

**SISTEM PENGELOLAAN DIKLAT MASYARAKAT
KOTA YOGYAKARTA BERBASIS
WEBSITE**



Disusun Oleh:

N a m a : Ghozali Abdul Haris

NIM : 18523268

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2023

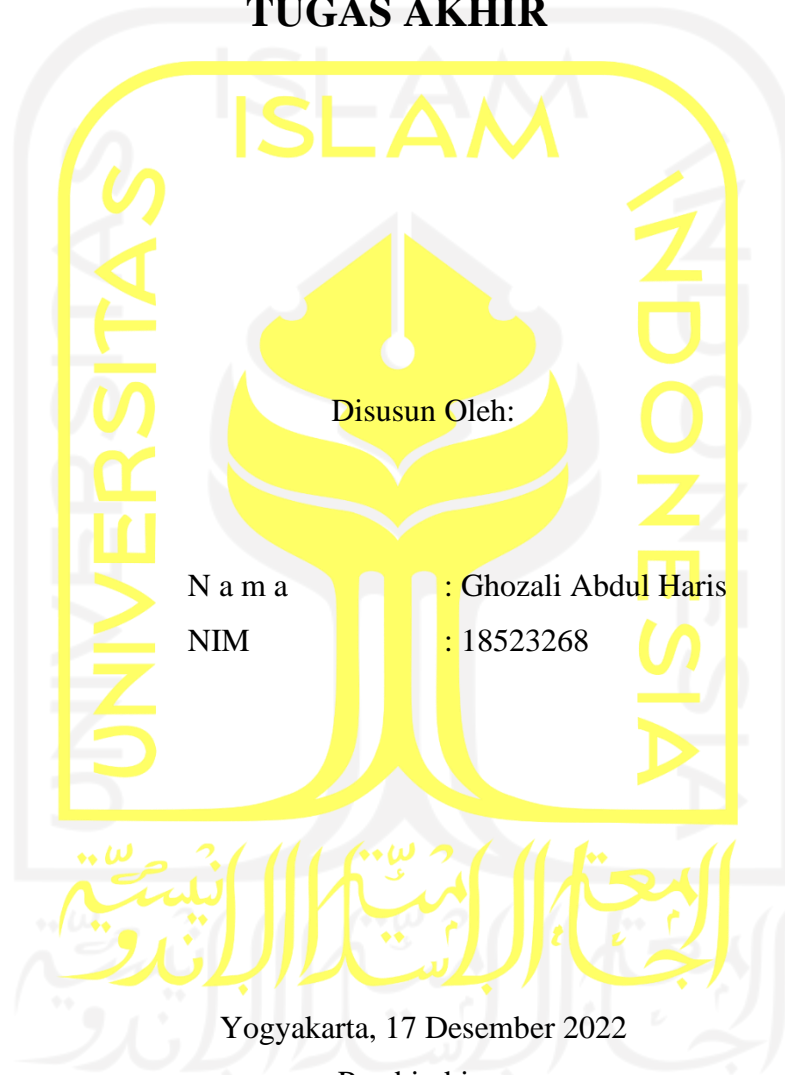
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM PENGELOLAAN DIKLAT MASYARAKAT

KOTA YOGYAKARTA BERBASIS

WEBSITE

TUGAS AKHIR



Yogyakarta, 17 Desember 2022

Pembimbing,

(Ari Sujarwo, S.Kom, M.IT.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SISTEM PENGELOLAAN DIKLAT MASYARAKAT

KOTA YOGYAKARTA BERBASIS

WEBSITE

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 4 Januari 2023

Tim Penguji

Ari Sujarwo, S.Kom, M.IT.

Anggota 1

Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.

Anggota 2

Arrie Kurniawardhani, S.SI., M.KOM.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghozali Abdul Haris

NIM : 18523268

Tugas akhir dengan judul:

**SISTEM PENGELOLAAN DIKLAT MASYARAKAT
KOTA YOGYAKARTA BERBASIS
WEBSITE**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Desember 2022



(Ghozali Abdul Haris)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, inayah serta karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada orang-orang tersayang disekitar saya:

1. Keluarga tercinta, yakni ibuku Hayati tersayang dan Almarhum ayah yang selalu menginginkan saya menjadi sarjana. Terimakasih telah menjadi sumber semangat dan kebahagiaan yang begitu besar, terimakasih atas segala doanya.
2. Almarhum nenek saya yang selalu mengingatkan dan menyemangati saya ketika berangkat kuliah.
3. Kepada keluarga baru saya istri dan anak terimakasih menjadi sumber cinta yang tak terhingga.
4. Teman kuliah terdekat saya Kurnia Edo yang selalu membantu saya untuk menyelesaikan skripsi ini dan teman-teman kuliah lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, terimakasih selalu mengingatkan untuk terus berprogres.
5. Teman-teman saya di Bantul, Yogyakarta yang tidak dapat saya sebut satu persatu, terimakasih selalu mendengarkan keluh kesah dan menghibur saya ketika sedang jatuh.

HALAMAN MOTO

“Sungguh, mereka yang beriman dan mengerjakan kebajikan, Kami benar-benar tidak akan menyia-nyiakan pahala orang yang mengerjakan kebaikan itu.”

(QS. Al-Kahfi :30)

“If my mind can conceive it, and my heart can believe it – then I can achieve it.”

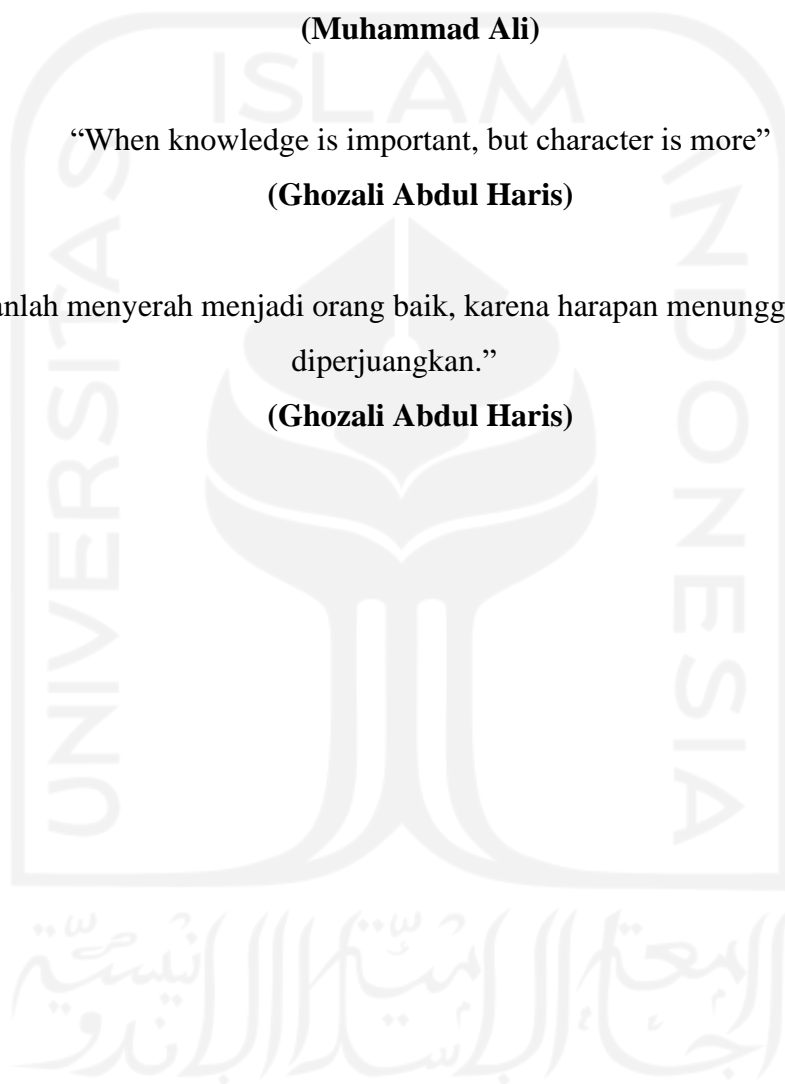
(Muhammad Ali)

“When knowledge is important, but character is more”

(Ghozali Abdul Haris)

“Janganlah menyerah menjadi orang baik, karena harapan menunggumu untuk diperjuangkan.”

(Ghozali Abdul Haris)



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamu'alaikum warah matullahi wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, inayah serta karunia- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir berupa skripsi ini. Penyusunan skripsi ini dengan judul Sistem Pengelolaan Diklat Masyarakat Kota Yogyakarta Berbasis Website yang merupakan sebuah tugas akhir guna memenuhi persyaratan demi memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) Program Studi Informatika pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Oleh sebab itu, penulis berharap kepada para pembaca untuk memberikan masukan yang membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik.

Berkaitan dengan telah selesainya penulisan skripsi ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sangat mendalam kepada:

1. Allah SWT yang Maha Kuasa, Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberikan rahmat serta kuasa-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Prof., Dr., Ir., Hari Purnomo M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Dr. Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Ari Sujarwo, S.Kom., M.IT., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen dan staf Informatika UII yang telah memberikan ilmunya selama menempuh pendidikan di Jurusan Informatika.
7. Kepada semua pihak belum disebutkan yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.

Harapan Penulis, semoga skripsi ini dapat membantu pembaca dalam menambah pengetahuan, wawasan, dan informasi serta tidak ada pihak yang merasa dirugikan dari penulisan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum warah matullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 16 Desember 2022



(Ghozali Abdul Haris)

SARI

Pengelolaan diklat pada era digital ini rata-rata masih menggunakan metode manual yang menyebabkan pengelola diklat merasa kesulitan dalam mengolah data-data diklat. Maka alangkah baiknya jika ada sistem pengelolaan diklat berbasis website yang mudah diakses melalui internet seperti sistem yang akan dibuat oleh peneliti. Sistem website pendidikan dan pelatihan (diklat) Kota Yogyakarta merupakan sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat membantu penduduk setempat untuk memperoleh beberapa diklat dengan mudah. tidak hanya itu sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelola diklat dalam mengolah data dengan baik agar informasi diklat mudah diakses oleh peserta dan pemateri. Tujuan utama sistem ini dibuat untuk mempermudah pengelolaan data-data diklat untuk masyarakat setempat atau umum supaya lebih mudah dalam mencari informasi diklat, mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya manusia setelah mengikuti diklat secara tatap muka maupun dalam jaringan (daring) atau *online*, serta mempermudah pemateri atau narasumber dalam membuat kegiatan diklat. Temuan hasil berbentuk laporan kegiatan diklat berupa *dashboard* yang mencakup bidang diklat yang diminati masyarakat agar sistem bisa dikembangkan dengan baik kedepannya. Penelitian ini mengacu pada perancangan sistem website diklat masyarakat Kota Yogyakarta dengan mengumpulkan beberapa studi kasus yang berkaitan dengan diklat yang telah dikumpulkan (literatur) untuk dikaji kebutuhan sistemnya dengan membandingkan tiap studi literatur yang telah dikumpulkan. Metode perancangan sistem yang cocok untuk digunakan adalah Rapid Application Development (RAD). Sistem dibuat seresponsif mungkin menggunakan *framework laravel* agar dapat diakses oleh masyarakat Kota Yogyakarta yang membutuhkan pelatihan, untuk metode pengujian sitem diklat menggunakan metode *black box testing*. Sedangkan basis data menggunakan *MySQL* sesuai kebutuhan peserta, pemateri, dan admin, agar mudah di akses, demi mencapai tujuan diklat pada era serba teknologi saat ini sekaligus meningkatkan *soft skill* masyarakat yang mampu bersaing dan mengurangi angka pengangguran.

Kata kunci: Sistem, Diklat, Kota Yogyakarta, Metodologi RAD, *Laravel*, *Black box*.

