

Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) pada Aplikasi Informasi Pendidikan Pengembangan Spesialisasi (Dikbangspes) Polri

Warmah Yulianti, Aqwan Rosadi Kardian, Kokoy Rokoyah

Program Studi Sistem Informasi , STMIK Jakarta STI&K
Jl. BRI No.17, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
warmahy@gmail.com, aqwanrosadi@gmail.com, kokoyrokoyah65@gmail.com

Abstrak

Salah satu teknologi untuk menyampaikan informasi dengan cepat, akurat dan up to date adalah internet. Website adalah salah satu sarana untuk penyampaian suatu informasi yang saat ini banyak digunakan sehingga penerapan yang lebih yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dapat di implementasikan menggunakan *Rapid Application Development* (RAD). Aplikasi Informasi Pendidikan Pengembangan Spesialisasi Polri dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP digunakan bersama dengan tag HTML dan sebagai database menggunakan MySQL. Tahapan perancangan dan pembuatan website Pendidikan Pengembangan Spesialisasi Polri dapat memberikan informasi mengenai jenis pendidikan yang sedang berjalan sesuai program pendidikan Polri diharapkan dapat membantu pengguna khususnya Anggota Polri mendapatkan kemudahan dalam mencari informasi berkaitan dengan pendidikan dan pengembangan spesialisasi. srerta memberi kemudahan dalam menyajikan data kurikulum dan bahan ajar kepada pusdik dan sekolah di jajaran Lembaga Pendidikan Polri. hasil pengujian menggunakan black box testing pada pembuatan aplikasi informasi Dikbangspes dan berdasarkan 3 pengujian secara umum, meliputi pengujian halaman menu utama, pengujian halaman user, dan pengujian halaman login, dapat menghasilkan tampilan sesuai dengan kebutuhan fungsional, dan dapat digunakan oleh user dan admin untuk digunakan kegiatan pendataan adminstrasi dan informasi di Lemdikpol hasil pengujian menggunakan black box testing pada pembuatan aplikasi informasi Dikbangspes, dan berdasarkan 3 pengujian, meliputi pengujian halaman menu utama, pengujian halaman user, dan pengujian halaman login, dapat menghasilkan tampilan sesuai dengan kebutuhan fungsional, dan dapat digunakan oleh user dan admin untuk digunakan kegiatan pendataan administrasi dan informasi di Lemdikpol.

Kata kunci : RAD, Aplikasi Informasi, Dikbangspes Lemdikpol

Pendahuluan

Perkembangan teknologi banyak mempengaruhi tatanan hidup atau sebuah aturan dan sistem tertentu. Teknologi Informasi sekarang ini sudah semakin berkembang, kebutuhan akan sebuah informasi yang berkualitas menjadi sebuah kebutuhan primer. Perkembangan teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, salah satunya yaitu dalam bidang pendidikan, baik dalam pendidikan formal maupun informal. Dengan penggunaan teknologi informasi yang semakin canggih tentu dapat membantu dan memudahkan segala aktifitas dalam melakukan pekerjaan. [6]

Lembaga Pendidikan Polri yang disingkat Lemdikpol sebagai salah satu lembaga yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pendidikan Polri, Agar kualitas hasil didik da-

pat memenuhi tuntutan tugas di lapangan maka Lemdikpol secara terus-menerus melakukan pembenahan, terutama terhadap komponen yang mempengaruhi kualitas hasil didik, yang salah satunya adalah pemenuhan kebutuhan akan Kurikulum dan Bahan Ajar di semua tingkat dan jenis pendidikan, salah satunya adalah Pendidikan Pengembangan Spesialisasi disingkat Dikbangspes Fungsi Kepolisian yang merupakan salah satu jenis pendidikan yang dilaksanakan di Sekolah/Pusdik jajaran Lemdikpol. Bagian Kurhanjar Dikbangspes adalah Bagian dibawah Biro Kurikulum Lemdikpol yang menangani masalah kurikulum dan bahan ajar Pendidikan Pengembangan Spesialisasi diseluruh sekolah/pusdik jajaran lemdikpol, mengingat jenis pendidikan yang ditangani pada bagian tersebut berjumlah banyak, dan informasi mengenai Pendidikan Pengembangan Spesialist (dikbangspes)

terasa kurang bagi anggota Polri, khususnya yang bertugas di wilayah sehingga sesuai permasalahan dan kondisi tersebut untuk memberi informasi mengenai Pendidikan Pengembangan Spesialisasi yang sedang berjalan sesuai tahun anggaran, dibuat suatu aplikasi informasi agar dapat membantu proses dan kelancaran dalam informasi administrasi Pengembangan Spesialisasi di Pusdik jajaran Lemdikpol [1]

Perumusan masalah terdapat beberapa kondisi berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan terdapat beberapa masalah, seperti :

1. Bagaimana menyediakan kurikulum dan bahan ajar yang tepat waktu ?
2. Bagaimana memberikan informasi mengenai jenis pendidikan sesuai tahun anggaran yang berjalan ?
3. Bagaimana memberikan informasi tentang kegiatan pada bagian dikbangspes yang up to date ?

Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini, adalah :

1. Membuat perancangan Aplikasi Informasi Pendidikan Pengembangan Spesialisasi Polri Berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL.
2. Memberikan pelayanan yang lebih efektif dan efisien kepada pusdik/sekolah dalam penyediaan kurikulum dan bahan ajar sesuai jenis pendidikan yang sedang berjalan.
3. Memberikan informasi bagi anggota Polri terutama di kewilayahan mengenai jenis pendidikan pengembangan spesialisasi sesuai program pendidikan Polri.

Bagian Dikbangspes Biro Kurikulum Lemdikpol

Lembaga Pendidikan Polri (Lemdikpol) merupakan unsur pendukung pelaksana pendidikan pembentukan dan pengembangan berada di bawah Kapolri dengani tugas merencanakan, mengembangkan dan menyelenggarakan pendidikan Kepolisian dalam rangka "*Menciptakan Insan Tri Brata yang bermoral dan Profesional*", berdasarkan jenis pendidikan Polri yang meliputi pendidikan profesi, manajerial (kepemimpinan), akademis, dan vokasi serta mengelola komponen pendidikan di jajaran Lemdikpol. Lembaga Pendidikan Polri bertempat di Jl. Ciputat Raya No. 40, Pondok Pinang, Kebayoran Lama Jakarta Selatan.

Bagian Kurikulum Hanjar Pendidikan Pengembangan Spesialisasi disingkat Bag Kurhanjar Dikbangspes merupakan unsur pembantu pimpinan dan pelaksana staf yang berada dibawah Biro

Kurikulum. Bagian Kurhanjar Dikbangspes di pimpin oleh Kepala Bagian Kurhanjar pendidikan Pengembangan Spesialisasi di tingkat Kabag Kurhanjar Dikbangspes, Bagian Kurhanjar Dikbangspes bertugas membuat kurikulum dan bahan ajar Dikbangspes dan kejuruan di Jajaran Lemdikpol.

