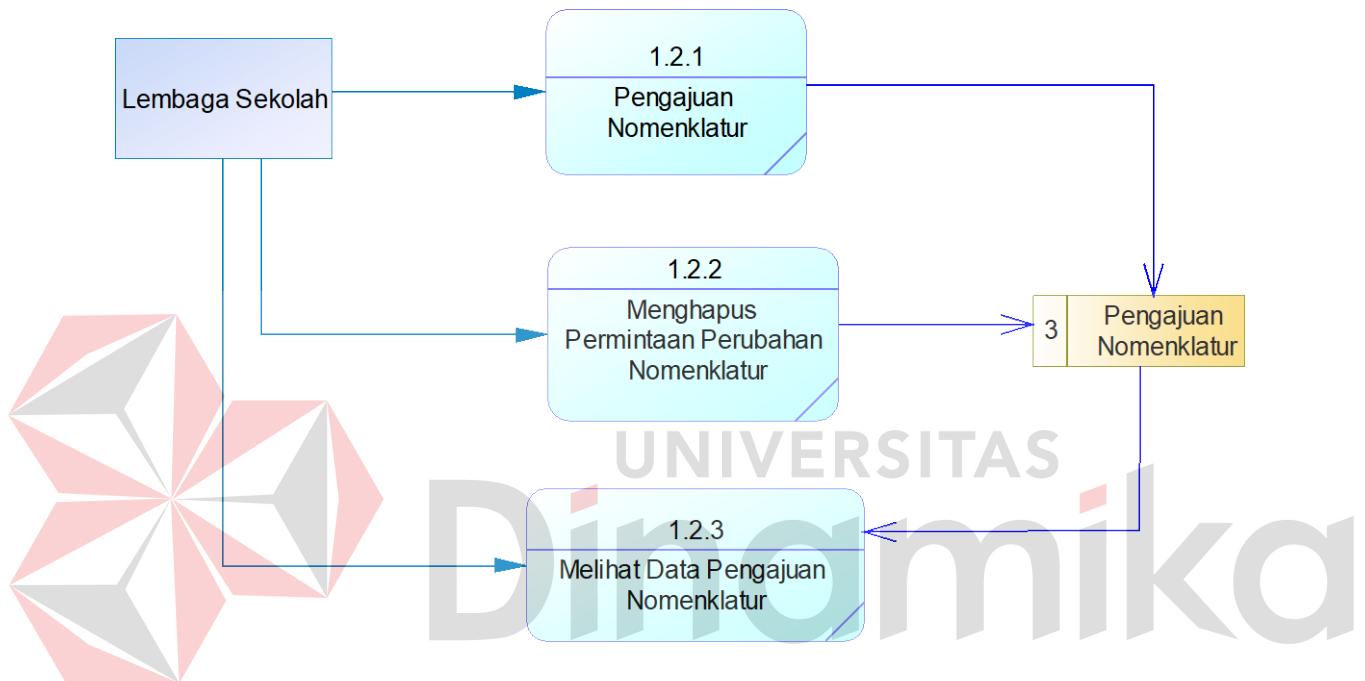
Pada *Data Flow Diagram* (DFD) dibawah merupakan gambaran secara keseluruhan proses yang dilakukan oleh *user* pihak sekolah, *user* admin dapodik dan *user* admin provinsi pada aplikasi layanan dapodik pada DFD berikut menggambarkan proses pengujian fitur aplikasi yang dimulai dari proses pengajuan perubahan nomenklatur kemudian proses verifikasi permintaan nomenklatur dan diakhiri dengan proses persetujuan perubahan nomenklatur. Untuk detail gambaran *Data Flow Diagram Level 0* dapat dilihat gambar berikut.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 0

A. Data Flow Diagram Level 1

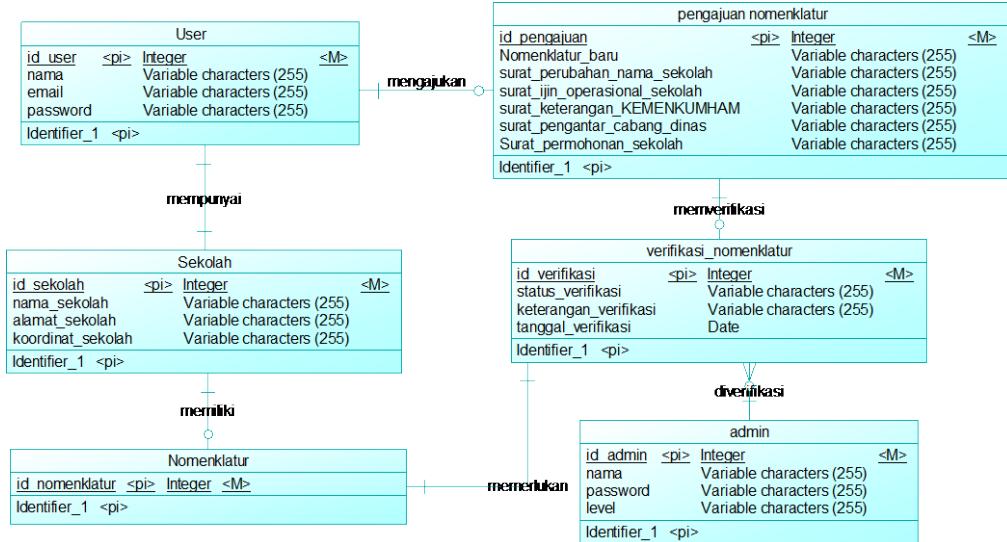
Pada proses ini akan digambarkan ke dalam *Data Flow Diagram Level 1* yang merupakan proses dari *Data Flow Diagram Level 0* yang akan dibuat lebih rinci. Berikut merupakan gambaran *Data Flow Diagram Level 1* proses permintaan nomenklatur pada aplikasi layanan dapodik.



Gambar 4.7 *Data Flow Diagram Level 1*

4.3.3 *Conceptual Data Model (CDM)*

Conceptual Data Model (CDM) merupakan gambaran awal struktur tabel pada database yang akan digenerate ke dalam bentuk fisik atau biasanya disebut dengan *Physical Data Model (PDM)* untuk database aplikasi layanan dapodik. Berikut merupakan gambar *conceptual data model* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

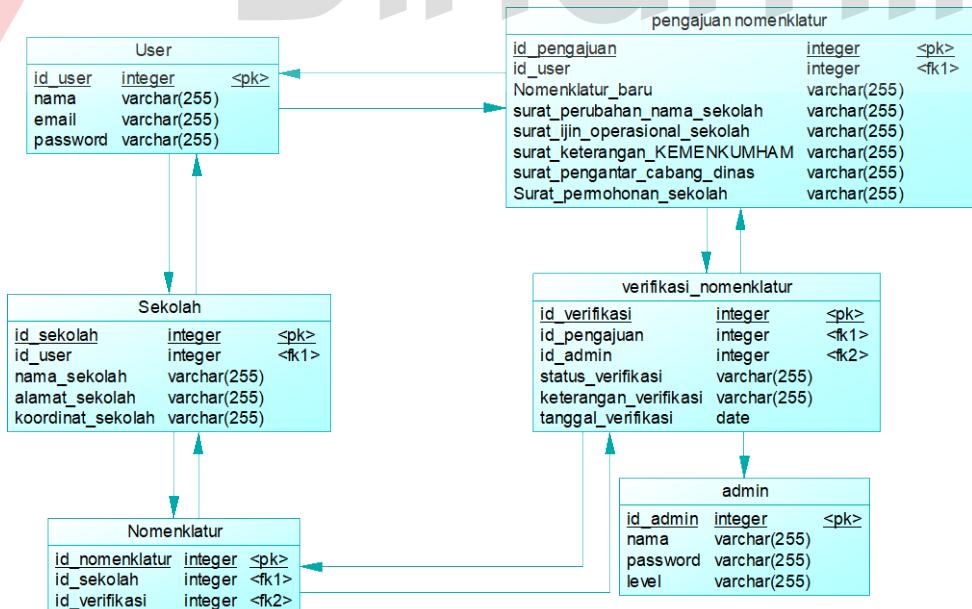


Gambar 4.8 Conceptual Data Model

4.3.4 Physical Data Model (PDM)

Physical Data model merupakan hasil generate dari *conceptual data model*.