GLOSARIUM

Framework	Sebuah kerangka kerja untuk membantu dalam pembuatan perangkat lunak.
Laravel	Sebuah framework berbasis PHP yang menggunakan konsep Model-View-Controller (MVC).
RAD	Metode pengembangan perangkat lunak.
Diagram use case	Diagram yang menampilkan gambaran interaksi antara aktor dengan sistem.
Diagram aktifitas	Diagram yang menampilkan gambaran aktivitas sebuah sistem.
Back-end	Pembuatan pengelolaan pengoperasian website.
PHP	Bahasa pemrograman yang populer dan banyak digunakan.
Black box	Metode pengujian perangkat lunak.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI	viii
GLOSARIUM	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pentingnya Diklat Bagi Masyarakat	6
2.2 Sistem Pengelolaan	6
2.3 Sistem Pengelolaan Diklat Masyarakat.....	7
2.4 Sistem Pengelolaan Diklat Masyarakat berbasis website	7
2.5 Kualitas Pelaksanaan Diklat.....	8
2.6 Laporan Hasil Kegiatan Diklat	9
2.7 Pengembangan Platform Berbasis Website	10
2.8 Pembahasan Sistem Informasi Diklat Berbasis Website	10
2.9 PHP	13
2.10 Laravel.....	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	14
3.1 Perancangan Kebutuhan.....	14
3.1.1 Pengumpulan Data	14
3.1.2 Analisis Kebutuhan	18
3.2 Perancangan Sistem	22
3.2.1 Perancangan Basis Data	22
3.2.2 Perancangan Activity Diagram	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Pembangunan Sistem	35
4.1.1 Tampilan Pada Sistem	35
4.1.2 Pengujian	43
4.2 Implementasi	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembahasan dan tujuan sistem diklat yang sudah ada.....	10
Tabel 3.1 Pembahasan dan tujuan sistem diklat pembelajaran yang sudah ada	15
Tabel 3.2 Hasil wawancara karyawan Pemkot Yogyakarta.....	16
Tabel 3.3 Hasil wawancara pelaksana diklat pada LPK.....	17
Tabel 3.4 Tabel aktor dan perannya.....	18
Tabel 3.5 Penjelasan mengenai <i>usecase</i>	21
Tabel 3.6 Tabel basis data user	23
Tabel 3.7 Tabel basis data peserta	24
Tabel 3.8 Tabel basis data pemateri.....	25
Tabel 3.9 Tabel basis data diklat.....	25
Tabel 3.10 Tabel basis data peserta diklat	26
Tabel 3.11 Tabel basis data laporan diklat.....	26
Tabel 4.1 Hasil pengujian <i>black box</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Metode RAD.....	14
Gambar 3.2 <i>Usecase</i> diagram	22
Gambar 3.3 Rancangan basis data	23
Gambar 3.4 <i>Activity diagram</i> login.....	27
Gambar 3.5 <i>Activity diagram</i> pengelolaan data diklat.....	28
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> pengelolaan data laporan diklat.....	29
Gambar 3.7 <i>Activity diagram</i> pengelolaan data pemateri.....	30
Gambar 3.8 <i>Activity diagram</i> pengelolaan data peserta.....	31
Gambar 3.9 <i>Activity diagram</i> manajemen data diklat oleh pemateri.....	32
Gambar 3.10 <i>Activity diagram</i> peserta mendaftar diklat.	33
Gambar 3.11 <i>Activity diagram</i> daftar diklat yang diikuti oleh peserta.	34
Gambar 4.1 Tampilan pada halaman <i>login</i> oleh aktor.	35
Gambar 4.2 Tampilan pada halaman utama admin.	36
Gambar 4.3 Tampilan pada halaman manajemen data peserta oleh admin.....	36
Gambar 4.4 Tampilan pada halaman tambah peserta oleh admin.	37
Gambar 4.5 Tampilan pada halaman edit data peserta oleh admin.	37
Gambar 4.6 Tampilan pada halaman manajemen pemateri oleh admin.....	38
Gambar 4.7 Tampilan pada halaman tambah pemateri oleh admin.....	38
Gambar 4.8 Tampilan pada halaman mengubah data pemateri oleh admin.....	39
Gambar 4.9 Halaman manajemen diklat pada admin.	39
Gambar 4.10 Halaman penambahan diklat oleh admin.....	40
Gambar 4.11 Tampilan halaman edit data diklat pada admin.	41
Gambar 4.12 Halaman utama pada pemateri.....	41
Gambar 4.13 Tampilan halaman edit data diklat pada pemateri.	42
Gambar 4.14 Tampilan halaman utama peserta.....	42
Gambar 4.15 Tampilan informasi diklat yang diakses peserta	43
Gambar 4.16 Proses implementasi sistem di LPK Bungin Jaya.....	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan dan pelatihan (diklat) dapat digunakan sebagai upaya dalam mengembangkan kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) terutama untuk masyarakat. Pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang sangat penting dalam diri masyarakat perlu dikembangkan untuk mencapai tujuan masing-masing dimasa depan. Tentunya tiga hal tersebut diperlukan untuk mengikuti perkembangan teknologi yang kian maju hingga saat ini (Yusuf, 2019). Metode topik pembelajaran atau pelatihan dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan suatu rancangan yang sudah disusun sesuai dengan kegiatan nyata. Metode pembelajaran narasumber atau pemateri perlu memiliki strategi agar para peserta dapat belajar secara efektif dan efisien dalam menerima materi yang disampaikan (Labahi, 2019). Pentingnya strategi itu disebabkan karena semakin tingginya tuntutan produktivitas dari pemerintah, agar peserta diklat mampu meghadapi keterbatasan penyelenggaraan diklat seperti jarak, waktu, dan pengetahuan teknologi informasi (Rudi et al., 2021). Adapun permasalahan lain seperti pengelolaan diklat di Yogyakarta bagi penyelenggara pelatihan oleh Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) yang masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan data diklat.

Adapun pada era serba digital sudah banyak platform yang dapat diakses oleh masyarakat dengan mudah secara *online*, sistem tersebut dibuat karena perkembangan teknologi informasi, tetapi belum dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat (Labahi, 2019). Sedangkan saat ini masih ada pengolahan data diklat dengan sistem manual yang terbilang kurang efisien dalam proses pengambilan keputusan dan penyampaian materi dari topik atau acara dalam suatu diklat tersebut (Septiana, 2018). Namun, dalam penyelenggaraan diklat masih jauh dari harapan masyarakat karena analisis kebutuhan masih belum tersusun dengan baik yang melibatkan penyelenggara, narasumber, dan peserta (Hanum, 2018). Belum adanya fasilitas teknologi informasi yang memadahi menjadi hambatan untuk mengakses informasi melalui internet membuat peserta diklat harus langsung datang ke kantor penyelenggaraan diklat hal ini dapat mempengaruhi lambatnya laporan hasil diklat keluar (Setiawan & Pasha, 2020).

Maka dari itu kita membuat wadah untuk masyarakat dalam melatih pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam diklat tersebut, namun dalam pengelolaan diklat ini akan

membutuhkan wadah yang dapat terintegrasi antar unit kerja, agar proses dalam pengolahan data atau topik diklat dapat berjalan lancar dan terdokumentasi dengan baik (Setiyani, 2018).

Adapun beberapa masalah yang terjadi di kantor Balai Latihan Masyarakat agar memudahkan para peserta satu sama lain dengan menuntut ketersediaan data yang diakses setiap saat agar tidak memperlambat rangkaian kegiatan atau pekerjaan (Ayu & Manalu, 2020). Apabila sistem pengelolaan diklat dapat menjalankan perannya dengan baik maka akan memperoleh hasil dalam memberikan pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat manapun sesuai bidang masing-masing. Namun pada kenyataannya masih ada beberapa masalah yang dihadapi seperti saat mengakses informasi diklat dari jarak jauh dan manajemen diklat yang kurang memadai. Manajemen diklat berbasis website yang baik akan berpengaruh pada pelayanan diklat yang maksimal, lalu adanya pelayanan diklat yang maksimal akan menghasilkan sumber daya masyarakat yang mampu bersaing di era digital. Selain itu adanya pilihan diklat yang dilaksanakan memiliki pengaruh besar terhadap minat peserta diklat tersebut, karena setiap peserta minat yang berbeda-beda.

Demi terciptanya diklat yang berkualitas tersebut tentunya yang perlu diperhatikan tidak hanya pengelolaan manajemen diklat saja namun materi pada diklat juga menjadi hal yang harus diperhatikan agar kualitas SDM sesuai dengan harapan. Pengaruh pada sistem pengelolaan diklat ini tentunya menjadikan pengguna sistem menjadi nyaman dan lebih mudah dalam berkaitan satu sama lain dengan baik walaupun tidak dalam satu tempat. Pentingnya penyelenggaraan diklat membuat peran tenaga kerja dan pemateri menjadi semakin meningkat, itu sebabnya para penyelenggara diklat harus dituntut untuk menjadi lebih profesional (Rantung et al., 2019).

Adapun pentingnya teori sebelum pelatihan bagi masyarakat yang sudah bekerja disuatu perusahaan atau instansi karena dengan memberikan teori atau materi sebelum pelatihan untuk peserta atau masyarakat agar pada saat pelatihan tidak keluar dari tujuan awal. Hal itu akan membantu peserta pada saat mengikuti pelatihan agar nanti peserta sudah memiliki dasar materi yang telah dikuasai sebelumnya. Kemudian sasaran dari penelitian ini sendiri lebih fokus kepada masyarakat yang belum memiliki keterampilan sama sekali untuk mencari pekerjaan sesuai bidangnya. Dengan adanya keterampilan yang dimiliki setelah mengikuti diklat tersebut peserta dapat menerapkan pada dunia kerja seperti di perusahaan, pabrik, instansi, lembaga, dan lain-lain.

Disisi lain beberapa lapangan kerja bisa bekerja sama dengan penyelenggara diklat untuk mengarahkan penyelenggara diklat agar memberikan materi diklat yang sesuai dan memadai

untuk para peserta kedepannya begitulah peran penting pembuka lapangan kerja bagi penyelenggara diklat. Contohnya Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) dibidang kesehatan meminta penyelenggara diklat untuk memberikan materi dan pelatihan khusus kesehatan untuk mencari tenaga kerja disuatu puskesmas, Palang Merah Indonesia (PMI), atau bahkan rumah sakit. Jadi LPK tersebut juga dapat membantu peserta dalam mencari tempat pekerjaan yang layak. Hal itu dapat berpengaruh dalam menurunkan angka pengangguran di Kota Yogyakarta. Selain itu jika terbentuk sebuah sistem pengelolaan diklat diharapkan setiap lembaga, perusahaan atau instansi dapat ikut serta dalam menyelenggarakan diklat. Tentunya dengan diklat yang sesuai dan dapat dikelola dengan baik oleh pemateri dan tenaga kerja yang ada. Tentunya setiap pemateri memiliki cara masing-masing dalam proses penyampaian materinya untuk itu pemateri perlu memperhatikan cara penyampaian yang cocok agar peserta merasa nyaman. Ketika diklat berlangsung setiap peserta perlu diprioritaskan demi mencapai tujuan utama dari penyelenggaraan diklat tersebut. Solusi yang ditawarkan dengan permasalahan di atas maka dibuatlah sistem pengelolaan diklat berbasis website yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Dengan adanya sistem berbasis website tentunya pengelolaan data menjadi lebih teratur dan lebih mudah untuk mengelola data-data pelatihan yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cara memaksimalkan sistem pengelolaan diklat masyarakat Kota Yogyakarta berbasis website, yang mempermudah pengguna sistem dalam mengelola data, membuat peserta mudah dalam mengakses informasi diklat, dan menarik minat masyarakat untuk mengikuti diklat yang akan diadakan melalui sistem tersebut.

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Mengembangkan sistem pengelolaan diklat masyarakat berbasis website untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi diklat yang ada.
- b. Mempermudah pengguna sistem dalam mengolah informasi diklat melalui website.

1.4 Batasan Masalah

- a. Sistem pengelolaan diklat berbasis website ini hanya dilakukan untuk masyarakat Kota Yogyakarta.
- b. Sistem pengelolaan diklat ini dibangun hanya berbasis website saja.
- c. Sistem pengelolaan diklat ini hanya diujikan pada masyarakat Kota Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini adapun beberapa manfaat yakni:

- a. Memudahkan peserta dalam mengakses informasi diklat yang diselenggarakan.
- b. Memudahkan pemateri dalam memperbaharui informasi diklat yang diampu.
- c. Membantu pengelola diklat dalam mengadakan diklat.

1.6 Metode Penelitian

Berdasarkan judul dari penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang mengacu pada sistem pengelolaan diklat masyarakat Kota Yogyakarta berbasis website secara bertahap dengan adanya perulangan yang meliputi:

a. Perancangan Kebutuhan

Tahap ini fokus pada pengumpulan data dan analisis kebutuhan *user* untuk sistem yang akan dibuat oleh peneliti. Pengumpulan data berupa pencarian informasi sebanyak-banyaknya seperti pembahasan yang ditemukan melalui referensi studi literatur terdahulu, kemudian mengkajinya serta melakukan wawancara pada instansi dan lembaga yang berkaitan dengan diklat. Analisis kebutuhan menjelaskan tentang kebutuhan pengguna pada sistem setelah melalui tahap pengumpulan data.

b. Perancangan Sistem

Pada tahapan ini diharapkan dapat menghasilkan beberapa kebutuhan fungsionalitas sesuai pada tahap perencanaan kebutuhan agar sistem yang dibuat dapat diterima oleh para pengguna. Kemudian dilanjutkan dengan merancang alur dari sistem yang tidak terlepas dari kebutuhan pengguna yang hasilnya adalah gambaran mengenai sistem yang berbentuk diagram *usecase*, database, dan *activity diagram*.

c. Pembangunan Sistem

Proses ini merupakan tahap pemrograman pada fitur sistem seperti pada hasil perancangan sistem yang telah ditentukan untuk digabungkan menjadi sebuah sistem yang layak untuk digunakan. Setelah itu dilakukan pengujian untuk memastikan fitur sudah berfungsi seperti yang diinginkan, jika belum maka dapat mengulang langkah perancangan sistem.

d. Implementasi

Tahapan implementasi merupakan langkah akhir pada metodologi RAD. Setelah pembangunan dan pengujian sistem telah dilakukan, kemudian peneliti memperkenalkan sistem tersebut kepada suatu Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) untuk mengetahui apakah sistem tersebut sudah layak digunakan.

1.7 Sistematika Penelitian

Bagian pada sistematika penulisan terdiri dari beberapa bab, berikut ini adalah urutannya:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang dari masalah, manfaat, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan dari studi kasus yang sedang diteliti.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang studi literatur terdahulu sebagai perbandingan yang telah dikumpulkan dan dianalisis oleh peneliti yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan atau sebuah landasan dari topik studi kasus yang akan diangkat pembahasannya oleh peneliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menjelaskan metode penelitian yang digunakan, proses bisnis yang digunakan dan proses perancangan sistem informasi secara terperinci.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menganalisis dan memeriksa *error* platform yang sedang dikembangkan setelah *output* data-data dari penelitian sudah diuji.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Membahas tentang kesimpulan pada penelitian yang dikerjakan dan beberapa saran terhadap penelitian yang dikerjakan agar kedepannya sistem tersebut dapat ditingkatkan lagi kegunaan dan performanya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pentingnya Diklat Bagi Masyarakat

Pendidikan merupakan suatu proses, teknik, dan metode dalam belajar dengan menyampaikan suatu pengetahuan dari seseorang kepada orang lain melalui suatu media yang memiliki prosedur sistematis dan berlangsung dalam jangka waktu yang telah disepakati. Pendidikan dan pelatihan (diklat) merupakan penyelenggaraan pembelajaran dan pelatihan dalam rangka mengembangkan kompetensi peserta, untuk masyarakat berperan penting dalam menekan kesenjangan antar wilayah, meningkatkan perekonomian, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Khususnya bagi masyarakat yang belum mendapat pekerjaan serta sulit mendapatkan akses terhadap potensi-potensi di dunia pekerjaan. Keutamaan usia bagi para peserta dari pelaksanaan diklat itu sendiri untuk usia produktif yaitu antara 17 – 50 tahun dengan pendidikan minimal sekolah menengah pertama (SMP) yang belum memiliki keterampilan atau keahlian akan dibekali materi dan teknis terlebih dahulu (Arnas et al., 2020).