Pendidikan pengembangan Spesialisasi adalah pendidikan lanjutan yang diperuntukan bagi pegawai negeri pada Polri agar menguasai spesifikasi pengetahuan/sains, sikap dan keterampilan/keahlian tertentu sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dikbangspes merupakan pendidikan lanjutan untuk mengembangkan / meningkatkan pengetahuan dan keterampilan profesi fungsi Kepolisian sesuai dengan tingkatan kemampuan dan keahlian khusus, Dikbangspes dipimpin Kepala Lembaga pendidikan Polri di bantu oleh Pembina fungsi teknis terkait. Pada Pelaksanaan Dikbangspes diselenggarakan Pusdik atau Sekolah di Lingkungan Polri.[1]

Struktur Navigasi

Sebelum menyatukan semua komponen yang digunakan dalam multimedia diharuskan mendefinisikan obyek dan merancang tampilan layar agar semua yang berada dalam suatu tampilan tidak menimbulkan kerancuan informasi. Setiap tampilan harus dapat memberikan informasi yang bulat dan utuh sehingga dapat tercapai tujuan pembuatan multimedia. Penjejukan termasuk struktur terpenting dalam pembuatan suatu multimedia dan gambarnya harus sudah ada pada tahap perancangan. Peta penjejukan merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area berbeda dan membantu mengorganisaikan seluruh komponen multimedia dengan pemberian perintah dan pesan. Peta penjejukan juga memberikan kemudahan dalam menganalisa ke interaktifan seluruh obyek dalam multimedia dan bagaimana pengaruh keinteraktifan terhadap pengguna. Peta penjejukan memiliki ciri khas yang dapat membedakan menurut kebutuhan obyek, kemudahan pemakaian, keinteraktifan dan kemudahan membuat yang berpengaruh terhadap waktu pembuatan suatu aplikasi multimedia. [2]

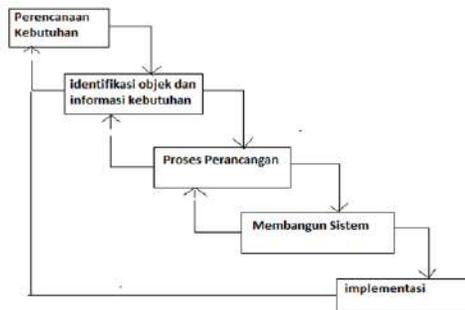
Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional. RAD merupakan gabungan dari bermacam teknik terstruktur dengan teknik *prototyping* dan teknik pengembangan *joint application* untuk pengembangan sistem/aplikasi. Dari konsep

RAD, diketahui bahwa pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode RAD dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih cepat.

Pemaparan konsep yang lebih spesifik lagi dijelaskan oleh Pressman dalam bukunya, "*Soft ware Engineering: A Practitioner's Approach*", dikatakan bahwa RAD adalah proses model perangkat lunak inkremental yang menekankan siklus pengembangan yang singkat. Model RAD adalah sebuah adaptasi "kecepatan tinggi" dari model *waterfall*, dimana perkembangan pesat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Setiap kebutuhan dan batasan ruang lingkup proyek telah diketahui dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembang untuk menciptakan sebuah "sistem yang berfungsi penuh" dalam jangka waktu yang sangat singkat. Dari penjelasan Pressman ini, satu perhatian khusus mengenai metodologi RAD dapat diketahui, yakni implementasi metode RAD akan berjalan maksimal jika pengembang aplikasi telah merumuskan kebutuhan dan ruang lingkup pengembangan aplikasi dengan baik [3].

RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya di perlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. [3,4]



Gambar 1: Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah notasi yang lengkap untuk membuat visualisasi model suatu sistem. Sistem berisi informasi dan fungsi, tetapi secara normal digunakan untuk memodelkan sistem komputer. Dalam pemodelan obyek guna menyajikan sistem yang berorientasi pada objek pada orang lain, akan sangat sulit dilakukan jika pemodelan tersebut dilakukan dalam bentuk kode bahasa pemrograman. Kesulitan yang muncul adalah timbulnya ketidak jelasan dan salah interpretasi dalam pembacaan kode pemrograman untuk pemodelan objek tersebut. Dimulai tahun

1994, Booch, Runbaugh dan Jacobson merupakan tiga tokoh yang metodologi-nya paling banyak dipakai memelopori organisasi yang bertujuan menyatukan metodologi berorientasi objek, organisasi tersebut dinamakan OMG (*Object Modelling Group*). [5]

Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman script server side yang didesain untuk pengembangan web. Dimana PHP ini merupakan singkatan dari *Hyper-text preprocessor* yang digunakan sebagai script untuk memperindah tampilan website. PHP digunakan bersamaan dengan bahasa pemrograman lainnya seperti bahasa pemrograman HTML dan java script. PHP berfungsi sebagai pemersingkat script bahasa pemrograman. Disisi lain PHP juga digunakan dalam menginput data ke sistem database, serta dapat difungsikan pelaksanaan manajemen *cookie* dan *session* dalam berbagai aplikasi dan menghasilkan gambar.

Memanggil fungsi atau *calling function* dapat menulis nama dari fungsi tersebut kemudian diikuti argumen. Argumen ditulis menggunakan tanda kurung, namun ketika jumlah argumen lebih dari satu maka diantara argumen tersebut dipisah menggunakan tanda koma.[6]

Cascading Style Sheet (CSS)

CSS pertama kali dikembangkan sebagai suatu cara untuk pengembang web untuk menentukan tampilan dan nuansa halaman Web mereka. Hal itu memungkinkan pengembang untuk memisahkan konten dari desain sehingga HTML bisa melakukan lebih dari fungsi yang awalnya berdasarkan *markup* dari isi, tanpa rasa khawatir tentang desain dan tata letak. Saat ini semua browser modern mendukung semua CSS Level 1, CSS 2 dan beberapa aspek Tingkat CSS 3. CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet*. *Style sheet* mengacu pada dokumen itu sendiri. *Style sheet* telah digunakan untuk mendesain dokumen.

CSS dibuat untuk memisahkan konten utama dengan tampilan dokumen yang meliputi *layout*, warna dan *font*. Pemisahan ini dapat meningkatkann daya akses konten pada web, menyediakan lebih banyak fleksibilitas dan kontrol dalam spesifikasi dari sebuah karakteristik dari sebuah tampilan, memungkinkan untuk membagi halaman untuk sebuah formatting dan mengurangi kerumitan dalam penulisan kode dan struktur dari konten, contohnya teknik *tableless* pada desain web. CSS memungkinkan sebuah halaman untuk ditampilkan dalam berbagai *style* dengan menggunakan metode pembawaan yang berbeda pula, seperti *on-screen*, *in-print*, *by voice*. [7]

HyperText Markup Language (HTML)

HTML singkatan dari *HyperText Markup Language* bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (*Browser*). HTML dapat juga digunakan sebagai link link antara file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan *localhost*, atau link yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet. Supaya menghasilkan tampilan wujud terintegrasi pemformatan hiperteks sederhana ditulis dalam berkas format ASCII sehingga menjadi halaman web dengan perintah HTML.[8]

XAMPP

XAMPP merupakan salah satu paket installasi Apache, PHP dan MySQL instant yang dapat di gunakan untuk membantu proses installasi ketiga produk tersebut. Selain paket installasi instant XAMPP versi 1.6.4 memberikan fasilitas pilihan penggunaan PHP4 atau PHP5. Untuk berpindah versi PHP yang ingin digunakan mudah dilakukan dengan menggunakan bantuan PHP Switch yang telah disertakan oleh XAMPP dan terpenting XAMPP bersifat free atau gratis untuk digunakan. [9]