Berikut merupakan *physical data model* dari pembuatan aplikasi layanan dapodik dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.9 Physical Data Model

4.3.5 Struktur Tabel *Database*

Struktur tabel *database* digunakan agar mengetahui uraian dari tabel yang terdapat pada database Aplikasi Layanan Dapodik yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Untuk melihat lebih detail struktur *database* terdapat pada pada tabel dibawah ini

a) Tabel Data *User*

Primary key : Id_user

Foreign key :

Fungsi : menyimpan data *user*

Tabel 4.8 Data *User*

Field	Type	Length	Constraint
Id_user	Integer	-	Primary key
Nama	Varchar	255	
email	Varchar	255	
password	Varchar	255	

b) Tabel Data Admin

Primary key : id_admin

Foreign key : -

Fungsi : menyimpan data admin

Tabel 4.9 Data Admin

Field	Type	Length	Constraint
Id_admin	Integer	-	Primary key
Nama	Varchar	255	

Field	Type	Length	Constraint
Password	Varchar	255	
level	Varchar	255	

c) Tabel Data Sekolah

Primary key : id_sekolah

Foreign key : id_user

Fungsi : menyimpan data sekolah

Tabel 4.10 Data Sekolah

Field	Type	Length	Constraint
Id_sekolah	Integer	-	Primary Key
Id_user	Integer	-	Foreign key
Nama_sekolah	Varchar	255	
email	Varchar	255	
password	Varchar	255	

d) Tabel Data Nomenklatur

Primary key : id_nomenklatur

Foreign key : id_sekolah, id_verifikasi

Fungsi : menyimpan data nomenlatur

Tabel 4.11 Data Nomenklatur

Field	Type	Length	Constraint
Id_nomenklatur	Integer	-	Primary key

Field	Type	Length	Constraint
Id_sekolah	Integer	-	foreign key 1
Id_verifikasi	Integer	-	Foreign key 2

e) Tabel Data Pengajuan Nomenklatur

Primary key : id_pengajuan

Foreign key : id_user

Fungsi : menyimpan data pengajuan nomenklatur

Tabel 4.12 Data Pengajuan Nomenklatur

Field	Type	Length	Constraint
Id_pengajuan	Integer	-	Primary key
Id_user	Integer	-	Foreign key
Nomenklatur_baru	Varchar	255	
Surat_perubahan_nama_sekolah	Varchar	255	
Surat_ijin_operasional_sekolah	Varchar	255	
Surat_keterangan_KEMENKUMHAM	Varchar	255	
Surat_pengantar_cabang_dinas	Varchar	255	
Surat_permohonan_sekolah	Varchar	255	

f) Tabel Data Verifikasi Nomenklatur

Primary key : id_admin

Foreign key : -

Fungsi : menyimpan data verifikasi nomenklatur

Tabel 4.13 Data Verifikasi Nomenklatur

Field	Type	Length	Constraint
Id_verifikasi	Integer	-	<i>Primary key</i>
Id_pengajuan	Integer	-	
Id_admin	Integer	-	
Status_verifikasi	Varchar	255	
Keterangan_verifikasi	Varchar	255	
Tanggal_verifikasi	Date		

4.4 Implementasi Sistem

4.4.1 Tampilan “Home” Pada Homepage Aplikasi

Pada halaman ini, terdapat tombol Masuk dan Daftar pada *home*. Untuk laman “daftar” digunakan untuk pihak sekolah yang menginginkan untuk melakukan perubahan data sekolah. Sedangkan untuk “Masuk” dapat digunakan untuk tiga user yaitu *user* sekolah, *user* admin dapodik, dan *user* admin dinas provinsi.



Gambar 4.10 Tampilan “Home” Pada *Homepage* Aplikasi

4.4.2 Tampilan “Tentang” Pada *Homepage* Aplikasi

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat penjelasan seputar Dapodik/

UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan.



Gambar 4.11 Tampilan “Tentang” Pada *Homepage* Aplikasi

4.4.3 Tampilan “Tugas” Pada *Homepage* Aplikasi

Halaman ini menjelaskan mengenai tugas yang berjalan pada UPT.

Teknologi dan Informasi Pendidikan.



Bertugas untuk melaksanakan pengembangan dan penerapan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan.	✓ Penyusunan materi e-learning
✓ Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi	✓ Penyelenggaraan pendidikan teknologi informasi bagi peserta didik, guru, dan tenaga kependidikan
✓ Penerapan teknologi informasi dan komunikasi bagi peserta didik, guru, dan tenaga kependidikan	✓ Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas

Gambar 4.12 Tampilan “Tugas” Pada *Homepage* Aplikasi

4.4.4 Tampilan “Fungsi” Pada *Homepage* Aplikasi



✓ Alokasi dana BOS bagi sekolah sesuai jumlah siswanya	✓ Alokasi kuota penerima tunjangan-tunjangan bagi guru yang memenuhi syarat
✓ Alokasi bantuan sarana dan prasarana bagi sekolah yang fasilitasnya belum memadai	✓ Pengajuan dan perbaikan data kelembagaan sekolah
✓ Pengajuan dan VerVal data dan Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan (NUPTK)	✓ Pengajuan dan VerVal data Peserta Didik (Siswa) dan Nomor Induk Siswa Nasional (NISN)
✓ Pengajuan dan VerVal data Satuan Pendidikan dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN)	✓ Pemetaan dan pemerataan guru

Gambar 4.13 Tampilan “Fungsi” Pada *Homepage* Aplikasi

4.4.5 Tampilan “Layanan” Pada *Homepage* Aplikasi

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat layanan yang tersedia pada UPT. Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan serta dapat melihat syarat

yang dibutuhkan dalam pengajuan.

LAYANAN

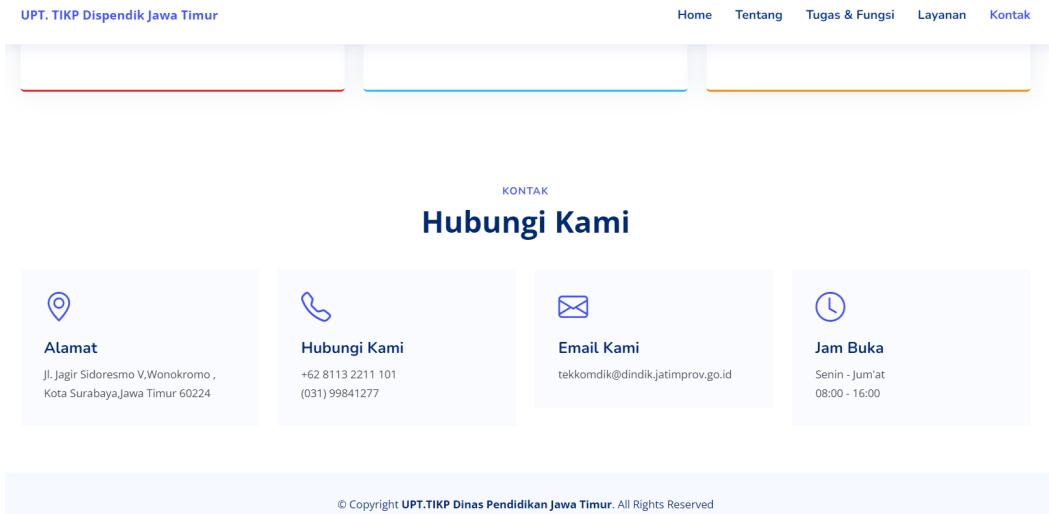
Daftar Layanan Yang Tersedia

Pengajuan NPSN Baru  Syarat : <ul style="list-style-type: none"> Surat permohonan NPSN Baru Fotocopy dan scan surat ijin pendirian dan operasional Foto papan nama sekolah dan foto sekolah tampak depan Surat Keterangan luas tanah milik dan bukan milik Koordinat lintang dan bujur sekolah Format Excel Pengajuan 	Merger/Penutupan/Penghapusan NPSN  Syarat : <ul style="list-style-type: none"> Surat permohonan merger, penutupan, penghapusan npsn (ganda) Format Excel Pengajuan 	Username DAPODIK (Sekolah baru)  Syarat : <ul style="list-style-type: none"> Surat permohonan username dapodik Surat tugas operator sekolah yg di dalamnya memuat nama, telp dan email Format Excel Pengajuan
Reset Kode Registrasi DAPODIK  Syarat : <ul style="list-style-type: none"> Surat Keterangan alasan reset kode registrasi Format Excel Pengajuan 	Nonaktifkan User Verval SDM.Data  Syarat : <ul style="list-style-type: none"> Surat Keterangan alasan penonaktifan Format Excel Pengajuan 	Perubahan NOMENKLATUR  Syarat : <ul style="list-style-type: none"> Perubahan Nama Sekolah Surat ijin operasional SK KEMENKUMHAM Surat pengantar dari cabang dinas Surat Permohonan dari cabang dinas