Adapun beberapa hal penting yang perlu diperhatikan agar masyarakat yang mengikuti diklat tersebut mendapatkan ketiga faktor penting dari tujuan terselenggaranya kegiatan diklat yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam diri peserta. Tujuan yang diinginkan seperti memperhatikan beberapa kearifan lokal yang secara turun-temurun telah ada dan dimiliki oleh masyarakat. Hal itu disebabkan karena setiap peserta ini akan menyangkut pada kualitas SDM, dan perlunya pendampingan atau tenaga kerja untuk memantau para peserta diklat (Susanto, 2010).

2.2 Sistem Pengelolaan

Sistem pengelolaan memiliki kesamaan dengan manajemen, maka sistem pengelolaan merupakan kumpulan dari beberapa elemen yang berkaitan satu sama lain untuk memproses dan mengelola data yang akan menjadi informasi (Yulianto & Ginanjar, 2019). Menurut (Hariyanto, 2016) Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem yang mengorganisasikan data dan informasi yang berguna untuk mendukung cara kerja organisasi, selain itu SIM digunakan dalam menganalisis sistem informasi yang diterapkan pada aktivitas operasional organisasi. Menurut (Yulianto & Ginanjar, 2019) tujuan dari SIM adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menganalisa informasi lalu disebarkan. Berdasarkan literatur di atas penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan sebuah proses

kerja yang berisi pengumpulan, penyimpanan, dan pengorganisasian data untuk mencapai tujuan tertentu.

2.3 Sistem Pengelolaan Diklat Masyarakat

Sistem pengelolaan diklat dapat mempengaruhi pada kualitas pelayanan informasi diklat, tentang bagaimana cara untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendapat informasi diklat dan ketepatan dalam menyampaikan informasi diklat sesuai harapan peserta atau konsumen (Yulianto & Ginanjar, 2019). Penyampaian informasi diklat merupakan hal penting dalam pelaksanaan diklat itu dikarenakan hal ini merupakan proses dimana peserta diklat mendapatkan materi dari tim pengajar ataupun narasumber diklat. Diharapkan para peserta dapat dengan mudah mengerti apa saja materi yang disuguhkan untuk dipelajari, maka dari itu hal ini dianggap penting dalam pelaksanaan setiap diklat dan proses ini harus tersampaikan kepada peserta diklat dengan mudah, cepat, dan akurat (Rantung et al., 2019).

Dengan adanya sistem pengelolaan data yang baik dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan serta meningkatkan pada pelayanan masyarakat (Setiawan & Pasha, 2020). Pengelolaan data diklat yang belum berbasis teknologi informasi sering membuat kesulitan dalam proses administrasi registrasi pelatihan, presentase berhasil sebuah pelatihan menjadi tidak terukur. Hal itu terjadi khususnya pada bagian keuangan untuk penyelenggaraan diklat menjadi kesulitan dalam mendapat informasi terkini, maka dibutuhkan sistem berbasis website yang memadahi untuk pengelolaan diklat (Setiyani, 2018).

2.4 Sistem Pengelolaan Diklat Masyarakat berbasis website

Tidak adanya itu sistem informasi berbasis website dapat membantu pelaksanaan diklat pada beberapa daerah seperti pada masa pandemi *Covid-19*, maka diperlukan sebuah sistem berbasis website karena kecanggihan teknologi informasi saat ini mampu membuat inovasi dalam dunia Pendidikan yang mampu menjawab masalah yang ada (Hamka et al., 2021). Pada sistem pengelolaan diklat berbasis website membuat pelaksanaan diklat menjadi lebih efektif dan efisien dalam hal pengolahan data seperti penjadwalan pelaksanaan, penyampaian materi diklat, dan penyimpanan data peserta (Yulianto & Ginanjar, 2019).

Kemajuan pada bidang teknologi informasi saat ini sedang mengalami banyak perkembangan dengan kebutuhan akan adanya sistem informasi berbasis computer kini semakin meningkat khususnya didunia pekerjaan. Hal ini tentunya akan berpengaruh besar terhadap sistem pengelolaan diklat berbasis website yang diharapkan mampu memberikan

kemudahan dalam menyampaikan informasi menggunakan fasilitas IT yang kompleks (Airlangga et al., 2020).

Website yang berisi tentang pelayanan publik seperti pendidikan dan pelatihan sudah banyak diterapkan pada negara-negara maju di dunia. Dengan memanfaatkan teknologi telekomunikasi yang bisa menghasilkan suatu informasi penting bagi masyarakatnya dan memperhatikan unsur penting yang berisi enam dimensi yang terdiri dari *a smart economy, smart mobility, a smart environment, smart people, smart living, dan smart governance*. Kata “*smart*” yang berarti cerdas memiliki konsep tersendiri agar masyarakat setempat dapat dengan mudah mendapatkan informasi secara tepat dan cepat (Ramadhani et al., 2020).

Menurut Kurniawan, perancangan visualisasi video tentang praktek dan materi untuk belajar selama diklat sangat berpengaruh untuk menarik kembali minat masyarakat untuk belajar, diklat ini dilaksanakan dengan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi (R. Kurniawan & Kamal, 2021). Adapun platform pembelajaran online berbasis website “Belajarlagi” yang berfokus pada digital marketing selain itu metode pembelajarannya sangat menarik seperti *Real Life Project* dan di akhir *bootcamp* peserta mendapatkan sertifikat tanda telah belajar, selain itu peserta yang minat belajari di platform ini berasal dari berbagai generasi khususnya generasi Z (BelajarLagi, 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi adapun beberapa cara dalam memberikan materi secara elektronik (*e-learning*) pada lembaga diklat yang dapat diterapkan untuk mempermudah peserta dalam proses pembelajaran secara online. Melalui setiap perangkat keras yang dapat mengunduh materi diklat, mengambil dan mengumpulkan tugas ataupun melihat *progress*, dan *rating* diklat (Pamugar et al., 2014). Diklat secara online memberikan dampak yang besar bagi peserta seperti meningkatkan jumlah peserta, menghemat biaya pengeluaran dari pelaksana dan peserta (A. Kurniawan & Siahaan, 2016).

2.5 Kualitas Pelaksanaan Diklat

Salah satu hal penting yang tidak bisa ditinggalkan dalam proses kegiatan diklat adalah kontrol atau pengendalian yang sering disebut monitoring (Cahyono et al., 2017). Tentu dengan perancangan perangkat diklat yang tepat waktu dan berkualitas akan mendukung kegiatan diklat berjalan dengan baik, maka dibuatlah sistem aplikasi (Shandi, 2018). Sebelum itu para calon peserta diklat perlu memahami konsep dari pelaksanaan serta penerapannya secara kreatif dan berani agar meningkatkan kualitas pembelajaran (Cahyono et al., 2017).

Tujuan monitoring agar susunan perangkat kediklatan menggunakan teknologi informasi pada masing-masing bidang diklat sesuai dengan kualitas dan waktu yang telah direncanakan, untuk manfaatnya pengguna sistem. Manfaat tersebut meliputi pelaksana, widyaiswara, dan narasumber dapat saling berkoordinasi, memudahkan dalam mengakses *file* diklat yang mutakhir, memudahkan dalam memantau kemajuan diklat, dan bisa digunakan sebagai penyimpanan data pada setiap kegiatan (Shandi, 2018). Pemantauan diklat pada platform Jogja Smart Service (JSS) melalui sistem tentang kelulusan dan tingkat ketrampilan peserta memberikan hasil yang akurat (Gumilar, 2019).

Kualitas diklat dapat berpengaruh besar dalam proses pelaksanaan diklat karena dapat mengetahui variabel mana yang lebih sering diperlukan peserta misalnya materi diklat apa yang dominan atau lebih sering dibutuhkan oleh masyarakat tersebut untuk dipelajari. Hal ini berguna untuk pemantauan menggunakan platform yang sudah disediakan dan menghasilkan sebuah laporan. Dengan alat bantu yang digunakan seperti kuisioner atau *feedback (text)*, rekaman suara (*audio*), rekaman gambar visual (*video*) dan gambar (*foto*) sebagai laporan hasil (Dartha, 2010).

2.6 Laporan Hasil Kegiatan Diklat

Tahap ini terdiri dari penyusunan laporan yang tertulis berisi data dan informasi pasca kegiatan diklat guna memperbaiki kinerja pada masa mendatang (Cahyono et al., 2017). Hal ini mengacu pada kehadiran, kedisiplinan, dan tanggung jawab dalam mengikuti diklat, proses kegiatan berlangsung apakah kegiatan tersebut sudah mencapai unsur edukatif. Otentik 6C (*computational thinking, critical thinking, creative thinking, collaboration, communication, compassion*), objektif, akuntabel, dan penilaian transparan untuk menghasilkan laporan kegiatan baik (Vhalery et al., 2022). Selain mengacu pada saat proses pelatihan yang berlangsung kita dapat memanfaatkan teknologi informasi sebagai pengolahan data peserta diklat meliputi pemahaman dalam menggunakan sistem tersebut dan kepuasan dalam mengikuti pelatihan yang dapat diketahui melalui *feedback* yang diberikan oleh *user* melalui *google form* (Setiawan & Pasha, 2020). Namun, apabila kita mampu membangun sistem pengelolaan diklat yang dapat memberikan keakuratan, kecepatan, dan efektivitas dengan metode berorientasi objek, maka hal itu dapat mengurangi ketergantungan dalam menggunakan *google form* dan *ms excel*, serta meringankan pekerjaan admin (Rudi et al., 2021). Pemanfaatan platform Jogja Smart Service menggunakan sistem menunjukkan hasil

laporan yang sangat baik dan lengkap karena mudah diakses melalui *smartphone* (Gumilar, 2019).

2.7 Pengembangan Platform Berbasis Website

Platform adalah kumpulan teknologi yang menjadi basis aplikasi, proses atau teknologi lain untuk beroperasi dan dikembangkan, di era saat ini platform memberikan banyak dampak baik dan mempermudah manusia dalam menjalankan perangkat sistem secara lunak khususnya dalam dunia kerja dan pendidikan (Hafifah Perdiyanti & Puspaningtyas Faeni, 2021). Pengertian dari website secara umum adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (*home page*) menggunakan sebuah *browser*, penggunaan website sangat berguna dan mudah diakses dari manapun sesuai kebutuhan, selain itu pembuatan website bisa dibantu menggunakan beberapa platform yang telah disediakan (Nurhasan & Alifian, 2019).

Pengembangan sistem informasi memiliki beberapa metode dan platform yang beragam seperti *mobile* dan website, namun dalam penelitian ini kita akan berfokus dalam website maka dari itu kita perlu menentukan model apa yang cocok untuk mengembangkan sistem informasi berbasis website. Pada dasarnya sendiri ada beberapa model perancangan sistem seperti *waterfall*, *parallel model*, *agile development*, Rapid Application Development (RAD), *model V*, *prototyping*, dan *spiral model* (Wahyudin et al., 2020).

Rapid Application Development atau biasa disebut RAD adalah proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan dalam waktu singkat. Dalam pengembangan sistem model dikonstruksikan pada awal pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan pengguna yang akan digunakan oleh pengguna (Pratama, 2020).

2.8 Pembahasan Sistem Informasi Diklat Berbasis Website

Demi membantu peneliti untuk merancang sistem informasi berbasis website, peneliti mengambil beberapa artikel terdahulu yang memiliki pembahasan dan kesamaan tujuan mengenai rancangan sistem pembelajaran berbasis website yang terdapat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Pembahasan dan tujuan sistem diklat yang sudah ada

No.	Literatur	Lingkup Pembahasan	Tujuan Artikel
-----	-----------	--------------------	----------------

1	(Novitasari et al., 2021)	Pengembangan sistem pembelajaran berbasis web menggunakan metode Extreme Programming (XP) dengan model perancangan <i>usecase diagram</i> , <i>activity diagram</i> , dan Entity Diagram Relationship (ERD).	Memberikan bimbingan belajar siswa dari SD hingga SMA yang dapat diunduh melalui website berupa materi dan video yang telah diunggah, serta mempermudah pekerjaan guru pada masa pandemi.
2	(Setiyani, 2018)	Penmbangunan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman PHP.	Untuk melaksanakan Pemberdayaan sumber daya manusia (SDM) melalui pendidikan dan pelatihan (diklat) kesehatan masyarakat dan meningkatkan komunikasi antar unit kerja yang masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan email.
3	(Jannah et al., 2015)	Menejemen data seperti kelas, siswa, dan materi menjadi satu database menggunakan MySQL.	Sebuah lembaga bimbingan belajar yang bernama "TADICA" melalui website yang dikelola oleh administrator guna mempermudah siswa dalam memperoleh materi dan soal dengan cepat, serta di lengkapi fitur live chat agar dapat meningkatkan kualitas belajar siswa dan membantu dalam hal pengelolaan data-data pada lembaga bimbingan belajar TADICA.
4	(Supriyatna, 2018)	Basis data yang digunakan sebagai editor adalah PhpMyAdmin dengan sistem menejemen basis datanya adalah MySQL	Menciptakan sebuah aplikasi berbasis website menggunakan metode XP (<i>Extreme Programming</i>) yang bermanfaat bagi masyarakat dalam melakukan pendaftaran dan ujian seleksi untuk menjadi peserta pelatihan.
5	(Yusuf, 2019)	Menejemen database menggunakan MySQL menjadi lebih mudah karena query yang disediakan lebih	Membangun website pelatihan guna meningkatkan pengetahuan (<i>knowledge</i>), keterampilan (<i>skills</i>), dan

		simpel dan umum digunakan untuk membangun website.	sikap (<i>attitudes</i>) para pekerja di PT. PLN (Persero) Wilayah Sulawesi Selatan, Tenggara, dan Barat (SULSELBAR).
4	(Ramadhani et al., 2020)	Pembangunan sistem pelayanan masyarakat Yogyakarta yang responsif dan mudah diakses oleh masyarakat.	Jogja Smart Sevice ingin menerapkan sistem E-Goverment berbasis website guna meningkatkan kelaitas pelayanan publik, transportasi, dan aksesibilitas informasi di kota Yogyakarta.
7	(Gumilar, 2019)	Penyampain informasi ke masyarakat tidak hanya bersifat deskripsi, namun berwujud <i>visual</i> didukung dengan adanya <i>augmented reality</i> untuk menunjukan lokasi,	Mempermudah masyarakat Jogja dalam mengembangkan <i>skill</i> dan mendapatkan informasi seputar kota Yogyakarta.
8	(Yulianto & Ginanjar, 2019)	Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem dan fungsional aplikasi.	Menganalisis sistem informasi manajemen diklat yang dapat mempermudah peserta dalam mengakses informasi terkini dan materi diklat.
9	(Laugi, 2018)	Metode pengujian yang digunakan adalah black box, navigasi dapat membantu aktor untuk menjelajahi berbagai halaman pada sistem.	Perkembangan sistem informasi berbasis website pembelajaran yang dapat di manfaatkan oleh para guru di sekolahan.
10	(Hamka et al., 2021)	Perancangan sistem manajemen diklat berbasis website yang mampu mengelola data <i>user</i> , pendaftaran, <i>broadcast</i> , dan unduh sertifikat.	Menganalisis sekaligus merancang sistem manajemen diklat guna memberikan informasi seminar dan pelatihan online yang diadakan oleh whiteboard edu.