Database MySQL

MySQL sebuah program pembuat database yang bersifat *open source*, yang artinya siapa saja boleh menggunakan dan tidak dicekal. MySQL produk yang berjalan pada platform Linux. Karena sifatnya yang open source, dapat dijalankan pada semua *platform* baik Windows maupun Linux. MySQL merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *Multi User* (banyak pengguna). MySQL menggunakan bahasa *Query* standar yang dimiliki SQL (*Struktur Query Language*). MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain (*interface*). MySQL dapat didukung hampir semua program aplikasi baik *open source* seperti PHP maupun tidak. [10]

Metode Penelitian

Dalam penelitian dilakukan pengambilan data dan analisa kebutuhan data dalam tahapan perancangan, pembuatan sampai implementasi di Pendidikan Pengembangan Spesialisasi yang disingkat Dikbangspes Fungsi Kepolisian yang merupakan salah satu jenis pendidikan dilaksanakan di Sekolah/Pusdik jajaran Lemdikpol, dimana lokasi penelitian berada di Jl. Ciputa Raya Pasar Jumat No.2, Lebak Bulus, Kec. Cilandak, Jakarta Selatan. Tahapan dalam penelitian, diantaranya :

1. Pengumpulan Data Pada metode ini dilakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berlangsung pada bagian Dikbangspes Polri, serta wawancara dengan Kepala Urusan Bagian Kurhanjar Dikbangspes Ops a.n. Penata I Rudyanto, S.Pd. untuk mencari informasi dan bahan berkaitan dengan Kurikulum dan Bahan Ajar Dikbangspes.
2. Perancangan Tahap perancangan adalah proses mendesain komponen informasi yang telah di dapat pada tahap analisis kemudian ditransformasikan menjadi model sistem sehingga mudah dibuat menjadi aplikasi sesuai dengan kebutuhan, struktur navigasi dan Unified Modelling Language (UML) .
3. Pembuatan Aplikasi Pada tahap dibuat dimana perancangan yang telah dilakukan di transformasikan melalui proses coding menggunakan bahasa pemrograman sehingga terbentuk aplikasi sistem informasi Pendidikan Pengembangan Spesialisasi Polri.
4. Implementasi Dimana aplikasi di uji coba untuk memastikan apakah sistem berjalan sesuai dengan tujuan di dinginkan.

Pembuatan dan Implementasi

Spesifikasi Hardware dan Software

Untuk mengimplementasikan aplikasi informasi Pendidikan Pengembangan Spesialisasi Polri enگان menggunakan PHP dan MySql agar dapat dirancang dan dibuat membutuhkan hardware dan software. Kebutuhan dari hardware merupakan perangkat keras yang dimiliki oleh sebuah sistem komputer dan kebutuhan software merupakan perangkat lunak berfungsi untuk mendukung jaringan komputer maupun aplikasi agar dapat mencapai tujuan maksimal dan dapat beroperasi dukungan hardware dan software dengan spesifikasi minimum baik agar dapat menjalankan aplikasi ini. Berikut hardware dan software pendukung pada aplikasi

Tabel 1: *Spesifikasi Hardware dan Software*

No.	Hardware	Software
1.	Processor amd a8-4500M APU with Radeon HD Graphics 1.90 GHz	Sistem Operasi Windows 7 Ultimate
2.	Monitor ASUS 14"	Microsoft Word 2010
3.	Optical Mouse Lenovo	XAMPP Server
4.	RAM 4GB	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)
5.	Harddisk 600 GB	Database MySQL
6.	Keyboard ASUS	<i>Cascading Style Sheet</i> (CSS)
7.	Printer Canon IP2770 Series	Browser Mozilla Firefox, Google Chrome

Perancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi adalah struktur atau alur dari suatu program yang menggambarkan dengan jelas hubungan dari rantai kerja seluruh elemen yang akan digunakan dalam aplikasi. Pembuatan struktur navigasi sangat diperlukan karena memberikan kemampuan bagi user untuk mengakses semua halaman dengan cepat misalnya dari halaman detail materi dapat langsung mengakses halaman home. Dalam membagi struktur navigasi menjadi dua bagian, yaitu untuk struktur navigasi user dan struktur navigasi administrator. Berikut adalah rancangan tampilan struktur navigasi user dan administrator. Struktur Navigasi User Struktur navigasi user merupakan struktur atau alur dari peng-

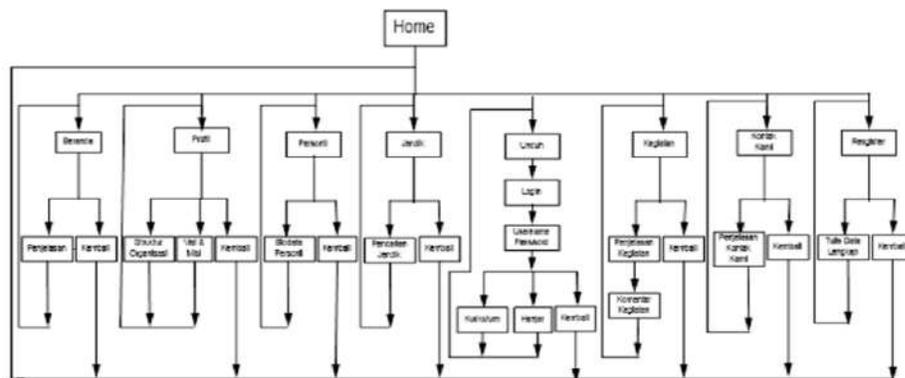
guna untuk mengakses aplikasi dari halaman login sampai halaman menu utama. Pada struktur navigasi user terdapat 2 struktur navigasi, a. Struktur Navigasi User pada Website Dikbangspes, pada gambar 2.

Struktur Navigasi User

Struktur navigasi user merupakan struktur atau alur dari pengguna untuk mengakses aplikasi dari halaman login sampai halaman menu utama. Pada struktur navigasi user terdapat 2 struktur navigasi,

a. Struktur Navigasi User

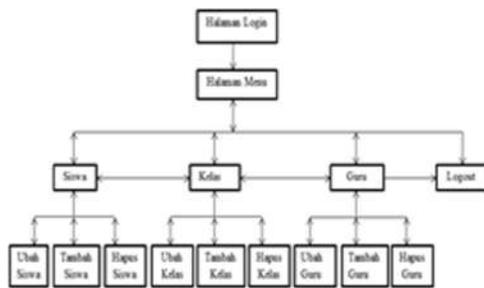
Struktur Navigasi User pada Website Dikbangspes, pada gambar 2.