Gambar 4.14 Tampilan “Layanan” Pada *Homepage* Aplikasi

4.4.6 Tampilan “Kontak” Pada *Homepage* Aplikasi

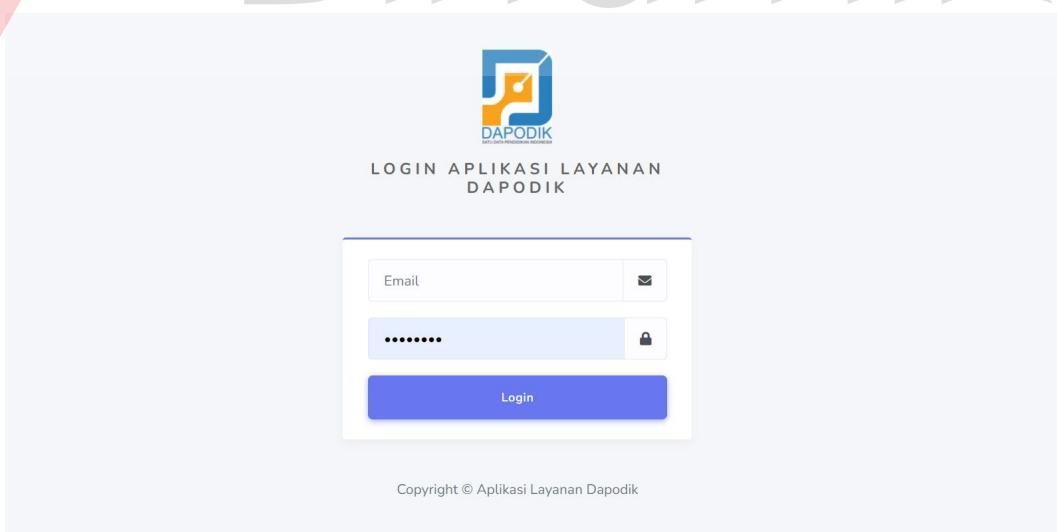
Pada halaman ini, pengguna atau pihak sekolah yang berkempetingan dapat melihat alamat UPT. Teknologi informasi dan Komunikasi Pendidikan, nomer instansi yang dapat dihubungi, *email* instansi, dan juga jam operasional instansi.



Gambar 4.15 Tampilan “Kontak” Pada *Homepage* Aplikasi

4.4.7 Tampilan *Login* Pada *Website*

Pada halaman ini, pengguna harus melakukan login untuk mengakses *website* Layanan Dapodik. Pengguna dan admin harus memasukkan *email* dan *password* untuk masuk ke dalam *dashboard* utama aplikasi.



Gambar 4.16 Tampilan *Login* Pada *Website* Layanan

4.4.8 Tampilan Pengaturan Sekolah

Setiap akun hanya dapat memiliki satu sekolah, sehingga diperlukan untuk menginputkan nama sekolah, alamat sekolah dan koordinat sekolah pada menu pengaturan sekolah.

Gambar 4.17 Tampilan Pengaturan Sekolah

4.4.9 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur

Pada halaman ini, pihak sekolah yang ingin melakuakn pengajuan perubahan nomneklatur diharuskan mengisi form sesuai dengan syarat yang diminta. Form yang tersedia hanya dapat diisi sesuai dengan format yang diminta seperti dokumen pdf.

Gambar 4.18 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur

4.4.10 Tampilan Data Perubahan Nomenklatur

Pada halaman ini, pihak sekolah dapat melihat kembali dokumen yang diinputkan pada saat pengajuan, menghapus permintaan perubahan jika dirasa masih terdapat kesalahan, status perubahan dan juga keterangan proses perubahan. Setelah melakukan pengajuan, pihak sekolah akan menunggu admin dapodik dan admin provinsi untuk melakukan verifikasi dan perubahan.

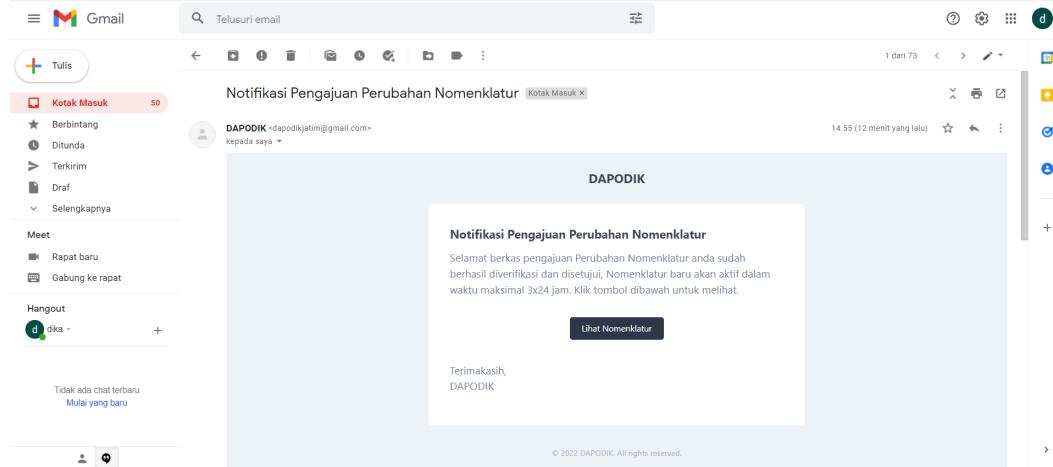
#	Nama Sekolah	Alamat	Status	Keterangan	Aksi
1	SMA Khadijah Surabaya	Jl. Achmad Yani No.2-4, Wonokromo, Kec. Wonokromo, Kota SBY, Jawa Timur 60243	Pending	Sedang dalam proses verifikasi	

Gambar 4.19 Tampilan Data Perubahan Nomenklatur

4.4.11 Tampilan Notifikasi Perubahan Nomenklatur Disetujui

Pada gambar dibawah, pihak sekolah akan menerima email jika permintaan pengajuan perubahan nomenklatur telah disetujui dan berhasil diverifikasi oleh admin dapodik sehingga pihak sekolah akan menunggu admin

provinsi untuk mengaktifkan nomenklatur baru dalam waktu paling lama 3x24 jam.



Gambar 4.20 Tampilan Notifikasi Perubahan Nomenklatur Disetujui

4.4.12 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur Disetujui

Pada halaman ini, pihak sekolah dapat melihat bahwa permintaan perubahan nomenklatur telah **disetujui** oleh admin dapodik namun belum diakfitkan oleh admin provinsi dikarenakan membutuhkan 1-3 hari untuk mengaktifkan perubahan nomenklatur.



Gambar 4.21 Tampilan Pengajuan Perubahan Nomenklatur Disetujui

4.4.13 Tampilan Perubahan Nomenklatur Berhasil

Pada gambar dibawah, pihak sekolah dapat mengetahui bahwa

nomenklatur baru sudah dapat diaktifkan/ sudah dapat digunakan.

#	Nama Sekolah	Alamat	Nomenklatur Baru	Status	Detail
1	SMA Al azhar jakarta	Jl. Terogong Raya No. 33, Cilandak, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12430	Jakarta Intercultural School	Disetujui	Lihat Data

Gambar 4.22 Tampilan Perubahan Nomenklatur Berhasil

4.4.14 Tampilan Perubahan Nomenklatur Ditolak

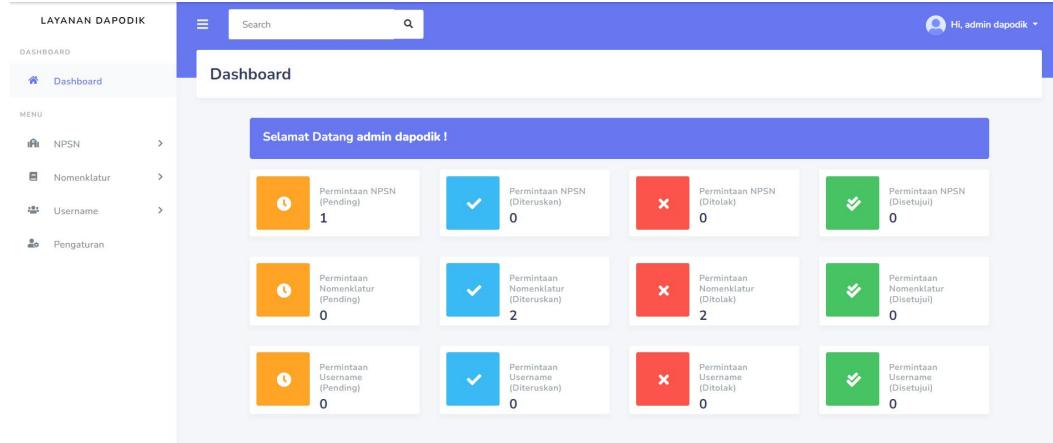
Pada gambar dibawah, pengajuan perubahan nomenklatur yang diajukan oleh pihak sekolah telah ditolak oleh admin dapodik dikarenakan terdapat kesalahan dokumen, pihak sekolah dapat melihat keterangan yang diberikan oleh admin dapodik.