Dari tabel pembahasan sistem yang terdahulu banyak pembahasan yang sangat membantu, seperti pengelolaan database dan beberapa framework yang digunakan. Sistem berbasis website memang efektif apabila diterapkan dengan benar dan dapat mempermudah aktornya, namun pada tabel tersebut masih banyak *user* yang belum paham dengan penggunaan

sistem dan masih sepenuhnya bergantung pada admin. Adapun laporan hasil kegiatan pembelajaran dan pelayanan yang belum di tampilkan.

Dari berbagai pembahasan dan tujuan sistem pembelajaran masih dalam tahap perancangan dan belum dikembangkan menjadi sebuah sistem yang efektif, namun sudah ada yang dipublikasikan dan berjalan dengan baik, untuk sistem yang sudah berjalan dengan baik akan menjadi tolak ukur pada penelitian ini seperti sistem yang diteliti pada literatur (Gumilar, 2019; Hamka et al., 2021; Ramadhani et al., 2020; Supriyatna, 2018). Dengan sistem yang akan dibangun ini diharapkan dapat membantu *user* seperti pemateri dan peserta dalam mengaksesnya karena adanya sistem website yang responsive serta mengurangi ketidakpahaman tentang cara penggunaan, membuat peserta tertarik untuk mengikuti kegiatan diklat pembelajaran, dan menampilkan hasil laporan kegiatan.

2.9 PHP

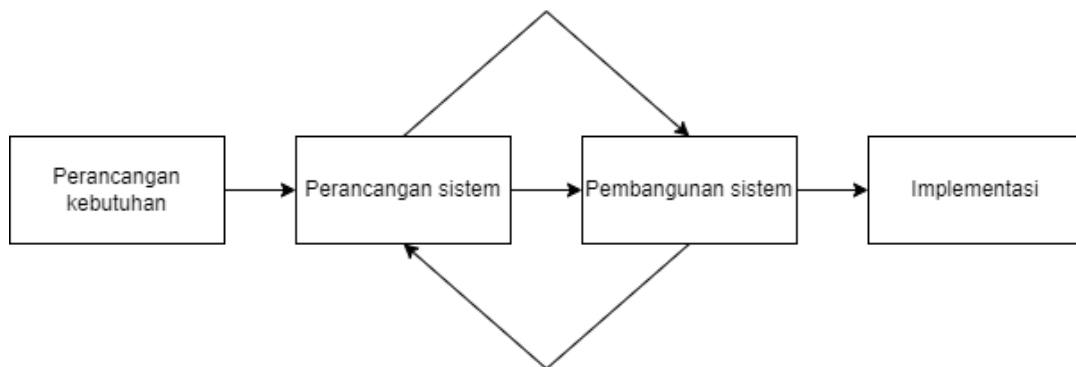
PHP (akronim dari PHP: Hypertext Preprocessor) diciptakan oleh Rasmus Lerdorf seorang software engineer asal Greenland pada tahun 1995 yang awalnya hanya digunakan sebagai untuk mencatat jumlah pengunjung pada website pribadi beliau karena itu bahasa tersebut dinamai *Personal Home Page* (PHP) dan berkembang sehingga dirilis ke publik dengan lisensi *open-source* (Yuliano, 2003). Hypertext preprocessor atau PHP merupakan *coding* atau bahasa pemrograman dalam penulisan skrip *open-source* yang populer digunakan dalam pembuatan website (Sahrul et al., 2016).

2.10 Laravel

Laravel merupakan *framework open-source* PHP berbasis website yang dibuat oleh Taylor Otwell dan digunakan sebagai pembangun atau pengembangan perangkat lunak, dibangun mengikuti basis *model-view-controller* (MVC) (Sahrul et al., 2016). Laravel memberikan banyak fitur yang perlu dipahami untuk memudahkan pengembangan website dan *framework* ini memiliki keunggulan tersendiri seperti, performa yang lebih cepat, reload data lebih stabil, memiliki keamanan data, memiliki *library-library* yang siap digunakan dan pengelolaan database yang lebih mudah biasa disebut migration (Sahrul et al., 2016). Dapat dipahami bahwa laravel merupakan *framework* yang cocok dan lengkap untuk dimanfaatkan dalam proses pengembangan website (*web development*).

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Sistem diklat masyarakat yang akan dibuat menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) karena memiliki keunggulan yang meliputi tahapan alur yang singkat dan cepat untuk mengidentifikasi tujuan pada sistem. Tahapan perencanaan kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem, tahapan desain untuk membangun tampilan visual desain, alur kerja pengguna, tahapan implementasi untuk pembangunan sistem dan pengujian. sehingga dapat memudahkan peneliti dalam merancang sistem berbasis website. Gambar 3.1 menunjukkan alur penggunaan metode RAD.



Gambar 3.1 Alur Metode RAD

3.1 Perancangan Kebutuhan

Tahapan ini merupakan tahapan awal dalam metode RAD. Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dan analisis kebutuhan untuk pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan ketutuhan yang diperlukan.

3.1.1 Pengumpulan Data

Tahapan pertama yaitu pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dapat membantu peneliti dalam pembuatan sistem agar sesuai dengan kebutuhan dari *user*. Pada tahapan ini penulis menggunakan metode studi pustaka dan wawancara.

a. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengumpulkan data melalui literatur yang sudah dikumpulkan dan sudah diseleksi sehingga menjadi sebuah informasi yang sangat membantu. Beberapa fitur penting seperti pendaftaran dan pengelolaan data peserta

yang sudah ada, kemudian cara merancang sistem dan implementasi yang sudah ada dijadikan acuan bagi peneliti. Adapun literatur yang telah diseleksi memiliki pembahasan dan tujuan memiliki kesamaan sehingga dapat mendukung kebutuhan penelitian. Berikut ini beberapa literatur yang dirasa dapat membantu dalam penulisan penelitian dan pembuatan sistem pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pembahasan dan tujuan sistem diklat pembelajaran yang sudah ada

No.	Literatur	Lingkup Pembahasan	Tujuan Artikel
1	(Supriyatna, 2018)	Basis data yang digunakan sebagai editor adalah PhpMyAdmin dengan sistem manajemen basis datanya adalah MySQL	Menciptakan sebuah aplikasi berbasis website menggunakan metode XP (<i>Extreme Programming</i>) yang bermanfaat bagi masyarakat dalam melakukan pendaftaran dan ujian seleksi untuk menjadi peserta pelatihan.
2	(Ramadhani et al., 2020)	Pembangunan sistem pelayanan masyarakat Yogyakarta yang responsif dan mudah diakses oleh masyarakat.	Jogja Smart Service ingin menerapkan sistem E-Government berbasis website guna meningkatkan kelaitas pelayanan publik, transportasi, dan aksesibilitas informasi di kota Yogyakarta.
3	(Yulianto & Ginanjar, 2019)	Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem dan fungsional aplikasi.	Menganalisis sistem informasi manajemen diklat yang dapat mempermudah peserta dalam mengakses informasi terkini dan materi diklat.
4	(Hamka et al., 2021)	Perancangan sistem manajemen diklat berbasis website yang mampu mengelola data <i>user</i> , pendaftaran, <i>broadcast</i> , dan unduh sertifikat.	Menganalisis sekaligus merancang sistem manajemen diklat guna memberikan informasi seminar dan pelatihan online yang diadakan oleh whiteboard edu.

b. Wawancara

Pengumpulan data menggunakan metode wawancara diharapkan dapat memperoleh beberapa informasi yang kemudian dianalisis untuk mengamati situasi dan kondisi terkini. Adapun wawancara ini dilakukan melalui *whatsapp* langsung pada Tanggal 14 Desember 2022

dengan salah satu narasumber yang bekerja di bagian dari Dinas Sosial, Tenaga Kerja, dan Transmigrasi Pemerintahan Kota Yogyakarta yaitu Kelompok Sustansi Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja yang memiliki program kerja administrasi pelatihan keterampilan kerja, administrasi perizinan lembaga, administrasi pengajuan anugerah siddhakarya dan Paramakarya, dan administrasi magang perusahaan. Tabel 3.2 menunjukkan hasil wawancara salah satu karyawan di Pemerintahan Kota Yogyakarta.

Tabel 3.2 Hasil wawancara karyawan Pemkot Yogyakarta

Nama	Bagian	Pertanyaan	Hasil
Rizki Amalia, S.T, M.T.	Kelompok Sustansi Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja	“Apakah platform jogja smart service sudah cukup membantu dalam pelaksanaan diklat?”	<ul style="list-style-type: none"> Platform JSS sangat membantu dalam pelaksanaan diklat, namun masih perlu disesuaikan dengan kondisi sekarang.
Rizki Amalia, S.T, M.T.	Kelompok Sustansi Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja	“Lalu untuk sistem pengelolaan pelatihan mudah untuk digunakan?”	<ul style="list-style-type: none"> Pengelolaan data menjadi lebih mudah khususnya pada proses pencarian data dan pendaftaran.
Rizki Amalia, S.T, M.T.	Kelompok Sustansi Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja	“Untuk sasaran pelatihan yang diberikan itu yang diprioritaskan untuk masyarakat yang seperti apa?”	<ul style="list-style-type: none"> Untuk penduduk yang ber KTP Kota Yogya karna dengan anggaran APBD Lalu untuk soal diutamakan, yang termasuk dalam BDT (Basis Data Terpadu)/ KSJPS (Keluarga Sasaran Jaminan Perlindungan Sosial)

Adapun hasil wawancara pada beberapa Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) yang berada di Yogyakarta. Pada wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa LPK yang membutuhkan sistem pengelolaan diklat agar lebih mudah dalam mengadakan diklat secara online. Tabel 3.3 menunjukkan hasil wawancara pada beberapa LPK yang menyelenggarakan pelatihan.

Tabel 3.3 Hasil wawancara terhadap penyelenggara diklat

Pelaksana	Nama & Bidang LPK	Pertanyaan	Hasil
Ibu Hayati	Dian Gitaya (Boga)	“Bagaimana sistem pengelolaan data pelatihan pada LPK Dian Gitaya?”	Sistem pengelolaan data dan pendaftaran masih bersifat manual, serta membutuhkan sistem pengelolaan data pelatihan agar lebih mudah untuk disimpan.
Rahma Diana	MYP (Khursus Bahasa Jepang)	“Bagaimana sistem pengelolaan data pelatihan pada LPK MYB?”	Pengelolaan data pelatihan sudah berbasis sistem dan sudah efektif.
Ibu Djumarni	Bayu Utama (Otomotif)	“Bagaimana sistem pengelolaan data pelatihan pada LPK Bayu Utama?”	Sistem pengelolaan data pelatihan sudah menggunakan komputer, namun masih memerlukan sistem yang lebih efektif lagi khususnya pada data laporan pelatihan.
Bapak Muryanto	Bungin Jaya (Mengemudi)	“Bagaimana sistem pengelolaan data pelatihan pada LPK Bungin Jaya?”	Sistem pengelolaan data pelatihan sudah berbasis sistem seperti pendaftaran dan administrasi pembayaran, namun untuk penjadwalan dan pengelolaan data peserta masih bersifat manual untuk saat ini.
Bapak Nurul Imam	NURICOM (Kursus Komputer)	“Bagaimana sistem pengelolaan data pelatihan pada LPK NURICOM?”	Pendaftaran sudah berbasis website melalui google form, namun masih memerlukan pengelolaan data pelatihan berbasis website untuk memperbaharui jadwal pelatihan yang ada.

3.1.2 Analisis Kebutuhan

Hasil dari tahapan analisis kebutuhan diperoleh dari pengumpulan data berupa studi literatur dan wawancara, hasil pengumpulan data digunakan untuk kebutuhan sistem yang diperlukan seperti kebutuhan *user* dan *usecase*. Hasil pada tahapan ini sangat berguna untuk proses perancangan sistem karena apabila sudah diketahui kebutuhan fungsionalitasnya akan menjadi acuan dalam proses perancangan sistem.

a. Kebutuhan Aktor

Terdapat hasil analisis kebutuhan aktor yang didapatkan pada sistem diklat berbasis website antara lain admin, pemateri, dan peserta. Adapun peran yang dilakukan oleh setiap aktor agar peneliti tidak mudah lupa pada peran setiap aktor dan keluar dari setiap perannya pada saat proses perancangan sistem. Tabel 3.4 menunjukkan aktor dan peran yang akan dimasukkan kedalam sistem.

Tabel 3.4 Tabel aktor dan perannya

No	Aktor	Pengguna sistem	Peran
1	Admin	Pengurus DPD HILLSI (Himpunan Lembaga Pelatihan Seluruh Indonesia) yang ada di Kota Yogyakarta	Mengatur dan memanajemen data peserta, data pemateri, sistem diklat, dan laporan kegiatan diklat.
2	Pemateri	Karyawan Lembaga Pelatihan Kerja	Memberikan materi secara online maupun offline dan mengisi daftar diklat yang akan diadakan.
3	Peserta	Masyarakat Kota Yogyakarta	Mengikuti diklat, mengakses materi, dan melihat hasil laporan diklat.

b. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem terbagi menjadi beberapa kebutuhan yaitu kebutuhan admin, peserta, dan pemateri. Dengan adanya kebutuhan ini dapat diusulkan fitur-fitur yang diperlukan oleh aktor.

1. Admin

- i. Admin dapat melakukan login.
- ii. Admin dapat mengelola data peserta.
- iii. Admin dapat mengelola data pemateri.
- iv. Admin dapat mengelola data diklat.
- v. Admin dapat mengelola data laporan diklat.