Gambar 2: . Struktur Navigasi User Dikbangspes

b. Struktur Navigasi Admin

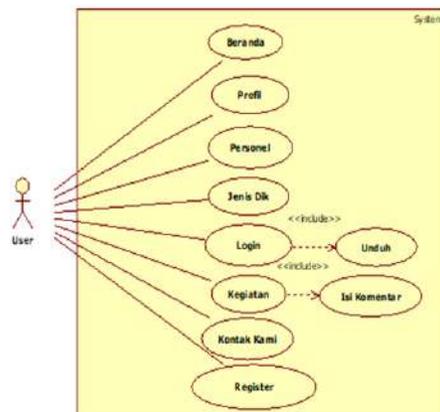
Struktur Navigasi Admin pada Website Dikbangspes, pada gambar 3



Gambar 3: Struktur Navigasi Admin Dikbangspes

antara lain : Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan Sequence Diagram : Use Case Diagram Use Case Diagram disini akan menggambarkan alur kerja aplikasi yang dikembangkan dalam aplikasi informasi Dikbangspes

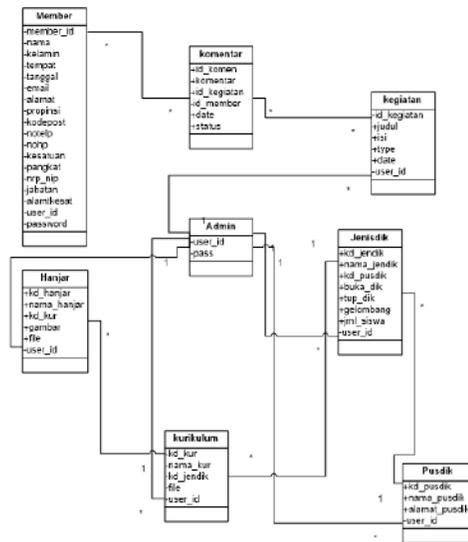
a. Use Case Diagram User



Gambar 4: Use Case Diagram

Perancangan UML

Perancangan UML adalah gambaran suatu proses aplikasi yang akan dijalankan. Pada perancangan UML ini ada 4 diagram yang akan digunakan,



Gambar 9: Class Diagram

Struktur Database

Pada pembuatan aplikasi informasi Dikbangspes Polri berbasis web sangat dibutuhkan database. Database dalam pembuatan program aplikasi Informasi Dikbangspes bertujuan untuk menyimpan data.

a. Tabel member

Tabel member digunakan untuk menyimpan semua informasi tentang data member tersebut. Struktur tabel member terdiri dari 18 field .

Tabel 2: Tabel Member

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	member_id	Char	6
2	Nama	Varchar	30
3	Kelamin	Enum ('P', 'W')	-
4	Tempat	Varchar	20
5	Tanggal	Date	-
6	Email	Varchar	30
7	Alamat	Varchar	60
8	Propinsi	Varchar	20
9	Kodepost	Int	5
10	Notelp	Varchar	20
11	no hp	Varchar	15
12	Kesatuan	Varchar	15
13	Pangkat	Varchar	20
14	nrp-nip	Varchar	30
15	Jabatan	Varchar	20
16	Alamatkesat	Varchar	60
17	user_id	Varchar	20
18	Password	Varchar	10

b. Tabel admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan user id dan password admin. Struktur tabel admin terdiri dari 2 field.

Tabel 3: Tabel Admin

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	user_id	Varchar	20
2	Pass	Varchar	15

c. Tabel Jenisdik

Tabel jenisdik digunakan untuk menyimpan semua informasi tentang data jenis pendidikan. Struktur tabel jenisdik terdiri dari 8 field

Tabel 4: Tabel Jenisdik

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	kd_jenisdik	Char	6
2	nama_jendik	Varchar	60
3	kd_pusdik	Char	6
4	buka_dik	Date	-
5	tup_dik	Date	-
6	gelombang	Varchar	30
7	jml_siswa	Int	11
8	user_id	Varchar	20

d. Tabel pusdik

Tabel pusdik digunakan untuk menyimpan semua informasi tentang data pusdik. Struktur tabel pusdik terdiri dari 4 field

Tabel 5: Tabel Pusdik

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	kd_pusdik	Char	6
2	nama_pusdik	Varchar	30
3	alamat_pusdik	Varchar	60
4	user_id	Varchar	20

e. Tabel Kurikulum

Tabel kurikulum digunakan untuk menyimpan semua informasi tentang data kurikulum. Struktur tabel kurikulum terdiri dari 5 field

Tabel 6: Tabel Kurikulum

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	kd_kur	Char	6
2	nama_kur	Varchar	60
3	kd_jenis dik	Char	6
4	File	Varchar	255
5	user_id	Varchar	20

f. Tabel Hanjar

Tabel hanjar digunakan untuk menyimpan semua informasi tentang data Hanjar. Struktur tabel Hanjar terdiri dari 6 field

Tabel 7: Tabel Hanjar

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	kd_hanjar	Char	6
2	nama_hanjar	Varchar	60
3	kd_kur	Char	6
4	Gambar	Varchar	255
5	File	Varchar	255
6	user_id	Varchar	20

g. Tabel kegiatan

Tabel kegiatan digunakan untuk menyimpan semua informasi tentang data kegiatan yang dilakukan oleh bagian kurhanjar

Tabel 8: Tabel Kegiatan

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	id_kegiatan	Char	8
2	Judul	Varchar	128
3	Isi	text	
4	Type	tinyint	6
5	Date	date	
6	user_id	Varchar	20

h. Tabel Komentar

Tabel komentar digunakan untuk menyimpan semua informasi tentang komentar terhadap kegiatan yang dilakukan oleh bagian kurhanjar. Struktur tabel komentar terdiri dari 6 field

Tabel 9: Tabel Komentar

No.	Nama Field	Tipe Data	Length
1	id_komentar	Char	9
2	Komentar	text	
3	id_kegiatan	Char	8
4	id_member	Char	6
5	Date	Date	
6	Status	Char	20

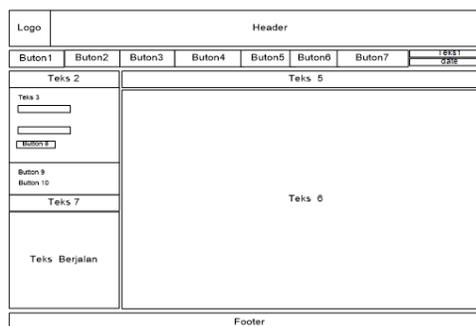
Perancangan Tampilan Halaman

Untuk membuat web ini agar terlihat sederhana, menarik dan mudah di mengerti oleh pengguna diperlukan desain antarmuka (interface).

Perancangan Halaman User

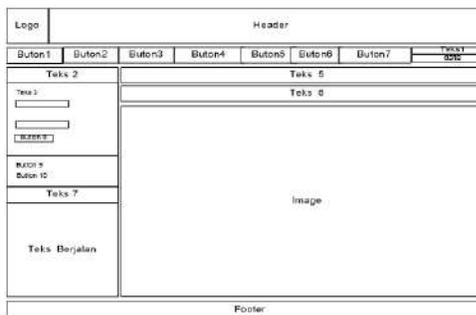
Rancangan ini dapat dilihat oleh seluruh pengunjung website, tidak semua pengunjung dapat menggunakan fasilitas download kurikulum dan hanjar. Hanya user sudah terdaftar dapat melakukan download.