#	Nama Sekolah	Alamat	Nomenklatur Baru	Status	Keterangan	Detail
1	SMKN 1 SURABAYA	Jl. Smea No.4, Wonokromo, Kec. Wonokromo, Kota SBY, Jawa Timur 60243	SMK Auckland Surabaya	Ditolak	Terdapat kesalahan surat ijin operasional sekolah	Lihat Data

Gambar 4.23 Tampilan Perubahan Nomenklatur Ditolak

4.4.15 Tampilan *Dahboard* Admin Dapodik

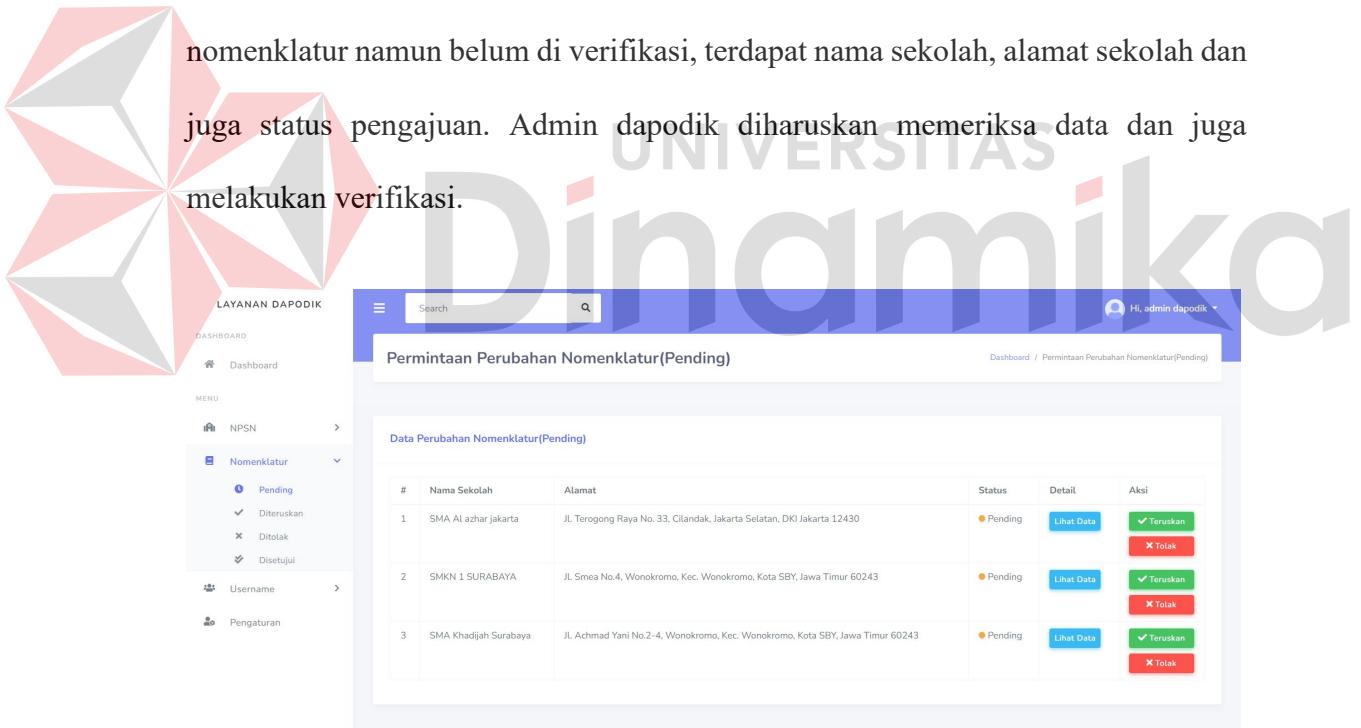
Gambar dibawah merupakan *dashboard* awal untuk admin dapodik pada saat melakukan login pada aplikasi layanan dapodik.



Gambar 4.24 Tampilan Dahboard Admin Dapodik (Admin Dapodik)

4.4.16 Tampilan Permintaan Perubahan Nomenklatur

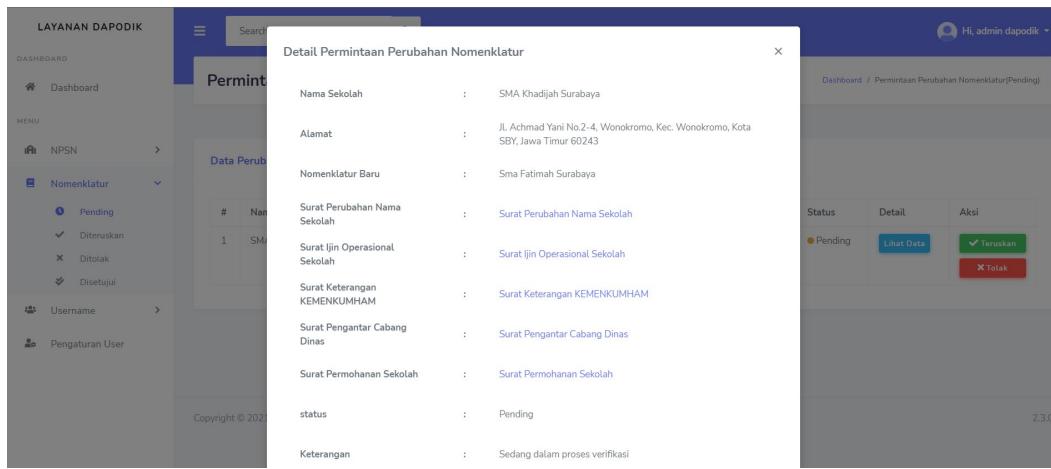
Pada gambar dibawah, terdapat data sekolah yang mengajukan perubahan nomenklatur namun belum di verifikasi, terdapat nama sekolah, alamat sekolah dan juga status pengajuan. Admin dapodik diharuskan memeriksa data dan juga melakukan verifikasi.



Gambar 4.25 Tampilan Permintaan Perubahan Nomenklatur

4.4.17 Tampilan Verifikasi Data Perubahan Nomenklatur

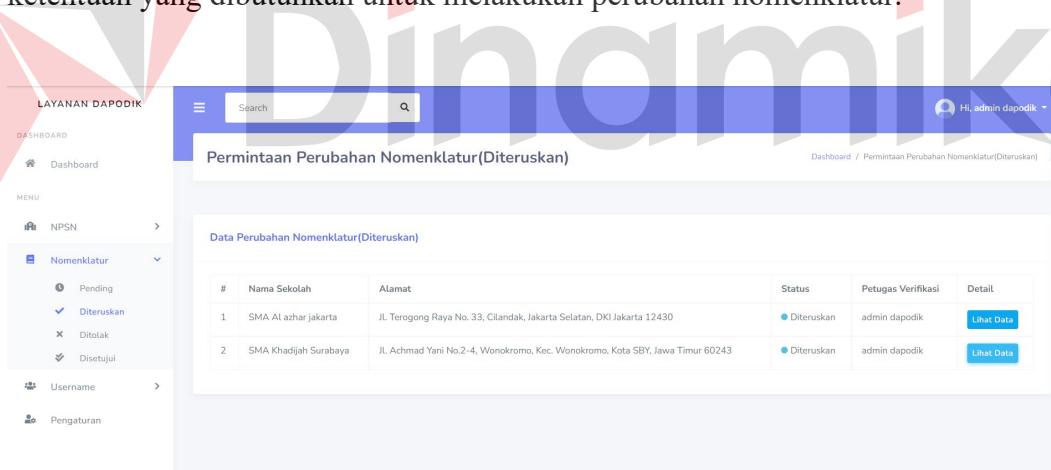
Pada gambar dibawah, terdapat beberapa dokumen berformatkan pdf yang harus diverifikasi oleh admin dapodik.



Gambar 4.26 Tampilan Verifikasi Data Perubahan Nomenklatur

4.4.18 Tampilan Hasil Verifikasi Sesuai

Pada gambar dibawah, permintaan perubahan nomenklatur telah berhasil atau form yang di inputkan oleh pihak sekolah telah sesuai dengan syarat dan ketentuan yang dibutuhkan untuk melakukan perubahan nomenklatur.