2. Pemateri

- i. Pemateri dapat melakukan login.
- ii. Pemateri dapat mengubah data diklat diampu.

3. Peserta

- i. Peserta dapat login.
- ii. Peserta dapat mendaftarkan akun.
- iii. Peserta dapat mengikuti diklat yang tersedia.
- iv. Peserta dapat melihat daftar diklat yang diikuti.
- v. Peserta dapat memberikan kritik dan saran terhadap diklat yang telah selesai diikuti.

c. Kebutuhan Input

Sistem diklat masyarakat memerlukan proses yang dinamakan *input* atau memasukkan data agar sistem berjalan dengan baik. Berikut ini analisis kebutuhan *input* yang dibutuhkan sistem:

1. Data diri peserta untuk akun.
2. Data diri pemateri untuk akun.
3. Data diklat untuk informasi pelaksanaan diklat.
4. Laporan diklat untuk laporan hasil kegiatan diklat yang telah selesai dan daftar peserta yang mengikuti diklat.

d. Kebutuhan Proses

Sistem diklat masyarakat memerlukan proses setelah adanya data yang masuk. Berikut ini analisis kebutuhan proses pada sistem:

1. Kelola data peserta dapat menambah, mengubah, dan menghapus data diri pada akun peserta.
2. Kelola data pemateri dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pada akun pemateri.
3. Kelola data diklat dapat menambah, mengubah, dan menghapus informasi diklat yang ada pada sistem.

4. Kelola laporan diklat dapat menambah, mengubah, dan menghapus laporan diklat yang berisi tentang informasi diklat yang telah selesai dilaksanakan dan daftar peserta yang mengikuti diklat.

e. Kebutuhan Keluaran

Sistem diklat masyarakat menampilkan output setelah kebutuhan proses terselesaikan, maka kebutuhan keluaran merupakan hasil dari kebutuhan proses. Berikut ini analisis kebutuhan keluaran pada sistem:

1. Informasi data diri dan akun peserta.
2. Informasi data dan akun pemateri.
3. Informasi diklat bagi peserta.
4. Laporan diklat yang berisi informasi diklat yang telah selesai dan daftar peserta yang mengikuti diklat.

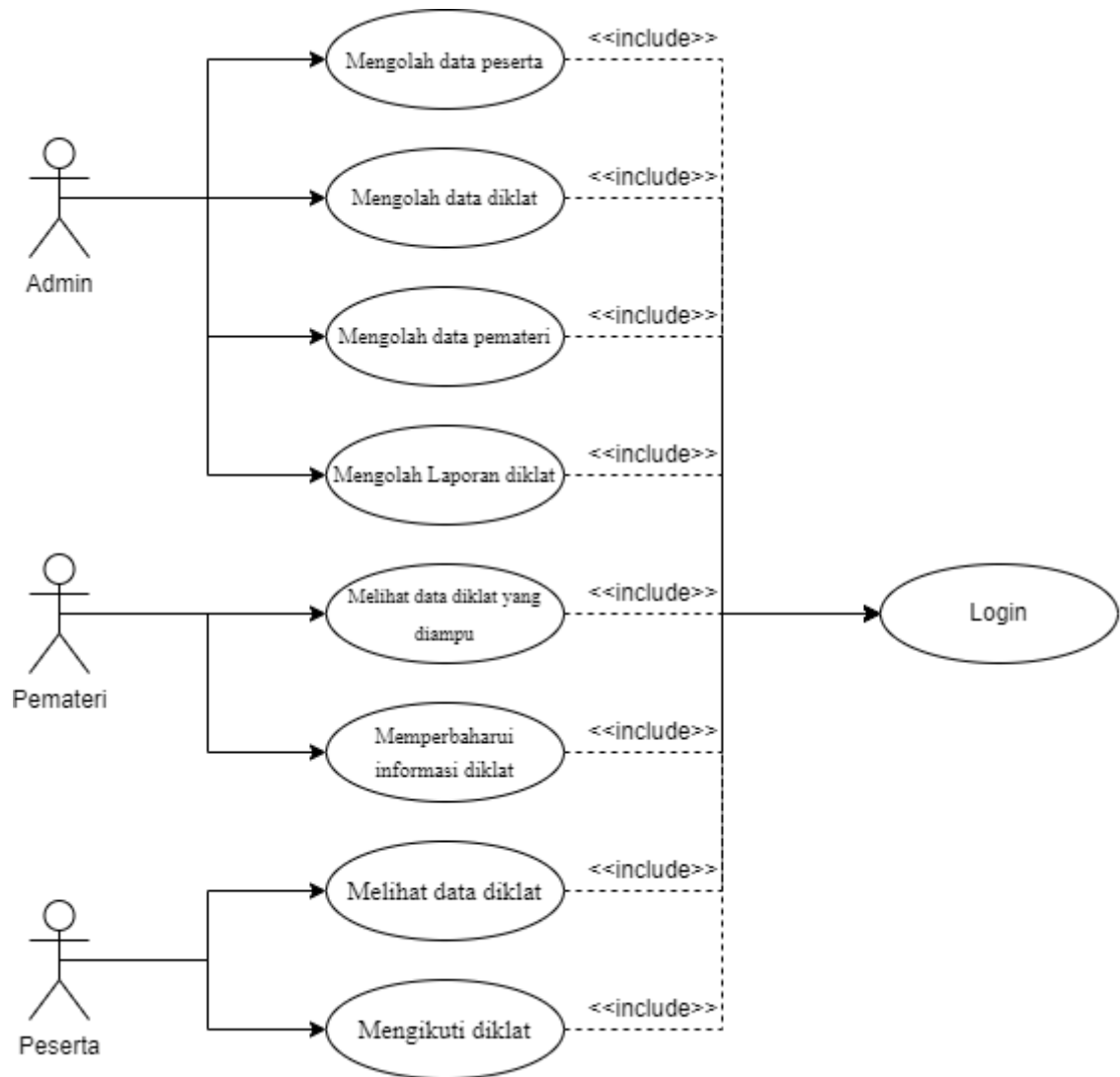
f. Usecase

Setelah menemukan kebutuhan aktor berdasarkan analisis kebutuhan, maka ditemukan tiga aktor dan delapan *usecase*. Tabel 3.5 menjelaskan mengenai *usecase*.

Tabel 3.5 Penjelasan mengenai *usecase*

No	Aktor	Usecase	Penjelasan
1	Admin	UC-01	Admin dapat melakukan pengelolaan data peserta yang terdiri dari menambah, mengubah, dan menghapus data peserta.
2	Admin	UC-02	Admin dapat melakukan pengelolaan data diklat yang terdiri dari menambah, mengubah, dan menghapus data diklat.
3	Admin	UC-03	Admin dapat melakukan pengelolaan data pemateri yang terdiri dari menambah, mengubah, dan menghapus data pemateri.
4	Admin	UC-04	Admin dapat melakukan pengelolaan laporan diklat yang terdiri dari menambah, mengubah, dan menghapus laporan diklat, laporan diklat hanya bisa dikelola jika diklat telah berstatus telah selesai.
5	Pemateri	UC-05	Pemateri hanya dapat melihat data diklat sesuai diklat yg diampu.
6	Pemateri	UC-06	Pemateri hanya dapat memperbaharui data diklat sesuai diklat yg diampu
7	Peserta	UC-07	Peserta dapat melihat berbagai diklat yang ada pada sistem
8	Peserta	UC-08	Peserta dapat mengikuti berbagai diklat yang ada pada sistem

Use case diagram akan menjelaskan tentang gambaran beberapa interaksi aktor untuk perancangan sistem. Gambar 3.2 menunjukkan gambaran diagram usecase.



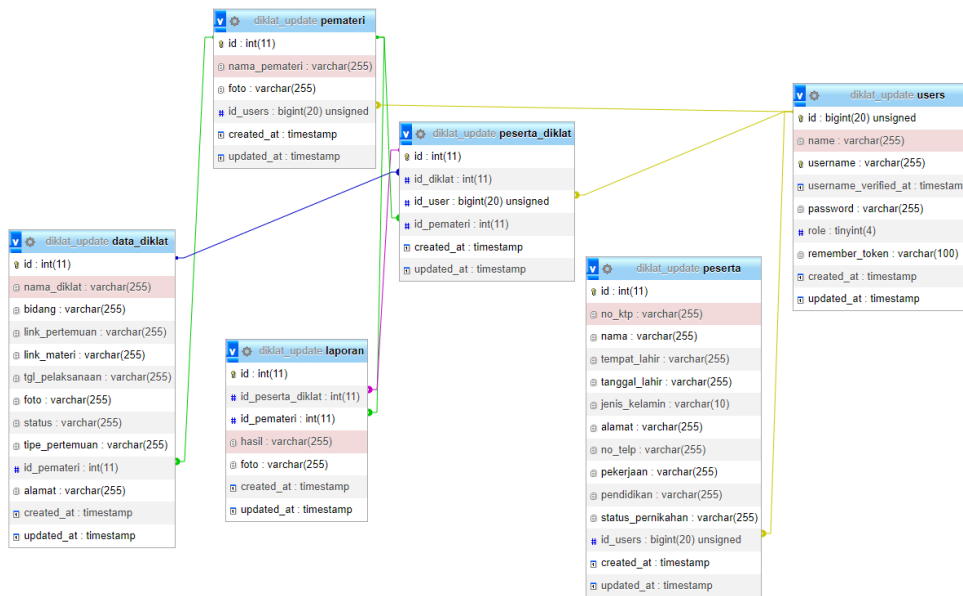
Gambar 3.2 Usecase diagram

3.2 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem ini akan dilakukan perancangan basis data dan *activity diagram*. Perancangan ini dilakukan guna mengetahui interaksi antara aktor dengan sistem dan pengolahan data.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Tahapan perancangan basis data ini menghasilkan enam tabel yang akan digunakan sebagai penyimpanan data-data. Gambar 3.3 menunjukkan bentuk rancangan basis data yang telah dibuat.



Gambar 3.3 Rancangan basis data

Terdapat enam tabel yang memiliki fungsi dan peran pada perncanaan basis data ini, penjelasan mengenai enam tabel akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tabel User

Tabel User merupakan tabel yang berisi data akun dari pengguna sistem dan role dari masing-masing akun. Data pada tabel user digunakan untuk masuk kedalam sistem sesuai dengan role yang ditentukan. Data akun yang telah didaftarkan oleh admin dan mendaftar langsung bagi para peserta akan masuk pada tabel ini. Tabel 3.6 menunjukkan keterangan pada tabel user.

Tabel 3.6 Tabel basis data user

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama	varchar(255)	Berisikan nama akun pengguna
3	username	varchar(255)	Berisikan <i>username</i> dari pengguna

2. Tabel Peserta

Tabel Peserta merupakan tabel yang berisi data diri dari peserta. Tabel ini memiliki hubungan dengan tabel user yang mempunyai role sebagai peserta. Data diri yang telah dimasukkan oleh admin ataupun mendaftar langsung bagi peserta akan masuk pada tabel ini. Tabel 3.7 menunjukkan keterangan pada tabel peserta.

Tabel 3.7 Tabel basis data peserta

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	int(11)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	no_ktp	varchar(255)	Berisikan nomor ktp dari peserta
3	nama	varchar(255)	Berisikan nama lengkap dari peserta
4	tempat_lahir	varchar(255)	Berisikan tempat lahir dari peserta
5	tanggal_lahir	varchar(255)	Berisikan tanggal lahir dari peserta
6	Jenis_kelamin	varchar(10)	Berisikan jenis kelamin dari peserta
7	Alamat	varchar(255)	Berisikan alamat dari peserta
8	No_telp	varchar(255)	Berisikan nomor telepon dari peserta
9	Pekerjaan	varchar(255)	Berisikan pekerjaan dari peserta
10	Pendidikan	varchar(255)	Berisikan pendidikan dari peserta
11	Status_pernikahan	varchar(255)	Berisikan status pernikahan dari peserta
12	Id_users	bigint(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data users (<i>foreign key</i>)

3. Tabel Pemateri

Tabel Pemateri merupakan tabel yang berisi data dari pemateri diklat. Tabel ini memiliki hubungan dengan tabel user yang mempunyai role sebagai pemateri. Data yang telah dimasukkan oleh admin akan masuk pada tabel ini. Tabel 3.8 menunjukkan keterangan pada tabel pemateri.

Tabel 3.8 Tabel basis data pemateri

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	Id	int(11)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	Nama_pemateri	varchar(255)	Berisikan nama lengkap dari pemateri
3	Foto	varchar(255)	Berisikan foto dari pemateri
4	Id_user	Bigint(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data users (<i>foreign key</i>)

4. Tabel Data Diklat

Tabel data diklat merupakan tabel yang berisi informasi mengenai data diklat. Tabel ini memiliki hubungan dengan tabel pemateri sebagai pemberi materi pada diklat yang telah ditentukan. Tabel 3.9 menunjukkan keterangan pada tabel data diklat.

Tabel 3.9 Tabel basis data diklat

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	Id	int(11)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	Nama_diklat	varchar(255)	Berisikan nama dari diklat
3	Bidang	varchar(255)	Berisikan bidang dari diklat
4	Link_pertemuan	varchar(255)	Berisikan link pertemuan dari diklat
5	Link_materi	varchar(255)	Berisikan link materi dari diklat
6	Tgl_pelaksanaan	varchar(10)	Berisikan tanggal pelaksanaan dari diklat
7	Foto	varchar(255)	Berisikan foto dari diklat
8	Status	varchar(255)	Berisikan status dari diklat
9	Tipe_pertemuan	varchar(255)	Berisikan tipe pertemuan dari diklat
10	Id_pemateri	int(11)	Id yang digunakan untuk mengambil data pemateri (<i>foreign key</i>)
11	Alamat	varchar(255)	Berisikan alamat dari diklat

5. Tabel Peserta Diklat

Tabel peserta diklat merupakan tabel yang berisi data diklat yang berfungsi untuk menyimpan data diklat beserta peserta diklat. Setiap peserta yang bergabung dalam diklat akan tersimpan pada tabel ini. Tabel ini memiliki hubungan dengan tabel data diklat dan tabel peserta. Tabel 3.10 menunjukkan keterangan pada tabel peserta diklat

Tabel 3.10 Tabel basis data peserta diklat

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	int(11)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	Id_diklat	int(11)	Id yang digunakan untuk mengambil data diklat (<i>foreign key</i>)
3	Id_user	bigint(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data users (<i>foreign key</i>)
4	Id_pemateri	Int(11)	Id yang digunakan untuk mengambil data pemateri (<i>foreign key</i>)

6. Tabel Laporan Diklat

Tabel Laporan diklat merupakan tabel yang berisi data diklat yang memiliki status telah selesai dan siapa saja peserta dalam diklat tersebut. Tabel ini memiliki hubungan dengan tabel peserta diklat. Tabel 3.11 menunjukkan keterangan pada tabel laporan diklat.