1. Rancangan Halaman Utama



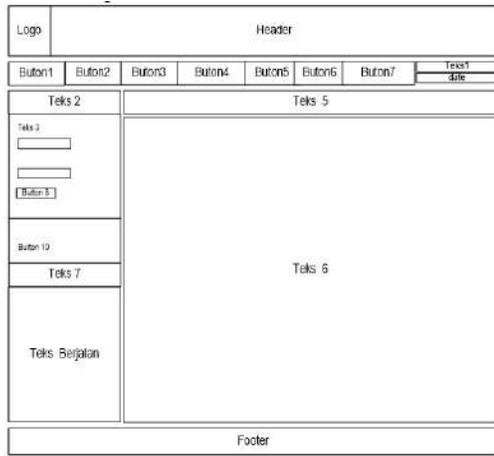
Gambar 10: Rancangan Halaman Utama

2. Rancangan Halaman Struktur Organisasi

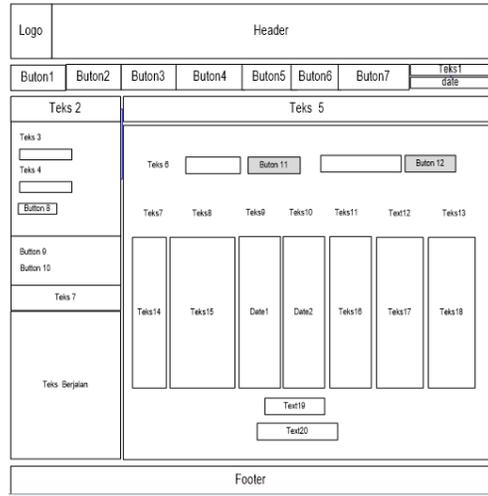


Gambar 11: Rancangan Halaman Struktur Organisasi

3. Rancangan Halaman Visi dan Misi

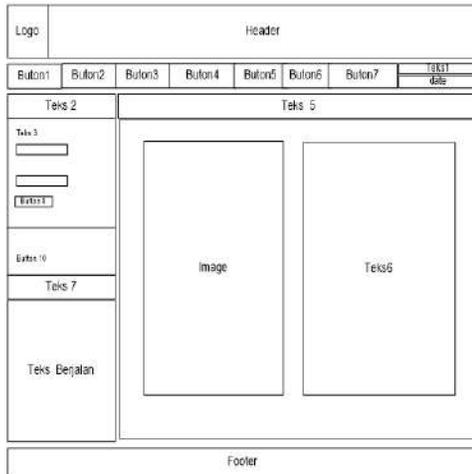


Gambar 12: Rancangan Halaman Visi dan Misi



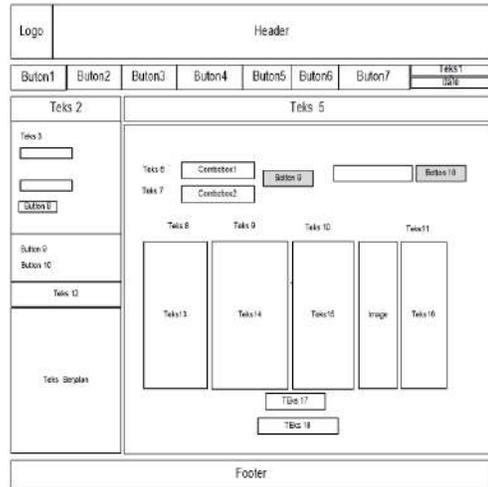
Gambar 14: Rancangan Halaman Jenis Dik

4. Rancangan Halaman Personil



Gambar 13: Rancangan Halaman Personil

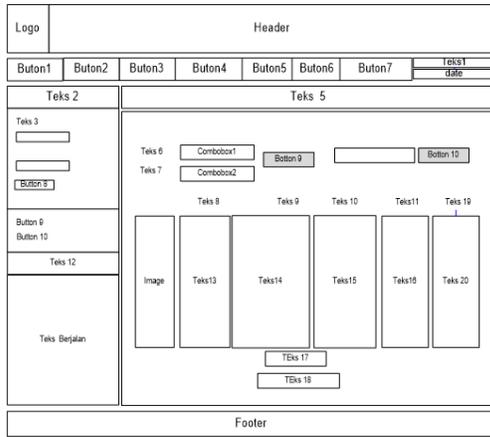
6. Rancangan Halaman Unduh Kurikulum



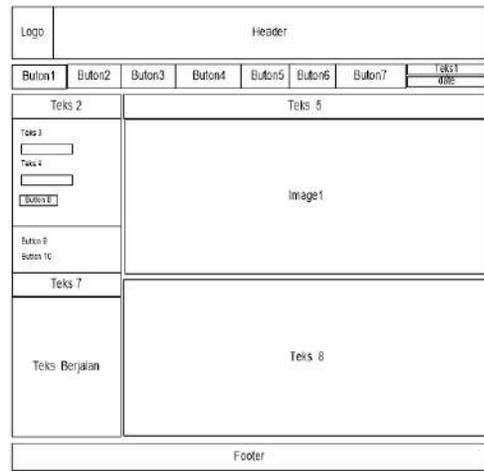
Gambar 15: Rancangan Halaman Unduh Kurikulum

5 Rancangan Halaman Jenis Dik

7. Rancangan Halaman Unduh Hanjar



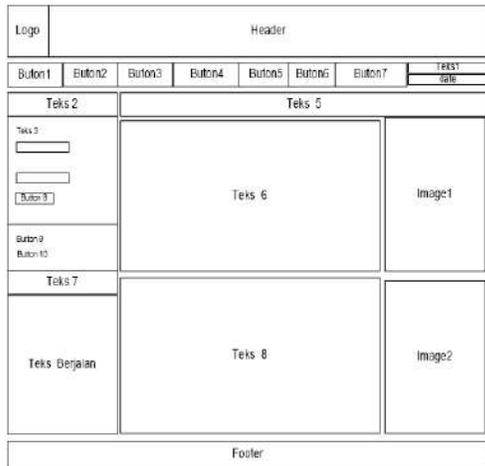
Gambar 16: Rancangan Halaman Unduh Hanjar



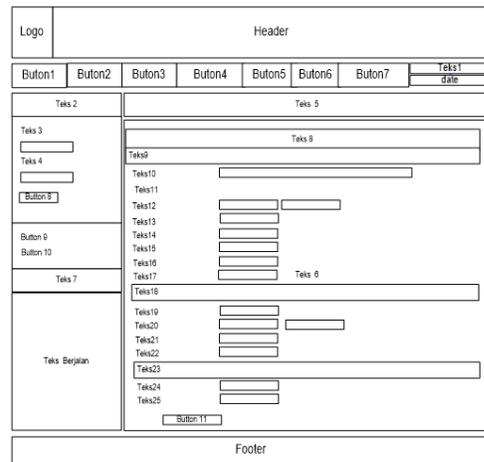
Gambar 18: Rancangan Halaman Kontak Kami