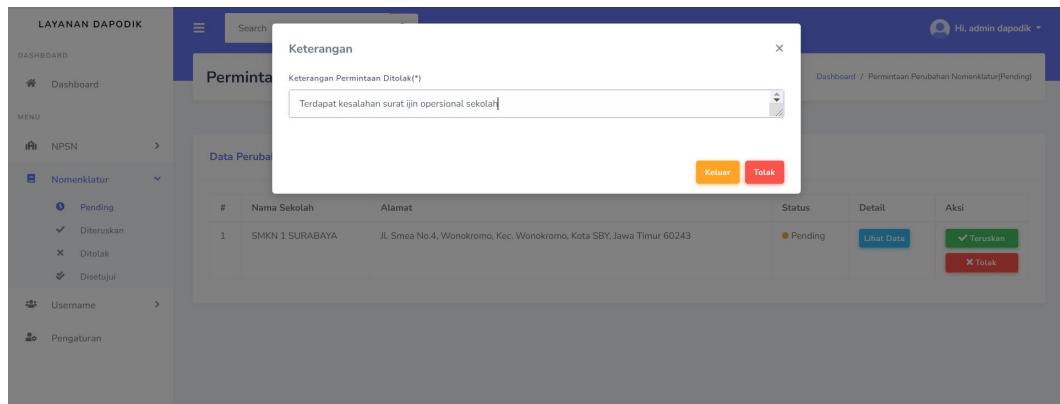


Gambar 4.27 Tampilan Hasil Verifikasi Sesuai

4.4.19 Tampilan Hasil Verifikasi Tidak Sesuai

Pada gambar dibawah, jika dokumen yang di inputkan oleh pihak sekolah, admin dapodik akan melakukan penolakan perubahan nomenklatur, dan jika admin dapodik akan memberikan keterangan mengenai kekurangan syarat dan ketentuan

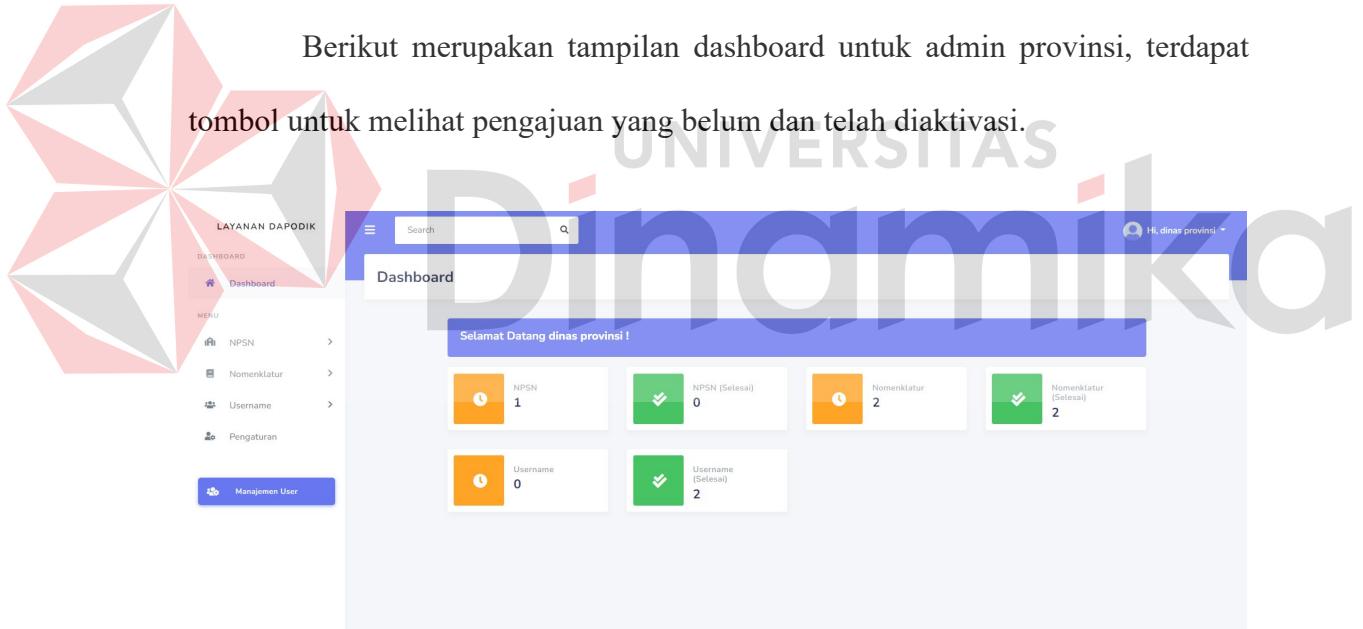
yang dibutuhkan dalam perubahan nomenklatur.



Gambar 4.28 Tampilan Hasil Verifikasi Tidak Sesuai

4.4.20 Tampilan Dashboard Admin Provinsi

Berikut merupakan tampilan dashboard untuk admin provinsi, terdapat tombol untuk melihat pengajuan yang belum dan telah diaktifasi.



Gambar 4.29 Tampilan *Dashboard* Admin Provinsi

4.4.21 Tampilan Data Perubahan Belum Tersetujui

Pada gambar ini, merupakan daftar data sekolah yang mengajukan perubahan nomenklatur yang telah diverifikasi oleh admin dapodik namun belum di setujui oleh admin provinsi. Admin provinsi dapat melakukan persetujuan

dengan menekan tombol “Setujui”. Apabila nomenklatur baru telah disetujui maka pihak sekolah akan mendapatkan *email* bahwa nomenklatur baru akan diaktifkan dalam waktu paling lama 3x24 jam.

#	Nama Sekolah	Alamat	Petugas Verifikasi	Berita Acara	Aksi
1	SMA Al azhar jakarta	Jl. Terogong Raya No. 33, Cilandak, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12430	admin dapodik	Download	Setujui
2	SMA Khadijah Surabaya	Jl. Achmad Yani No.2-4, Wonokromo, Kec. Wonokromo, Kota SBY, Jawa Timur 60243	admin dapodik	Download	Setujui

Gambar 4.30 Tampilan Data Perubahan Belum Tersetujui

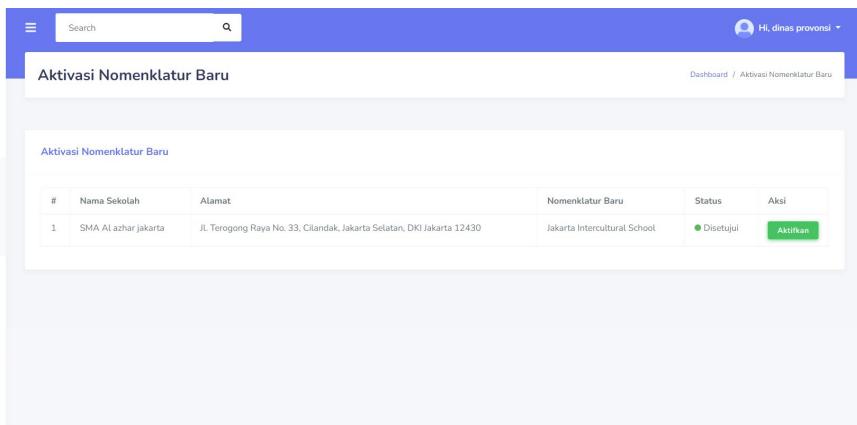
4.4.22 Tampilan Surat Berita Acara

Gambar dibawah ini merupakan surat berita acara pengajuan perubahan nomenklatur yang dikeluarkan oleh admin dapodik agar admin provinsi dapat mengaktifkan nomenklatur baru terdapat nama sekolah, alamat sekolah dan nomenklatur baru disertai tanggal penerbitan surat berita acara.

Gambar 4.31 Tampilan Surat Berita Acara

4.4.23 Tampilan Aktivasi Nomenklatur

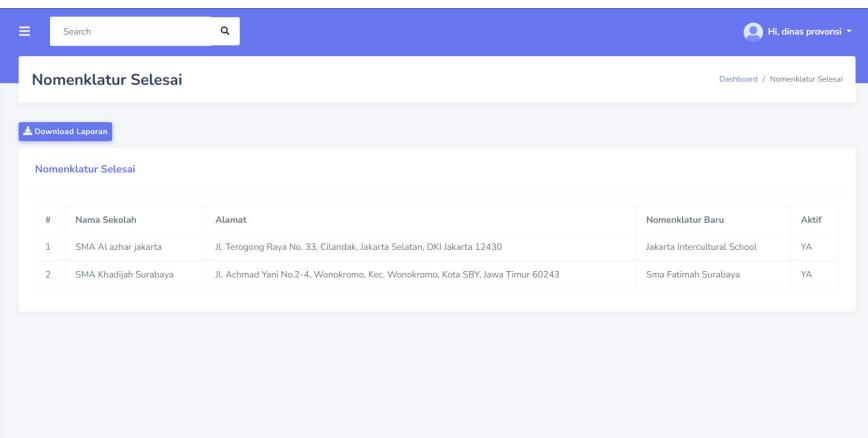
Pada gambar dibawah ini, Jika perubahan telah disetujui, admin provinsi dapat memilih tombol “Aktifkan” yang dimana aktivasi tersebut berguna untuk memberitahu pihak sekolah bahwa nomenklatur baru dapat digunakan.