Tabel 3.11 Tabel basis data laporan diklat

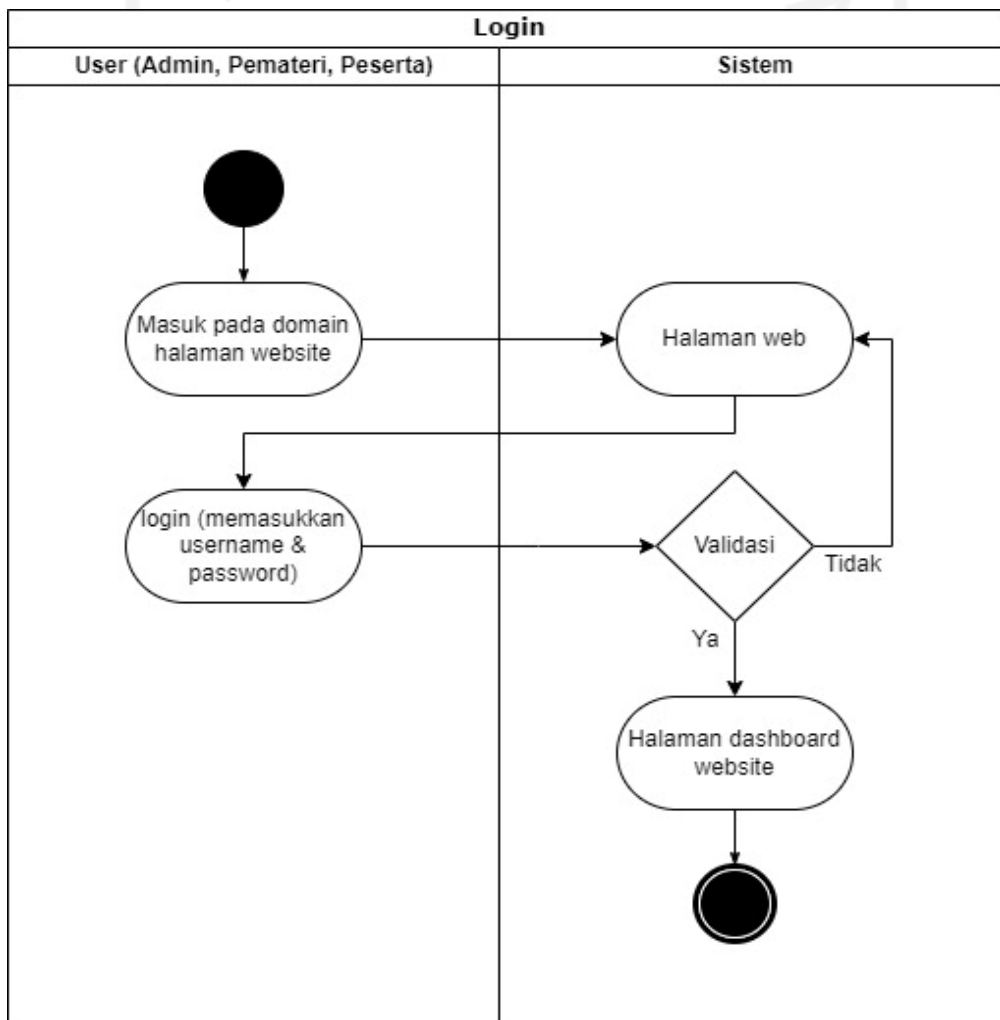
No	Nama	Tipe	Keterangan
1	Id	int(11)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	Id_peserta_diklat	int(11)	Id yang digunakan untuk mengambil data peserta diklat (<i>foreign key</i>)
3	Id_pemateri	int(11)	Id yang digunakan untuk mengambil data pemateri (<i>foreign key</i>)
4	Hasil	Varchar(255)	Berisikan hasil dari diklat yang telah selesai
5	Foto	Varchar(255)	Berisikan foto dari diklat yang telah selesai

3.2.2 Perancangan Activity Diagram

Tahap perancangan ini akan menampilkan aktivitas alur pengguna dalam menggunakan sistem. *Activity diagram* digunakan untuk menjelaskan bagaimana usecase yang telah dibuat dapat tercapai dalam tahap perancangan sistem. Berikut ini penjelasan mengenai *activity diagram*:

1. Login

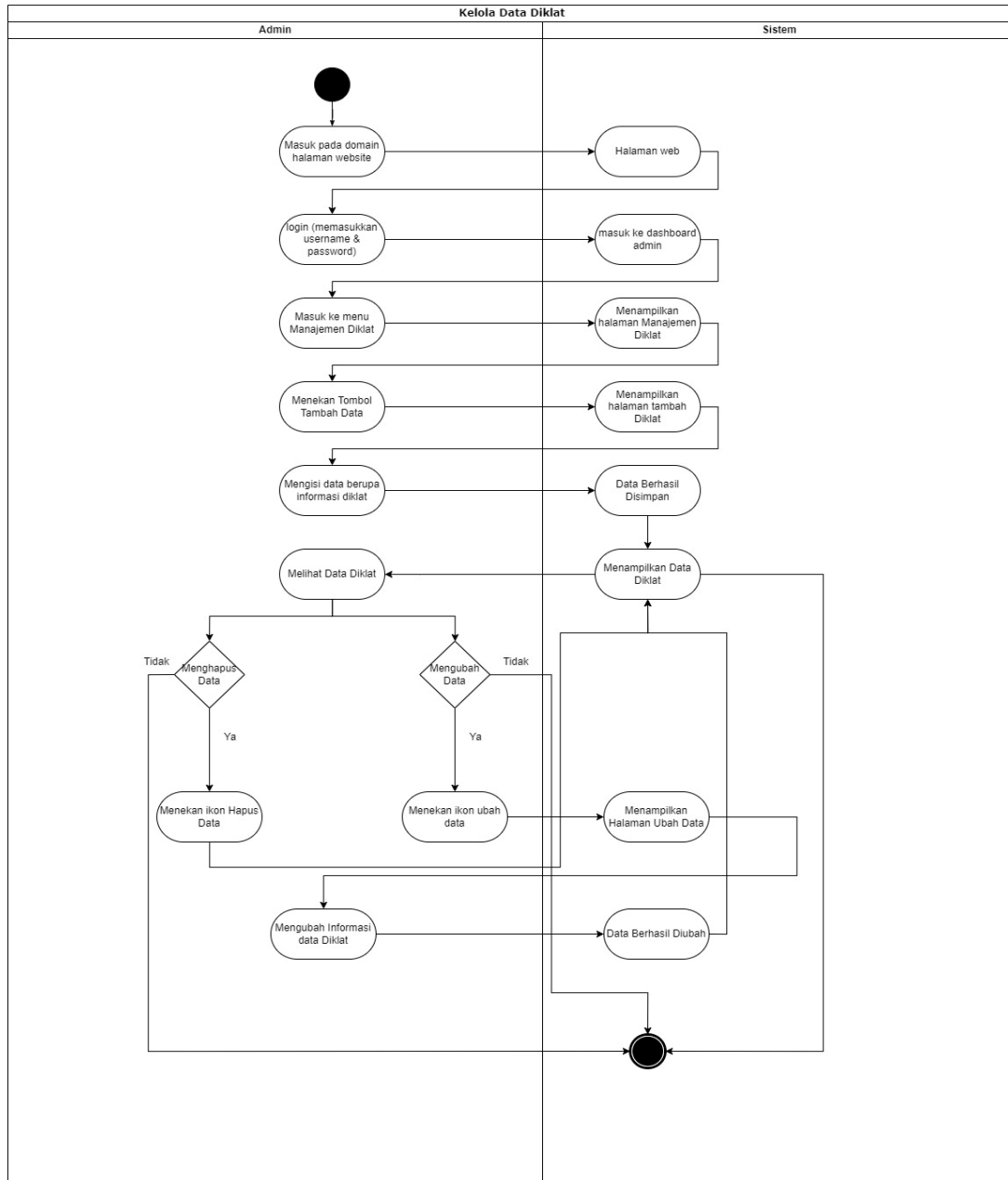
Pada proses ini menjelaskan alur proses bagaimana cara *user* dapat masuk kedalam sistem diklat dengan mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu. Gambar 3.4 menunjukkan *activity diagram login*.



Gambar 3.4 Activity diagram login.

2. Pengelolaan Data Diklat

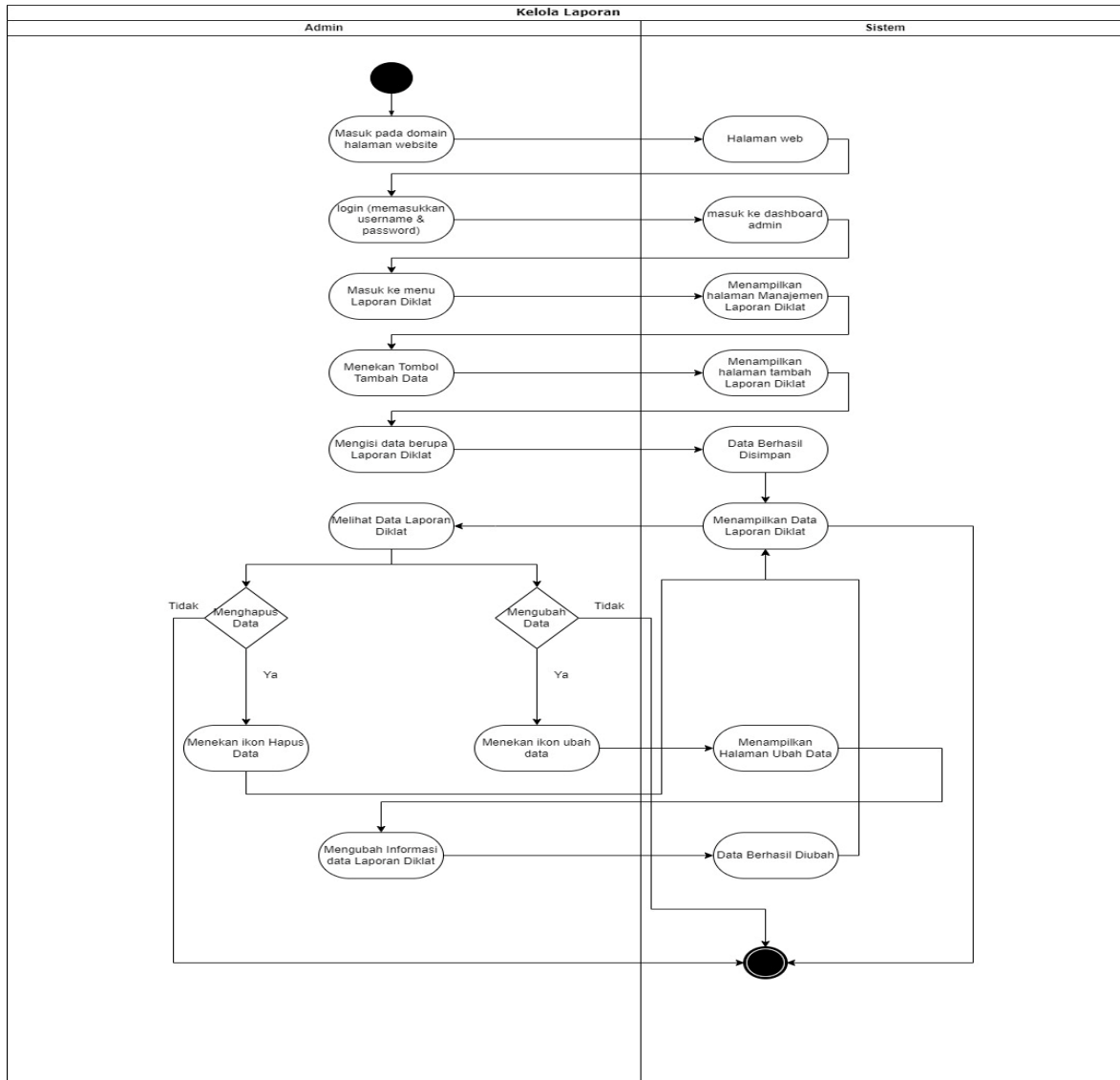
Pada *activity diagram* diklat menjelaskan alur proses bagaimana admin agar dapat mengelola data diklat seperti menambah mengubah menghapus data diklat. Gambar 3.5 menunjukkan *activity diagram* pengelolaan data diklat.



Gambar 3.5 *Activity diagram* pengelolaan data diklat.