8. Rancangan Halaman Kegiatan

10. Rancangan Halaman Register



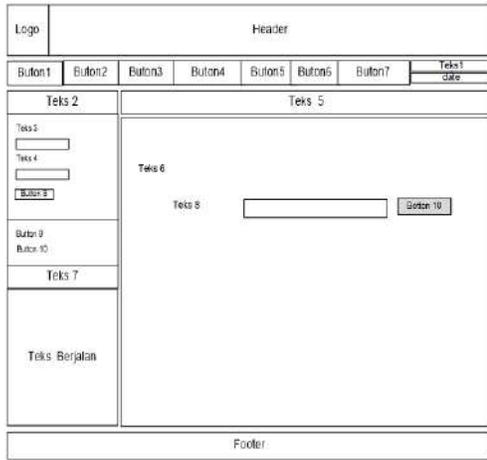
Gambar 17: Rancangan Halaman Kegiatan



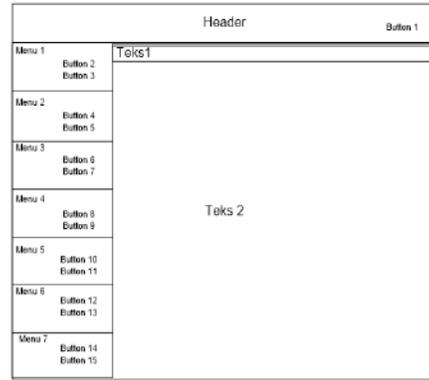
Gambar 19: Rancangan Halaman Register

9. Rancangan Halaman Kontak Kami

11. Rancangan Halaman Lupa Password



Gambar 20: Rancangan Halaman Lupa Password

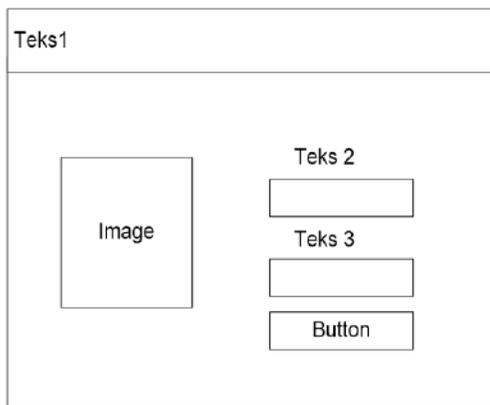


Gambar 22: Rancangan Halaman Menu Admin

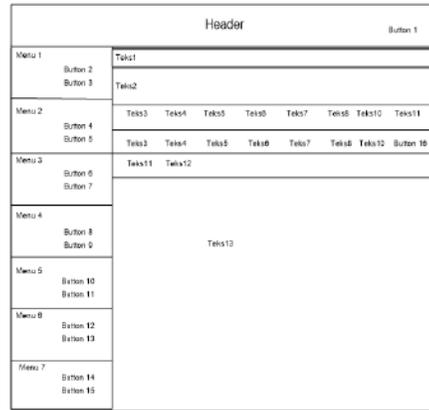
Rancangan Halaman Admin

Rancangan ini hanya dapat di lihat oleh Admin, admin harus login terlebih dahulu untuk masuk ke menu admin.

1. Rancangan Halaman Login

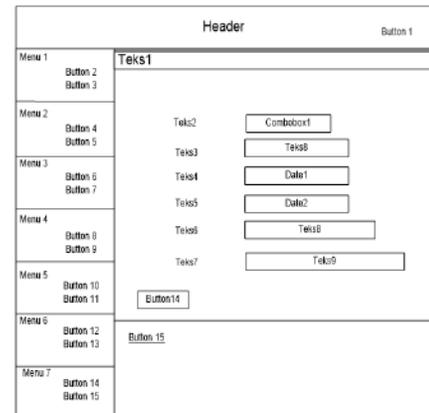


Gambar 21: Rancangan Halaman Login Admin



Gambar 23: Rancangan Halaman Olah Member

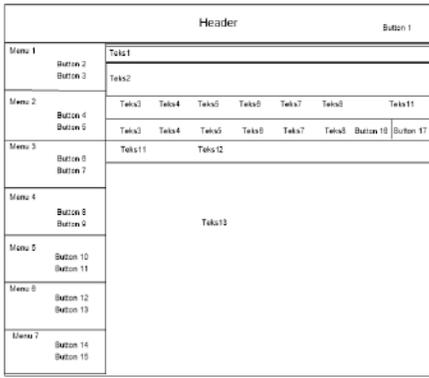
4. Rancangan Halaman Tambah Jenis Pendidikan



Gambar 24: Rancangan Halaman Tambah Jenis Pendidikan

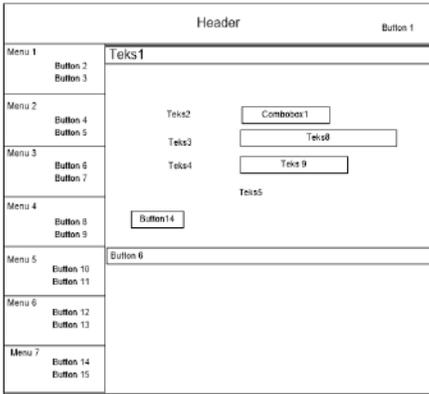
2. Rancangan Halaman Menu Admin

5. Rancangan Halaman Olah Jenis Pendidikan



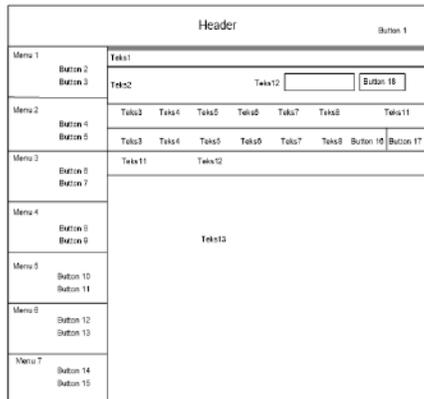
Gambar 25: Rancangan Halaman Olah Jenis Pendidikan

6. Rancangan Halaman Tambah Kurikulum



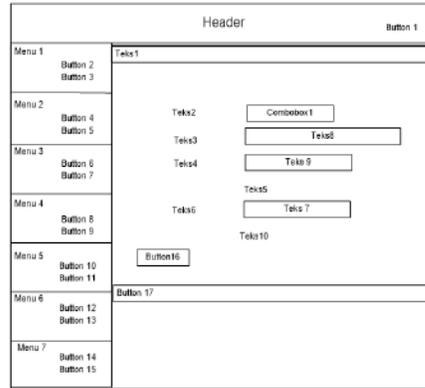
Gambar 26: Rancangan Halaman Tambah Kurikulum

7. Rancangan Halaman olah Kurikulum



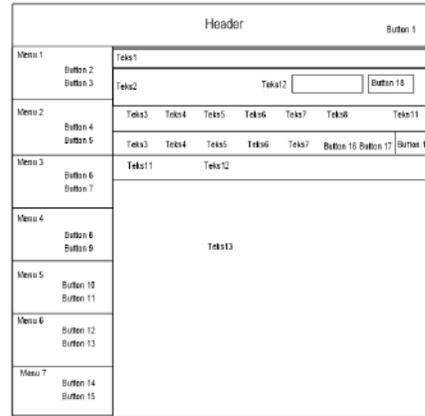
Gambar 27: Rancangan Halaman olah Kurikulum

8. Rancangan Halaman Tambah Hanjar



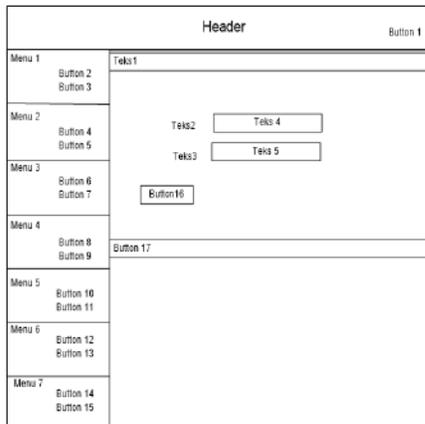
Gambar 28: Rancangan Halaman Tambah Hanjar