Gambar 4.32 Tampilan Aktivasi Nomenklatur

4.4.24 Tampilan Perubahan Nomenklatur Selesai

Semua perubahan nomenklatur akan berada menu Nomenklatur Selesai, pada halaman tersebut menampilkan nama sekolah yang lama, alamat sekolah dan nomenklatur baru.



Gambar 4.33 Tampilan Perubahan Nomenklatur Selesai

4.5 Pengujian Sistem

Pada tahapan ini, dilakukan pengujian pada aplikasi yang telah dirancang, pengujian ini dilakukan agar aplikasi yang dirancang sesuai dengan perancangan sistem yang telah didiskusikan. Pengujian akan fokus pada pemeriksaan fungsional aplikasi yang telah dirancang agar dapat mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan rencana yang dibuat. Berikut merupakan hasil dari pengujian fitur aplikasi layanan dapodik.

a) Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru

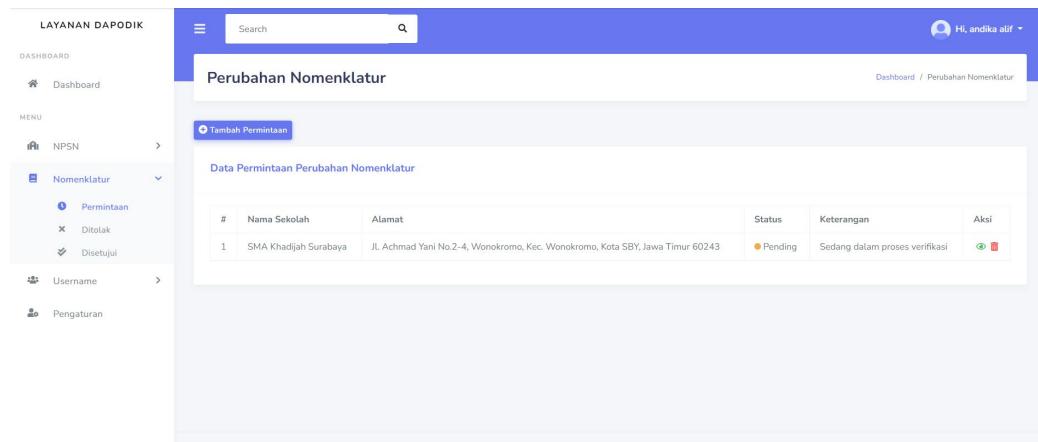
Uji fitur ini digunakan untuk mengetahui apakah aplikasi dapat menginputkan persyaratan dokumen kedalam sesuai dengan syarat dan ketentuan untuk melakukan perubahan nomenklatur.

- **Kasus dan Hasil Uji (Sesuai)**

Tabel 4.14 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru

Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru	
Pengujian	Pengguna memasukkan seluruh data dan dokumen pada form perubahan nomenklatur
Yang diharapkan	Sistem akan menampilkan dan menyimpan data serta dokumen yang diinputkan
Pengamatan	Sistem dapat melakukan input data dan dokumen pada form perubahan nomenklatur dan dapat menyimpan inputan data.
Hasil pengujian	<i>pass</i>

Bukti Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru:



Gambar 4.34 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru

- **Kasus dan Hasil Uji (Alternatif)**

Tabel 4.15 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru

Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru	
Pengujian	Pengguna menekan tombol “simpan” namun dokumen yang diinputkan tidak sesuai dengan format pada aplikasi dan atau belum terisi
Yang diharapkan	Sistem akan menolak untuk menyimpan dan jika dokumen salah format maka sistem akan memberi tahu format pdf yang seharusnya.
Pengamatan	User tidak dapat melakukan pengajuan perubahan nomenklatur
Hasil pengujian	pass

Bukti Pengujian fitur perubahan nomenklatur baru:

DASHBOARD

Dashboard

MENU

NPSN

Nomenklatur

- Permintaan
- Ditolak
- Disetujui

Username

Pengaturan

Surat Ijin Operasional Sekolah

Choose File No file chosen ×

Surat Ijin Operasional Harus Bertipe PDF

Surat Keterangan KEMENKUMHAM(*)

Choose File No file chosen ×

Surat Keterangan KEMENKUMHAM tidak boleh kosong

Surat Pengantar Cabang Dinas(*)

Choose File No file chosen ×

Surat Pengantar Cabang Dinas tidak boleh kosong

Surat Permohonan Sekolah(*)

Choose File No file chosen ×

Surat Permohonan Sekolah tidak boleh kosong

Gambar 4.35 Pengujian Fitur Pengajuan Perubahan Nomenklatur Baru

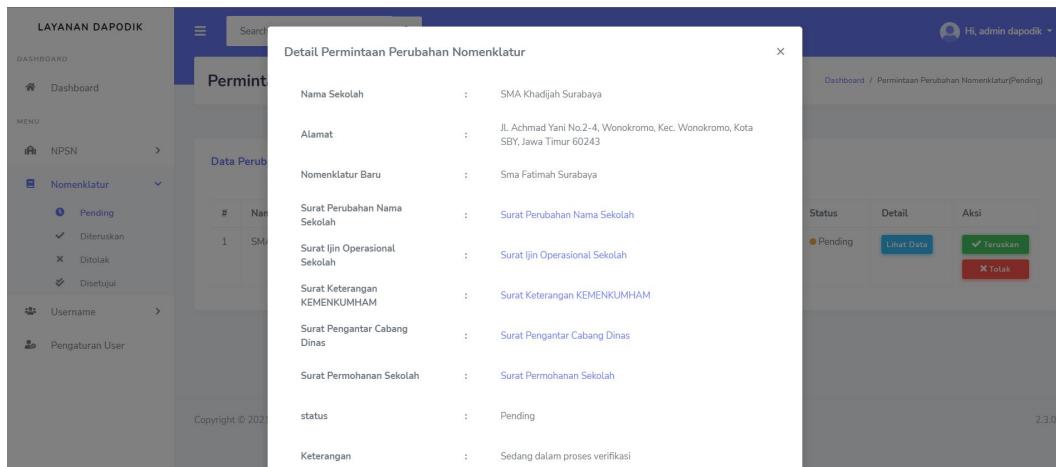
- b) Pengujian Fitur Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur

- **Kasus dan Hasil Uji (Sesuai)**

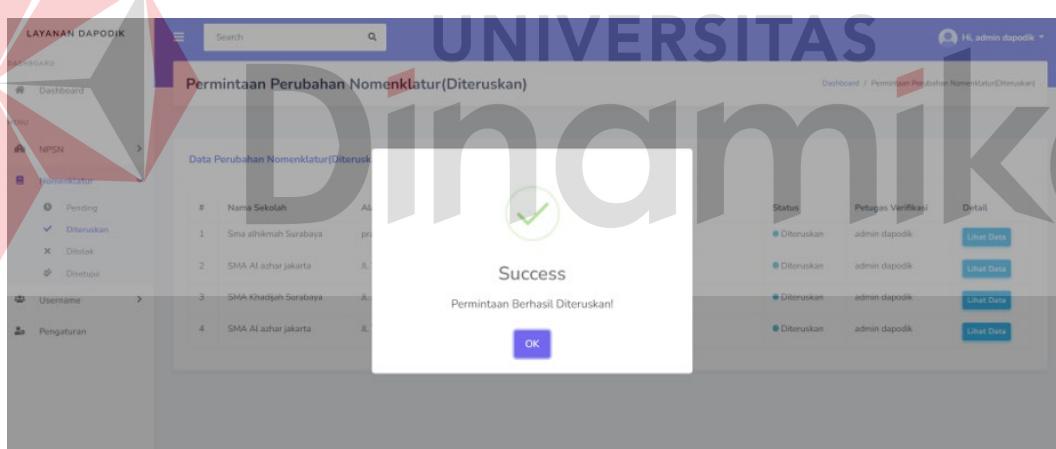
Tabel 4.16 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 1

Pengujian Fitur Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur	
Pengujian	Menampilkan dokumen yang diinputkan oleh pihak sekolah dan melakukan verifikasi data
Yang diharapkan	Sistem dapat menampilkan seluruh data dan dokumen yang telah diinputkan dan menekan tombol “Teruskan” jika dokumen benar.
Pengamatan	Dapat menampilkan data dan memverifikasi dengan menekan tombol “Teruskan”
Hasil pengujian	<i>pass</i>