3. Pengelolaan Laporan Diklat

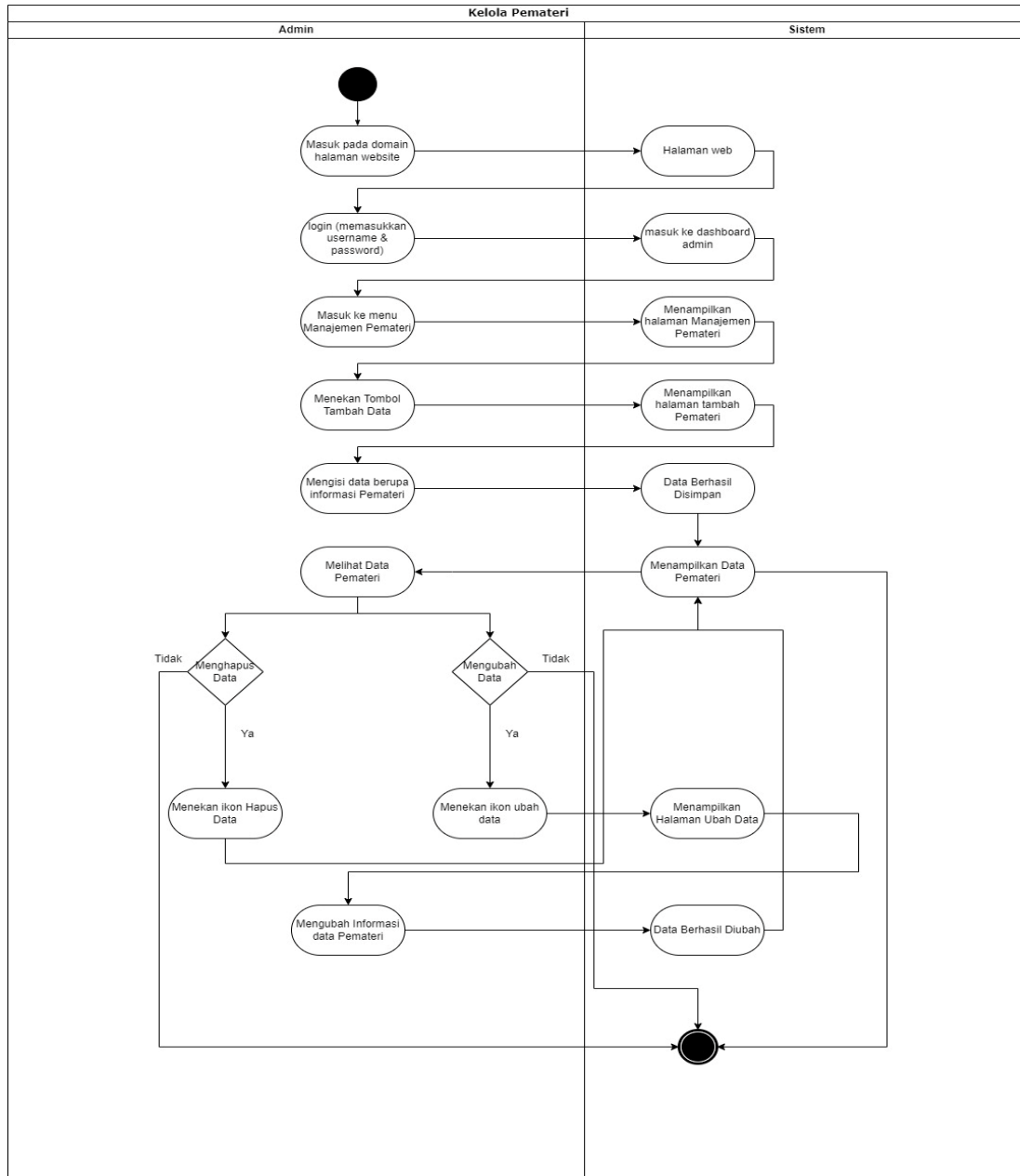
Pada *activity diagram* pengelolaan laporan diklat menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola laporan diklat. Gambar 3.6 menunjukkan *activity diagram* pengelolaan data laporan diklat.



Gambar 3.6 Activity diagram pengelolaan data laporan diklat.

4. Pengelolaan Data Pemateri

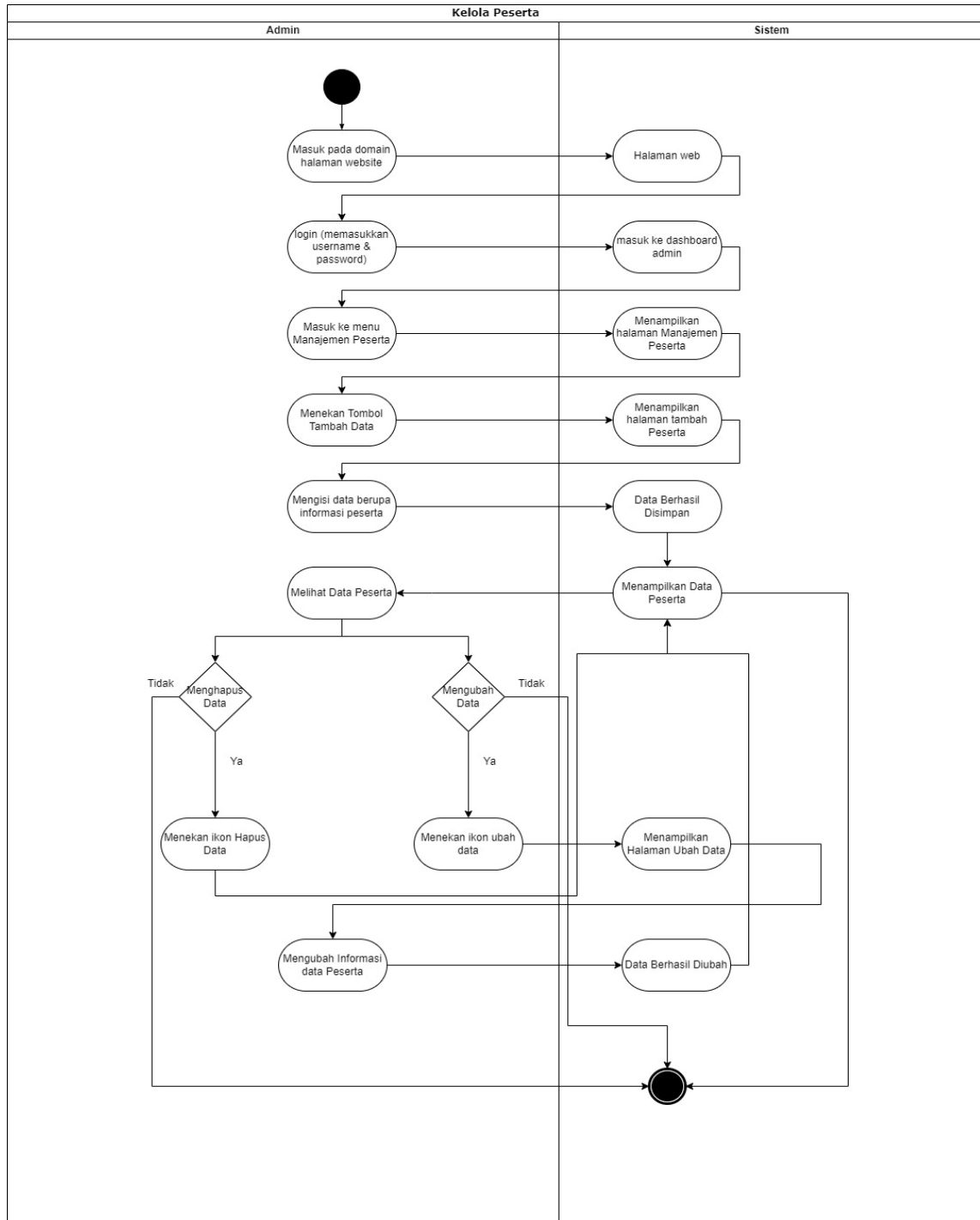
Tahapan berikut ini activity diagram pengelolaan data pemateri menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data pemateri. Admin dapat menghapus, menambah, dan mengubah data pemateri. Gambar 3.7 menunjukkan *activity diagram* pengelolaan data pemateri.



Gambar 3.7 Activity diagram pengelolaan data pemateri.

5. Pengelolaan Data Peserta

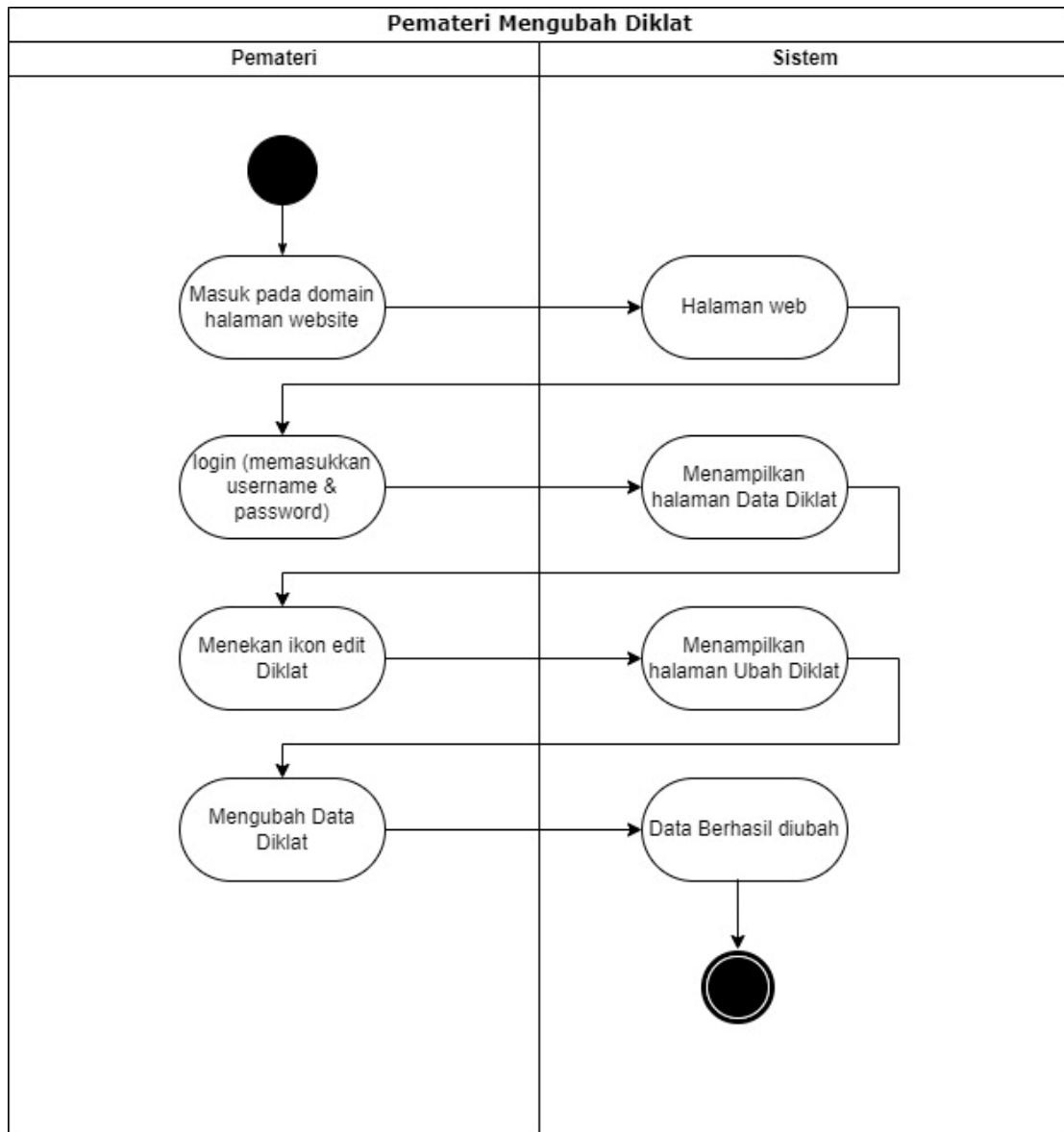
Pada activity diagram pengelolaan data peserta menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data peserta admin dapat menambah, menghapus, dan mengubah data peserta. Gambar 3.8 menunjukkan *activity diagram* pengelolaan data peserta.



Gambar 3.8 Activity diagram pengelolaan data peserta.

6. Update data diklat oleh pemateri

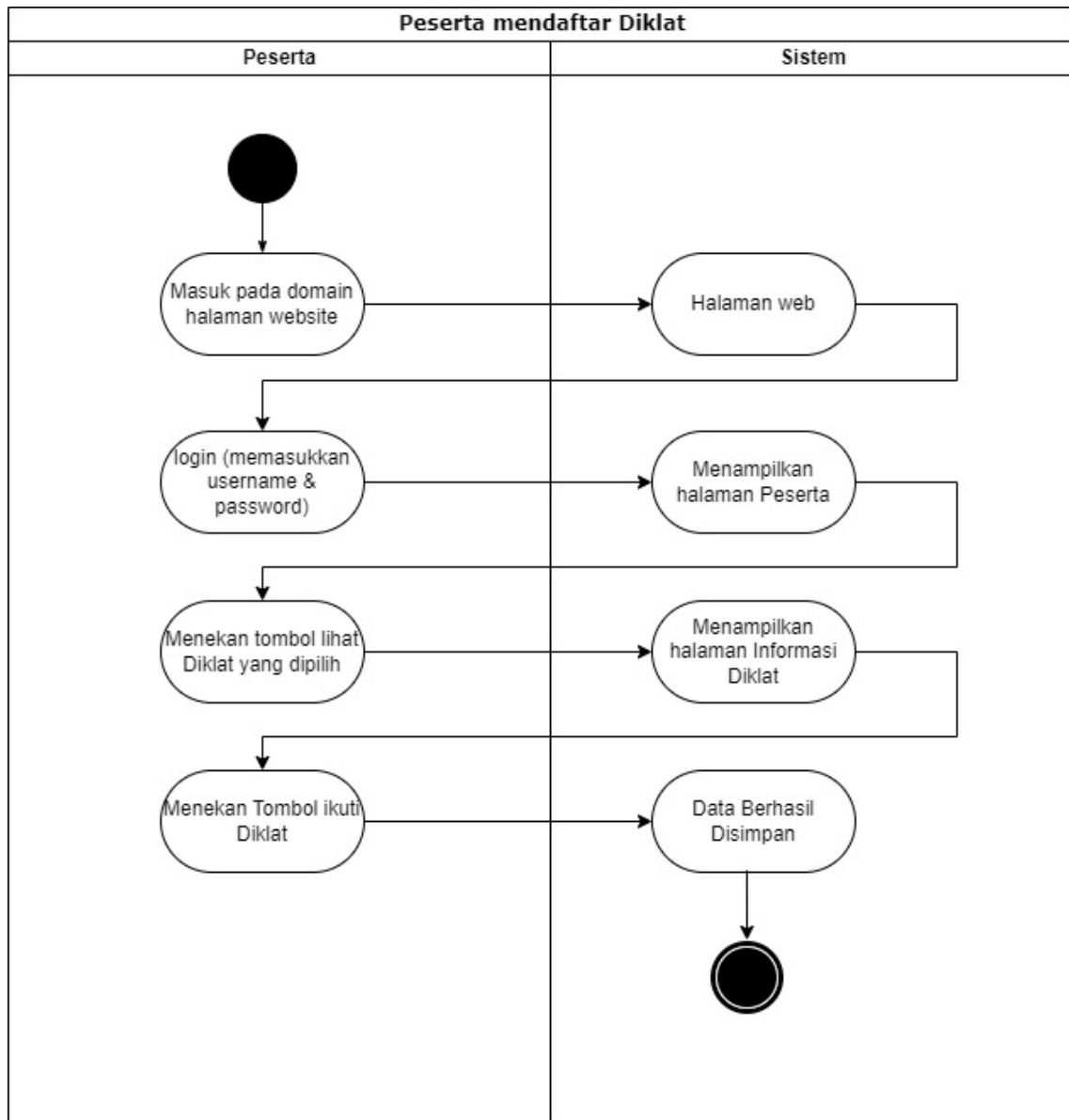
Pada *activity diagram update* data diklat menjelaskan alur proses bagaimana pemateri memperbaharui diklat yang diampu. Gambar 3.9 menunjukkan *activity diagram* manajemen data diklat oleh pemateri.