9. Rancangan Halaman olah Hanjar



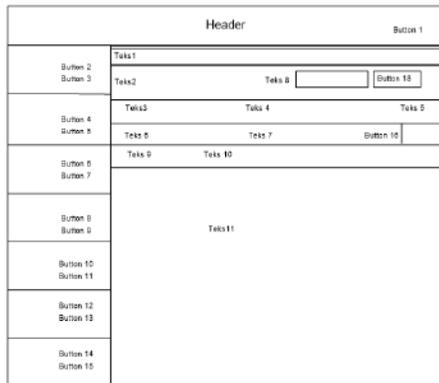
Gambar 29: Rancangan Halaman olah Hanjar

10. Rancangan Halaman Tambah Pusdik



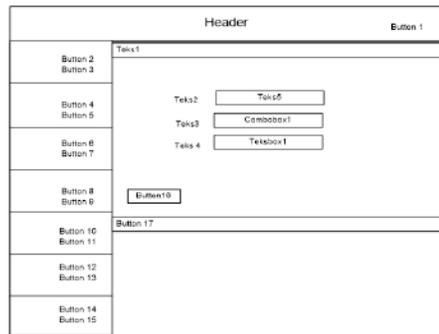
Gambar 30: Rancangan Halaman Tambah Pusdik

11. Rancangan Halaman olah Pusdik



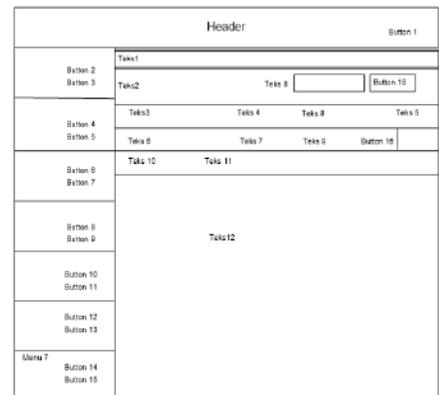
Gambar 31: Rancangan Halaman olah Pusdik

12. Rancangan Halaman Tambah Kegiatan



Gambar 32: Rancangan Halaman Tambah Kegiatan

13. Rancangan Halaman olah Kegiatan



Gambar 33: Rancangan Halaman olah Kegiatan

Tampilan Halaman Website Dikbangpes

Dalam membuat suatu Aplikasi Informasi Pendidikan Pengembangan Spesialisasi Polri untuk tampilan tetap menjadi hal yang penting guna memberikan kepuasan penuh kepada pengunjung.

1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 34: Rancangan Halaman Utama

2. Tampilan Halaman Struktur Organisasi



Gambar 35: Rancangan Halaman Struktur Organisasi

3. Tampilan Halaman Visi dan Misi



Gambar 36: Rancangan Halaman Visi dan Misi



Gambar 39: Rancangan Halaman Unduh Kurikulum

4. Tampilan Halaman Personal



Gambar 37: Rancangan Halaman Personal



Gambar 40: Rancangan Halaman Unduh Hanjar

5. Tampilan Halaman Jenis Dik



Gambar 38: Rancangan Halaman Jenis Dik

8. Tampilan Halaman kegiatan



Gambar 41: Rancangan Halaman kegiatan

6. Tampilan Halaman Unduh Kurikulum

9. Tampilan Halaman Kontak Kami



Gambar 42: Rancangan Halaman Kontak Kami

2. Tampilan Halaman Menu Utama Admin



Gambar 45: Rancangan Halaman Menu Utama Admin

10. Tampilan Halaman Register



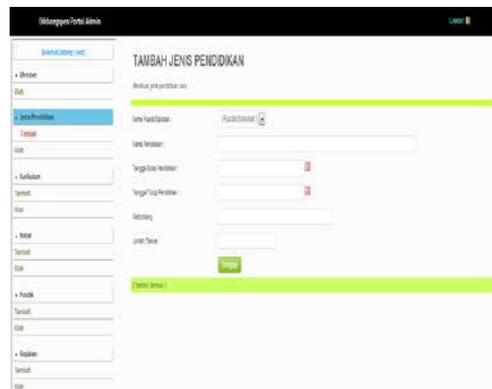
Gambar 43: Rancangan Halaman Register

3. Tampilan Halaman Olah Member



Gambar 46: Rancangan Halaman Olah Member

4. Tampilan Halaman Tambah Jenis Dik



Gambar 47: Rancangan Halaman Tambah Jenis Dik

Tampilan Halaman Admin

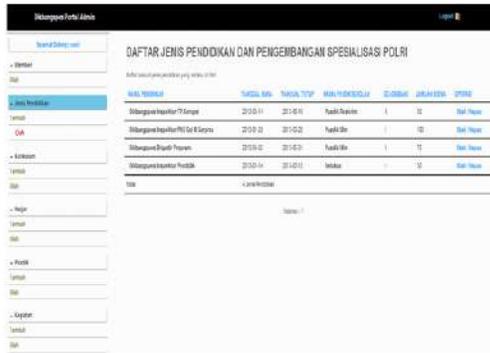
Pada Tampilan ini adalah halaman yang dapat diakses oleh Admin

1. Tampilan Halaman Login



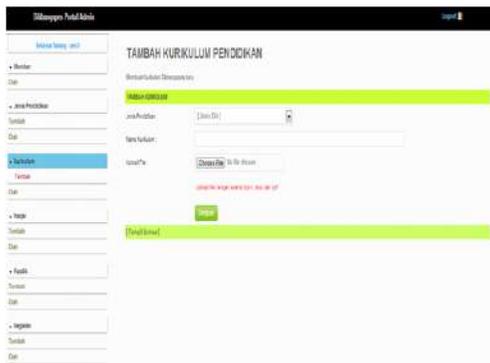
Gambar 44: Rancangan Halaman Login

5. Tampilan Halaman Olah Jenis Dik



Gambar 48: Rancangan Halaman Olah Jenis Dik

6. Tampilan Halaman Tambah Kurikulum



Gambar 49: Rancangan Halaman Tambah Kurikulum

7. Tampilan Halaman Olah Kurikulum



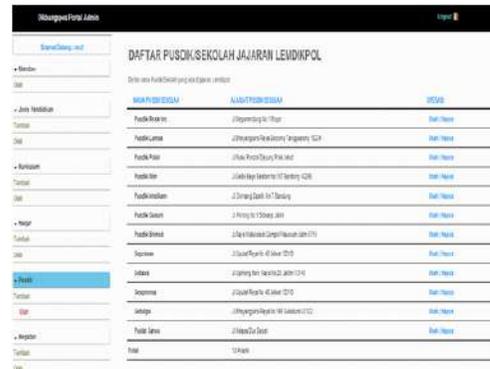
Gambar 50: Rancangan Halaman Olah Kurikulum

8. Tampilan Halaman Tambah Hanjar



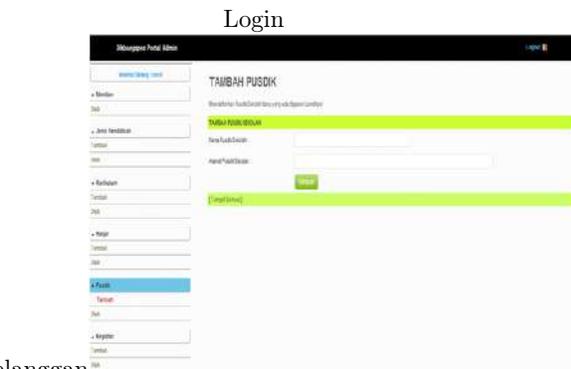
Gambar 51: Rancangan Halaman Tambah Hanjar