Bukti Pengujian Fitur Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur:



Gambar 4.36 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 1



Gambar 4.37 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 2

- **Kasus dan Hasil Uji (Sesuai)**

Tabel 4.17 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 2

Pengujian Fitur Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur	
Pengujian	Menampilkan data yang diinputkan oleh pihak sekolah dan

Pengujian Fitur Verifikasi Permintaan Perubahan Nomenklatur	
	melakukan verifikasi data
Yang diharapkan	Sistem dapat menampilkan seluruh data dan dokumen yang telah diinputkan dan menekan tombol “Tolak” jika isi dari dokumen salah.
Pengamatan	Menekan tombol “Tolak” dan sistem akan mengeluarkan <i>textbox</i> untuk memberikan komentar mengenai dokumen.
Hasil pengujian	<i>pass</i>



Gambar 4.38 Pengujian Fitur Verifikasi Perubahan Nomenklatur 3

c) Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur

- **Kasus dan Hasil Uji (Sesuai)**

Tabel 4.18 Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur

Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur
--

Pengujian	Menampilkan data sekolah yang ingin melakukan perubahan nomenklatur dan dapat mengunduh surat berita acara serta mengaktifkan nomenklatur baru
Yang diharapkan	Sistem dapat mengunduh berita acara dan mengaktifkan nomenklatur baru dengan menekan tombol “Setujui dan aktifkan”
Pengamatan	Dapat mengunduh dan mengaktifkan nomenklatur baru
Hasil pengujian	<i>pass</i>



Gambar 4.39 Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur 1



Gambar 4.40 Pengujian Fitur Persetujuan Perubahan Nomenklatur 2

4.5.1 Black Box Testing

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian menggunakan *blackbox-testing* untuk menguji sistem, berikut melakukan pengujian yang telah dilakukan.

Tabel 4.19 Hasil *Black-box Testing*

Kode Testing	User	Aktivitas	Status
BT001	User Sekolah	Menambah Permintaan perubahan nomenklatur	Pass
BT002	User Sekolah	Melihat informasi permintaan perubahan nomenklatur	Pass
BT003	User Sekolah	Melihat Informasi Syarat Peerubahan nomenklatur	Pass
BT004	User Sekolah	Melihat hasil akhir perubahan nomenklatur	Pass
BT005	Admin Dapodik	Melihat data permintaan perubahan nomenklatur	Pass
BT006	Admin Dapodik	Melakukan verifikasi berkas persyaratan perubahan nomenklatur	Pass
BT007	Admin Dapodik	Sistem dapat menolak permintaan perubahan nomenklatur	Pass
BT008	Admin Provinsi	Melihat Surat Berita acara perubahan nomenklatur	Pass
BT009	Admin Provinsi	Mengaktifkan nomenklatur baru	Pass

4.5.2 User Acceptance Test

Pada tahapan ini digunakan untuk melihat respon dari pengguna terhadap aplikasi yang telah diimplementasikan dengan melakukan pengujian sebagai

beberapa *user* seperti *user* sekolah, *user* admin dapodik, dan *user* provinsi. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan 9 pertanyaan, jawaban dari pengujian ini akan dijadikan sebagai standar penilaian dari aplikasi layanan dapodik.

Tabel 4.20 Kriteria penilaian *testing*

Jawaban	Keterangan	Bobot
A	Sangat Bagus	5
B	Bagus	4
C	Netral	3
D	Kurang Bagus	2
E	Sangat Kurang Bagus	1

1. Bagian *User* Sekolah

Berikut merupakan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada penguji untuk melakukan penilaian pada aplikasi yang diuji. Berikut merupakan tabel penilaian untuk uji aplikasi bagian *user* sekolah.

Tabel 4.21 Hasil Kuisioner Penilaian Pada *User* Sekolah

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
US1	Apakah tampilan sistem yang dibangun dapat dipahami dengan mudah?	I	I			
US2	Apakah sistem dapat menerima inputan data permintaan nomenklatur dengan baik?	II				
US3	Apakah sistem dapat menyimpan data selama proses permintaan nomenklatur dengan baik?	II				

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
US4	Apakah Sistem dapat mengelola data dengan baik?	I	I			
US5	Apakah sistem dapat berfungsi dengan baik?	II				

2. Bagian Admin Dapodik

Berikut merupakan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada penguji untuk melakukan penilaian pada aplikasi yang diuji. Berikut merupakan tabel penilaian untuk uji aplikasi bagian *user* admin dapodik sekolah.

Tabel 4.22 Hasil Kuisioner Penilaian Pada Admin Dapodik

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
AD1	Apakah tampilan sistem yang dibangun dapat dipahami dengan mudah?	II				
AD2	Apakah sistem dapat menerima data permintaan nomenklatur dengan baik?	II				
AD3	Apakah sistem dapat menampilkan data yang diinputkan oleh user pihak sekolah?	II				
AD4	Apakah sistem dapat meneruskan permintaan perubahan nomenklatur ke user admin provinsi dengan benar?	II				
AD5	Apakah sistem dapat menolak permintaan	II				

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
	perubahan nomenklatur dengan benar?					
AD6	Apakah sistem dapat menyimpan data permintaan nomenklatur dengan baik?		I	I		
AD7	Apakah Sistem dapat menampilkan data hasil verifikasi dengan benar?	II				
AD8	Apakah sistem dapat berfungsi dengan baik?	II				

3. Bagian Admin Provinsi

Berikut merupakan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada penguji untuk melakukan penilaian pada aplikasi yang diuji. Berikut merupakan tabel penilaian untuk uji aplikasi bagian *user* admin provinsi sekolah.

Tabel 4.23 Hasil Kuisioner Penilaian Pada *User* Admin Provinsi

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
AP1	Apakah tampilan sistem yang dibangun dapat dipahami dengan mudah?	II				
AP2	Apakah sistem dapat menampilkan data surat berita acara dengan baik?	II				
AP3	Apakah sistem dapat menerima surat berita acara permintaan perubahan nomenklatur dengan baik?	II				
AP4	Apakah sistem dapat mempersetujui perubahan nomenklatur setelah mengunduh surat berita	II				

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
	acara ?					
AP5	Apakah sistem dapat mengaktifkan nomenklatur?	II				

Dari hasil kuisioner yang telah didapatkan, pada tahap selanjutnya akan dilakukan sebuah perhitungan dan pembobotan yang akan menghasilkan sebuah persentase keberhasilan aplikasi dan hasilnya sebagai berikut:

1. Hasil *User* Sekolah

Berikut merupakan hasil penilaian dan pembobotan yang telah dilakukan pada uji aplikasi *user* sekolah. Pada tabel dibawah berisi kode pertanyaan, nilai yang didapatkan dari jawaban dikali dengan bobot, jumlah, rata-rata nilai dan persentase dari hasil pengujian aplikasi.

Tabel 4.24 Hasil Perhitungan dan Pembobotan Sistem *User* sekolah

Kode Pertanyaan	Nilai (Jawaban X Bobot)					Jumlah	Rata- rata nilai	Percentase
	A	B	C	D	E			
US1	5	4	-	-	-	9	4.5	90%
US2	10	-	-	-	-	10	5	100%
US3	10	-	-	-	-	10	5	100%
US4	5	4	-	-	-	9	4.5	90%
US5	10	-	-	-	-	10	5	100%

2. Hasil Admin Dapodik

Berikut merupakan hasil penilaian dan pembobotan yang telah dilakukan pada uji aplikasi *user* admin dapodik. Pada tabel dibawah berisi kode pertanyaan, nilai yang didapatkan dari jawaban dikali dengan bobot, jumlah, rata-rata nilai dan persentase dari hasil pengujian aplikasi.

Tabel 4.25 Hasil Perhitungan dan Pembobotan Sistem *User* Admin Dapodik

Kode Pertanyaan	Nilai (Jawaban X Bobot)					Jumlah	Rata-rata nilai	Presentase
	A	B	C	D	E			
AD1	10	-	-	-	-	10	5	100%
AD2	10	-	-	-	-	10	5	100%
AD3	10	-	-	-	-	10	5	100%
AD4	10	-	-	-	-	10	10	100%
AD5	10	-	-	-	-	10	5	100%
AD6	-	4	3	-	-	7	3,5	70%
AD7	10	-	-	-	-	10	5	100%
AD8	10	-	-	-	-	10	5	100%

3. Hasil Admin Provinsi

Berikut merupakan hasil penilaian dan pembobotan yang telah dilakukan pada uji aplikasi *user* admin dapodik. Pada tabel dibawah berisi nilai, jumlah dan persentase dari hasil pengujian aplikasi. Pada tabel dibawah berisi kode pertanyaan, nilai yang didapatkan dari jawaban dikali dengan bobot, jumlah, rata-rata nilai dan persentase dari hasil pengujian aplikasi.

Tabel 4.26 Hasil Perhitungan dan Pembobotan Sistem *User Admin Provinsi*

Kode Pertanyaan	Nilai (Jawaban X Bobot)					Jumlah	Rata-rata nilai	Percentase
	A	B	C	D	E			
AP1	10	-	-	-	-	10	5	100%
AP2	10	-	-	-	-	10	5	100%
AP3	10	-	-	-	-	10	5	100%
AP4	10		-	-	-	10	5	100%
AP5	10	-	-	-	-	10	5	100%

Pada tahap ini perhitungan rata-rata *user* berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan pengujian aplikasi, perhitungan *range* nilai telah ditentukan sebelumnya. Keterangan dari hasil perhitungan rata-rata *user* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.27 Keterangan hasil perhitungan rata-rata *user*

Range	Keterampilan
4.00-5.00	Sangat Mudah
3.00 – 3.99	Mudah
2.00 – 2.99	Cukup Mudah
1.00 – 1.99	Susah
0.00 – 0.99	Sangat Susah

Berikut merupakan hasil perhitungan rata-rata *user*:

A. Perhitungan rata-rata *user* (Pihak Sekolah)

Tabel 4.28 Hasil Perhitungan rata rata *user* (Pihak Sekolah)

User	Pertanyaan (US)					Jumlah	Rata-rata Nilai	Persentase
	US 1	US 2	US 3	US 4	US 5			
User 1	4	5	5	5	5	24	4,8	96%
User 2	5	5	5	4	5	24	4,8	96%

1. Hasil *User* Pertama

Hasil dari *testing* dari *user* pertama berdasarkan dari respon kuisioner dari pertanyaan yang telah diberikan dengan menjawab 5 pertanyaan dengan mendapatkan jumlah 24, dengan nilai rata-rata 4.5 dan persentase 90% yang mengartikan bahwa *user* pertama dapat menggunakan aplikasi sebagai *user* pihak sekolah dengan mudah.

2. Hasil *User* Kedua

Hasil dari *testing* dari *user* kedua berdasarkan dari respon kuisioner dari pertanyaan yang telah diberikan dengan menjawab 5 pertanyaan dengan mendapatkan jumlah 24, dengan nilai rata-rata 4.5 dan persentase 90% yang mengartikan bahwa *user* kedua dapat menggunakan aplikasi sebagai *user* pihak sekolah dengan mudah.

B. Perhitungan rata-rata *user* (Admin Dapodik)

Tabel 4.29 Hasil Perhitungan rata rata *user* (Admin Dapodik)

User	Pertanyaan (AD)								Jumlah	Rata-rata Nilai	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7	8			
User 1	5	5	5	5	5	4	5	5	40	5	100%
User 2	5	5	5	5	5	3	5	5	37	4,6	92%

1. Hasil *User* Pertama

Hasil dari *testing* dari *user* pertama berdasarkan dari respon kuisioner dari pertanyaan yang telah diberikan dengan menjawab 8 pertanyaan dengan mendapatkan jumlah 40, dengan nilai rata-rata 5 dan persentase 100% yang mengartikan bahwa *user* pertama dapat menggunakan aplikasi dengan mudah.

2. Hasil *User* Kedua

Hasil dari *testing* dari *user* kedua berdasarkan dari respon kuisioner dari pertanyaan yang telah diberikan dengan menjawab 8 pertanyaan dengan mendapatkan jumlah 37, dengan nilai rata-rata 4.6 dan persentase 92% yang mengartikan bahwa *user* pertama dapat menggunakan aplikasi dengan mudah.

C. Perhitungan rata-rata *User* (Admin Provinsi)

Tabel 4.30 Hasil Perhitungan rata rata *user* (Admin Provinsi)

User	Pertanyaan					Jumlah	Rata-rata Nilai	Presentase
	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5			
User 1	5	5	5	5	5	25	5	100%
User 2	5	5	5	4	5	25	5	100%

1. Hasil *User* Pertama

Hasil dari testing dari *user* pertama berdasarkan dari respon kuisioner dari pertanyaan yang telah diberikan dengan menjawab 5 pertanyaan dengan mendapatkan jumlah 25, dengan nilai rata-rata 5 dan persentase 100% yang mengartikan bahwa *user* pertama dapat menggunakan aplikasi dengan mudah.

2. Hasil *User* Kedua

Hasil dari testing dari *user* kedua berdasarkan dari respon kuisioner dari pertanyaan yang telah diberikan dengan menjawab 5 pertanyaan dengan mendapatkan jumlah 37, dengan nilai rata-rata 4.6 dan persentase 92% yang mengartikan bahwa *user* kedua dapat menggunakan aplikasi dengan mudah.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kerja praktik yang telah dilakukan di UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, dapat diambil kesimpulan dari pembuatan aplikasi layanan dapodik sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem informasi berbasis *website* ini dapat mempermudah pihak sekolah yang ingin melakukan pengajuan perubahan nomenklatur dikarenakan sudah terdapat informasi mengenai syarat yang dibutuhkan.
2. Aplikasi yang mampu mempercepat proses perubahan nomenklatur sehingga lebih efektif dan efisien dari segi waktu, biaya dan tenaga.
3. Aplikasi ini dapat mempermudah pihak UPT. Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dalam memproses layanan yang ada.
4. Dari hasil uji *Black-box testing* terhadap sistem dapat dilihat bahwa sistem yang dibangun menunjukkan bahwa status pengujian bernilai *pass* artinya aplikasi berjalan dengan baik.
5. Dari hasil uji *user acceptance test* memiliki persentase di atas 80% artinya sistem yang telah dirancang dapat digunakan dengan baik dan sempurna bagi pihak sekolah maupun admin.

5.2 Saran

Masih banyak yang dapat dikembangkan dari aplikasi layanan dapodik agar menjadi lebih baik yang akan berguna bagi pihak UPT. Teknologi informasi dan Komunikasi Pendidikan. Saran dari penulis yang mungkin dapat dipertimbangkan seperti menambahkan modul layanan yang lain sehingga aplikasi dapat berguna bagi pihak sekolah yang membutuhkan layanan lain seperti perubahan identitas peserta didik, persetujuan mutasi rombel peserta didik, dan lain-lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. (2015). *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta: Lokomedia,
- Anhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: Mediakita.
- Ardhana, Y. k. (2012). *PHP Menyelesaikan Website 30 Juta*. Jakarta: Jasakom.
- Badiyanto. (2013). *Buku Pintar Framework Yii*. Yogyakarta: Mediakom.
- BP PAUD dan DIKMAS NTT. (2019, Oktober 30). *Data Pokok Pendidikan (DAPODIK)*. Retrieved from BP PAUD dan DIKMAS NTT: <https://bppauddikmasntt.kemdikbud.go.id/index.php/ult/11-artikel/59-data-pokok-pendidikan-dapodik>
- Dewi, N. R. (2021, Juni 11). *Metode Waterfall: Pengertian, tujuan, 6 tahapan, dan contohnya*. Retrieved from Ekrut Media: <https://www.ekrut.com/media/tahapan-metode-waterfall>
- Evaluasi blog. (2021, Februari 6). *Mengenal Apa itu Dapodik dan Tugasnya*. Retrieved from Evaluasi blog: <https://www.evaluasi.or.id/2019/08/mengenal-apa-itu-dapodik-dan-tugasnya.html>
- Hidayat, C. (2020). *Pengertian Metode Waterfall dan Tahap-Tahapnya*. Retrieved from Ranah Research: <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>
- Kustianingsih, Y. (2011). *Pemrograman Basis Data berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Oktavian, D. P. (2010). *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. Yogyakarta: MediaKom.
- Rahmawati, K. (2017). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. 7, 1-9.
- Ramalia, N. (2021, Februari 14). *Apa Itu Black Box Testing? Yuk, Kenali Arti, Manfaat, dan Jenis-jenisnya*. Retrieved from Glints Glog: https://glints.com/id/lowongan/black-box-testing/#.YdcO2_5BxnI
- Rosa dan Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.

Sofwan, A. (2011). Belajar Mysql dengan Phpmyadmin Pendahuluan. *Modul Kuliah Graphical User Interface I (GUI) Di Perguruan Tinggi Raharja*, 1–29.

Wijaya, Y. D. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT INKA (PERSERO) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi Vol 4*, 22-26.

Wikiapbn. (2015, March 8). *Nomenklatur*. Retrieved from Wikiapbn: <https://www.wikiapbn.org/nomenklatur/>