9. Tampilan Halaman Olah Hanjar



Gambar 52: Rancangan Halaman Olah Hanjar

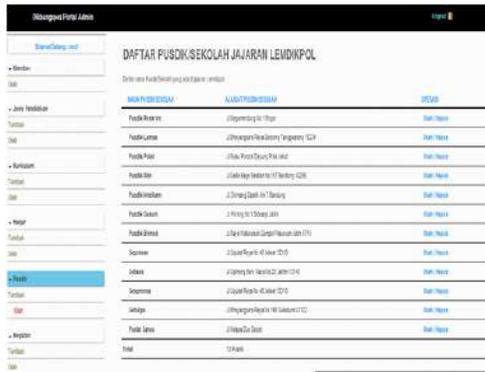
10. Tampilan Halaman Tambah Pusdik



Pelanggan

Gambar 53: Rancangan Halaman Tambah Pusdik

11. Tampilan Halaman Olah Pusdik

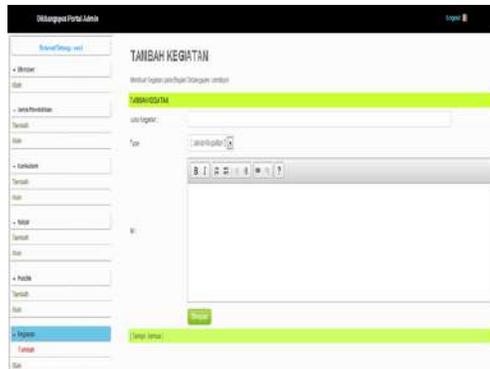


Gambar 54: Rancangan Halaman Olah Puskid

menggunakan metode Black Box Testing. Metode Black Box Testing merupakan pengujian program yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu aplikasi.

1. Black box testing pada menu utama menjelaskan bagaimana proses menguji hasil pengujian yang diharapkan dalam menjalankan menu utama dalam halaman utama, dan memberikan simpulan pengujian tersebut, sehingga dapat digunakan.

12. Tampilan Halaman Tambah Kegiatan



Gambar 55: Rancangan Halaman Tambah Kegiatan

Tabel 10: Black Box Testing Pada Menu Utama

No	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Output
1.	Buka Menu Utama	Tampil Menu Utama	Sukses	Berhasil

2. Black box testing pada menu user menjelaskan bagaimana proses menguji hasil pengujian diharapkan dalam melakukan input data yang ada dalam halaman menu utama, dan memberikan simpulan pengujian berhasil sehingga dapat digunakan dalam aktifitas di Lemdikpol.

13. Tampilan Halaman Olah Kegiatan



Gambar 56: Rancangan Halaman TOLah Kegiatan

Tabel 11: Black Box Testing Pada Menu Quiz

No	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Output
1.	Buka Menu Quiz	Tampil Menu Quiz	Sukses	Berhasil

3. Black box testing pada menu login menjelaskan bagaimana proses menguji hasil pengujian yang diharapkan untuk proses ke halaman home dengan cara menguji username dan password, jika username dan password mengalami gagal login, username dan password berhasil masuk ke halaman utama dan memberikan simpulan pengujian tersebut berhasil sehingga dapat digunakan dalam menu utama.

Pengujian Aplikasi

Pada implementasi aplikasi informasi menggunakan browser mozilla firefox, dan google chrome dengan dengan perintah browser dilakukan dengan

Tabel 12: Black Box Testing Pada Login

No	Pengujian	Hasil Diharapkan	Hasil Pengujian	Output
1.	Mengosongkan Username, dan password, kemudian klik login	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan box username dan password tidak boleh kosong	Username, dan password tidak boleh kosong	Berhasil
2.	Mengisi username, dan mengosongkan password, kemudian klik login	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan box password tidak boleh kosong	Password tidak boleh kosong	Berhasil
3.	Mengisi password, dan mengosongkan username, kemudian klik login	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan box username tidak boleh kosong	Username tidak boleh kosong	Berhasil
4.	Mengisi salah satu data benar, dan salah satu data salah, kemudian klik login	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan box gagal login	Gagal login	Berhasil
5.	Mengisi username, dan password benar, kemudian klik login	Sistem akan menerima akses login dan berhasil masuk ke halaman home	Sukses	Berhasil

Penutup

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan black box testing pada pembuatan aplikasi informasi Dikbangspes dan berdasarkan 3 pengujian secara umum, meliputi pengujian halaman menu utama, pengujian halaman user, dan pengujian halaman login, dapat menghasilkan tampilan sesuai dengan kebutuhan fungsional, dan dapat digunakan oleh user dan admin untuk digunakan kegiatan pen-

dataan administrasi dan informasi di Lemdikpol hasil pengujian menggunakan black box testing pada pembuatan aplikasi informasi Dikbangspes, dan berdasarkan 3 pengujian, meliputi pengujian halaman menu utama, pengujian halaman user, dan pengujian halaman login, dapat menghasilkan tampilan sesuai dengan kebutuhan fungsional, dan dapat digunakan oleh user dan admin untuk digunakan kegiatan pendataan administrasi dan informasi di Lemdikpol.

Daftar Pustaka

- [1] Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia, Nomor 14 Tahun 2015, Tentang Sistem Pendidikan Kepolisian Negara Republik Indonesia, 24 Agustus 2015, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1255
- [2] Santika, Struktur Navigasi, [http://www.andre.web.id/struktur-navigasi-web site/](http://www.andre.web.id/struktur-navigasi-web-site/), Diakses tanggal 5 Mei 2020.
- [3] Pressman, R.S., Software Engineering: A Practitioner's Approach, Forth Edition, McGraw-Hill Book, Co, 2005.
- [4] Vishal, P. Bairwa, A.Sweta, Application of the Pareto Principle in Rapid Application Development Model, International Journal of Engineering and Technology (IJET), Vol.5, No.3, ISSN : 2649-2654, 2013.
- [5] Santika, Konsep Dasar UML, <http://santika.ilearning.me/2-2-1-konsep-dasaruml-unified-modeling-language/>, Diakses tanggal 2 Mei 2020.
- [6] Mukhamad Masrur, Buku Pemrograman PHP dan MySQL, Penerbit Andi, Madiun, 2016.
- [7] Komang Wiswakarma, Teknik Cepat Menguasai CSS, Penerbit Lokoomedia, Yogyakarta, 2016.
- [8] Betha Sidik. Buku Pemrograman Web dengan HTML, Informatika, Jakarta, 2016.
- [9] Dudung, Pengertian, Komponen, Dan Fungsi XAMPP lengkap dengan penjelasannya, <http://www.Dosenpendidikan.com/pengertian-komponen-dan-fungsi-xampp-lengkap-dengan-penjasannya/>, Diakses 14 Januari 2020.
- [10] Wahana Komputer, MySQL Database Server, <http://books.lgoogle.co.id/books?id/>, Diakses 2020.