Gambar 3.9 *Activity diagram* manajemen data diklat oleh pemateri.

7. Pendaftaran Diklat Oleh Peserta

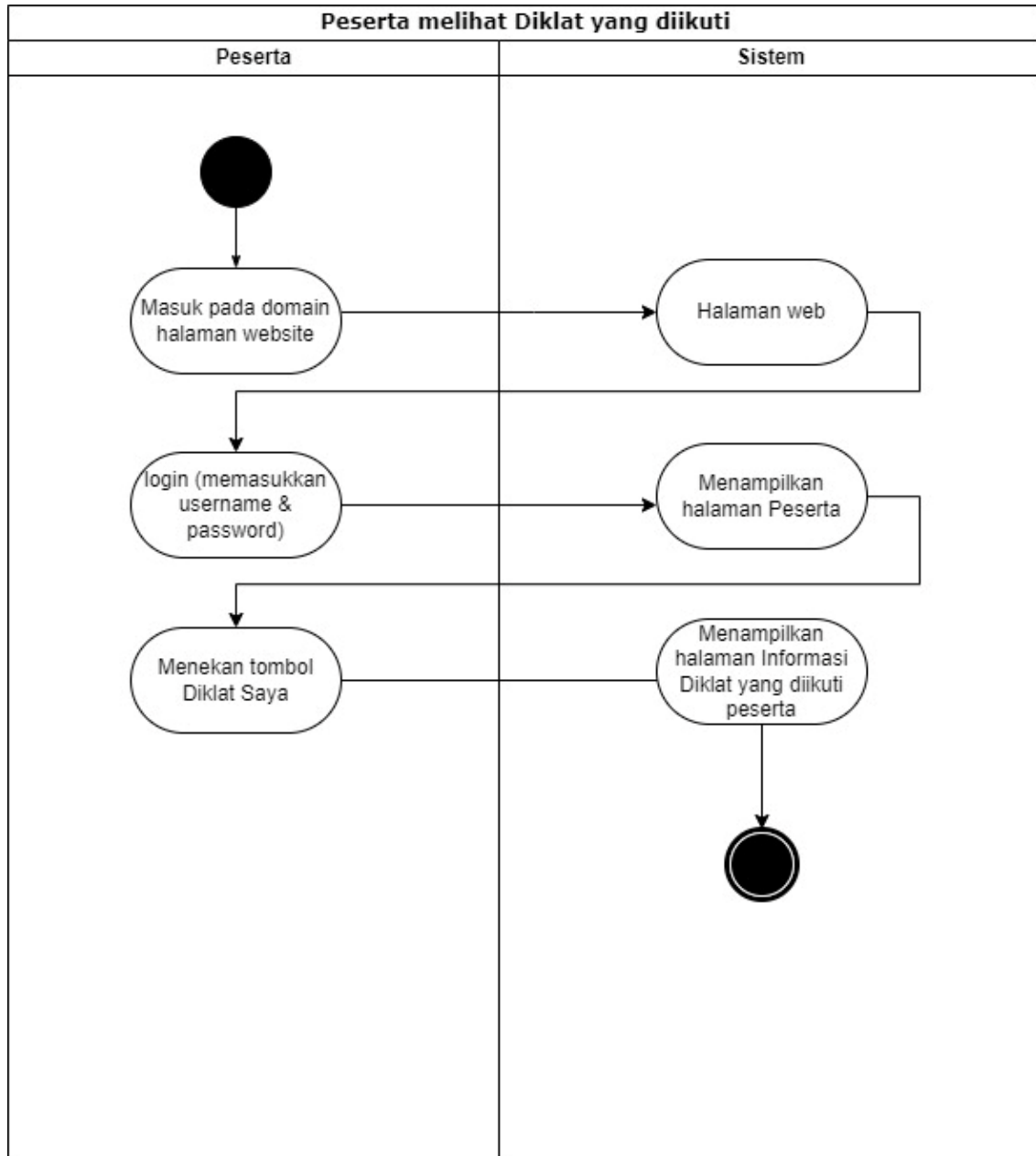
Pada *activity diagram* menjelaskan bagaimana alur proses peserta mendaftarkan diri untuk mengikuti diklat. Gambar 3.10 menunjukkan *activity diagram* peserta mendaftar atau mengikuti diklat.



Gambar 3.10 *Activity diagram* peserta mendaftar diklat.

8. Mengakses informasi diklat yang diikuti

Pada *activity diagram* ini menjelaskan bagaimana peserta mendapatkan informasi dari diklat yang diikuti. Gambar 3.11 menunjukkan *activity diagram* daftar diklat yang diikuti oleh peserta.



Gambar 3.11 Activity diagram daftar diklat yang diikuti oleh peserta.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penbangunan Sistem

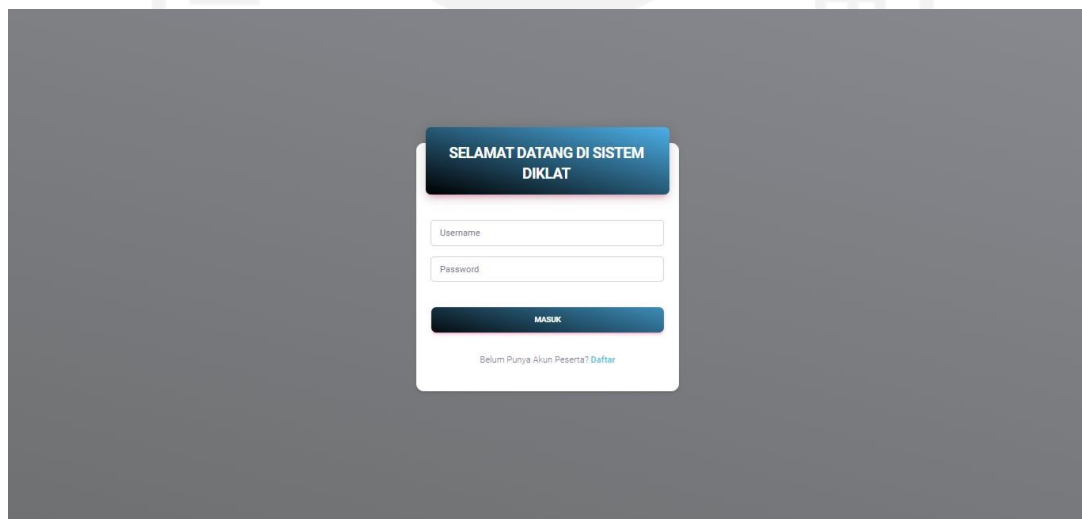
Tahapan pembangunan sistem merupakan suatu tahapan pengembangan sistem, khususnya pada bagian fitur-fitur yang perlu dibuat dan menguji fitur tersebut apakah dapat berfungsi seperti yang diinginkan. Dalam hal ini dapat diketahui sejauh mana sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna.

4.1.1 Tampilan Pada Sistem

Terdapat hasil dari perancangan *activity diagram* yang digunakan untuk implementasi sistem diklat berbasis website antara lain:

1. Tampilan Halaman *Login*

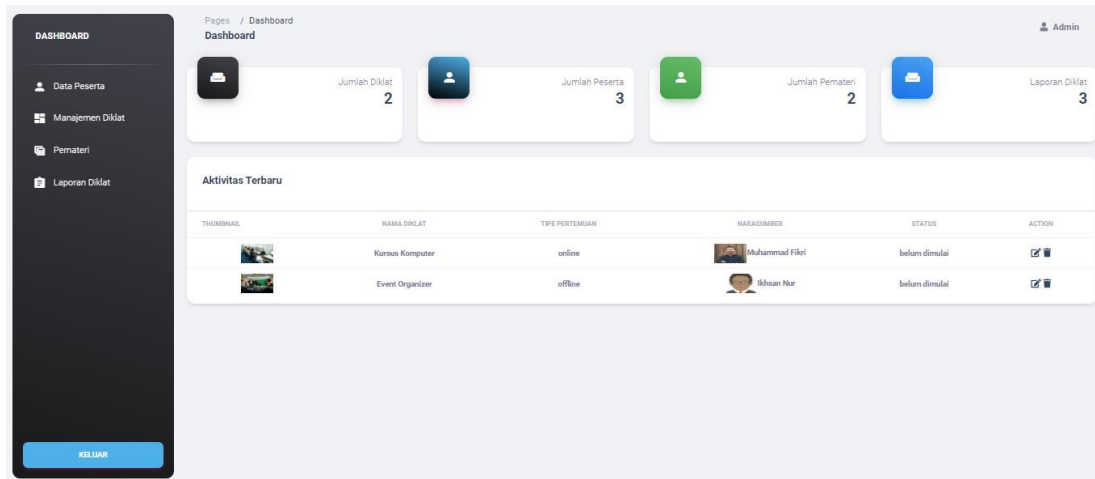
Halaman ini menampilkan form *username* dan *password* yang digunakan untuk *login* semua *user* yang terdaftar pada sistem. Gambar 4.1 menunjukkan tampilan halaman *login*.



Gambar 4.1 Tampilan pada halaman *login* oleh aktor.

2. Tampilan Halaman Utama Admin

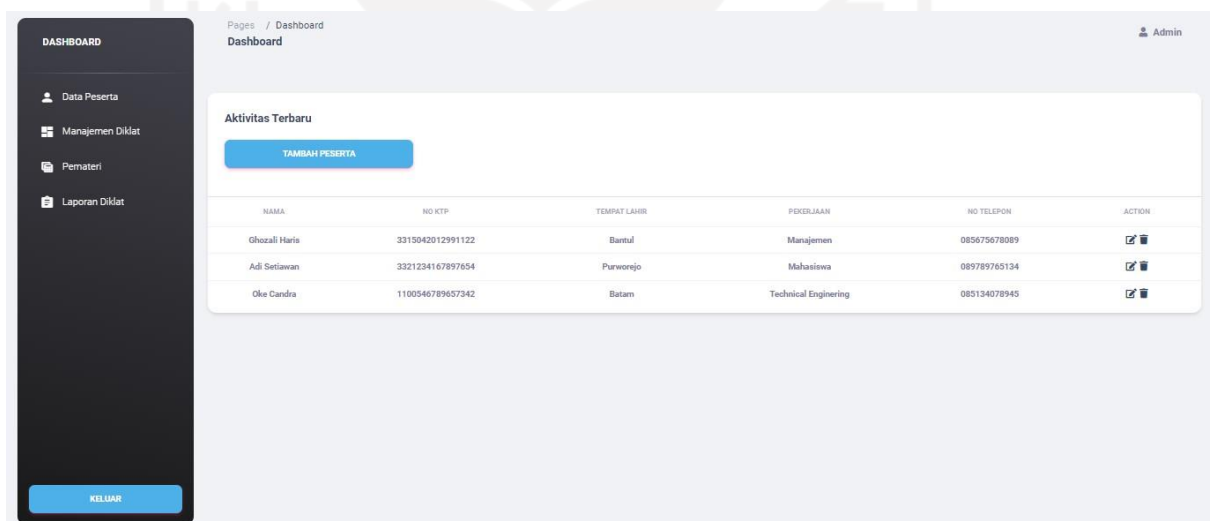
Halaman ini merupakan halaman utama admin ketika sudah selesai *login*. Gambar 4.2 menunjukkan tampilan halaman utama admin.



Gambar 4.2 Tampilan pada halaman utama admin.

3. Tampilan Halaman Manajemen Peserta Oleh Admin

Halaman ini merupakan halaman dimana admin dapat menambah, menghapus, dan mengubah data peserta. Gambar 4.3 menunjukkan tampilan halaman manajemen peserta oleh admin.



Gambar 4.3 Tampilan pada halaman manajemen data peserta oleh admin.

4. Tampilan Halaman Menambah Peserta Oleh Admin

Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk menambah peserta dengan menambahkan data peserta sesuai dengan form yang tertera. Selain itu peserta dapat mendaftarkan sendiri melalui halaman login pada fitur “Daftar”. Gambar 4.4 menunjukkan tampilan halaman menambahkan peserta oleh admin.

Pages / Dashboard Admin

DASHBOARD

- Data Peserta
- Manajemen Diklat
- Pemateri
- Laporan Diklat

DASHBOARD

Pages / Dashboard Admin

Dashboard

Nama Lengkap

No KTP

Jenis Kelamin

No Telepon

Tempat Lahir

Tanggal Lahir hh/bb/tttt

Alamat

Pekerjaan

Pendidikan

Status Pernikahan

Username

Password

KELUAR

TAMBAH

Gambar 4.4 Tampilan pada halaman tambah peserta oleh admin.

5. Tampilan Halaman Mengubah Data Peserta Oleh Admin

Halaman ini merupakan bagian dimana admin dapat mengubah data peserta atau biasa disebut *edit*. Gambar 4.5 menunjukkan tampilan halaman mengubah data peserta.

Pages / Dashboard Admin

DASHBOARD

- Data Peserta
- Manajemen Diklat
- Pemateri
- Laporan Diklat

DASHBOARD

Pages / Dashboard Admin

Dashboard

Ghozali Haris

3315042012991122

Laki-laki

085675678089

Bantul

11/11/2000

Jalan Bantul

Manajemen

S1 atau Sederajat

Sudah Menikah

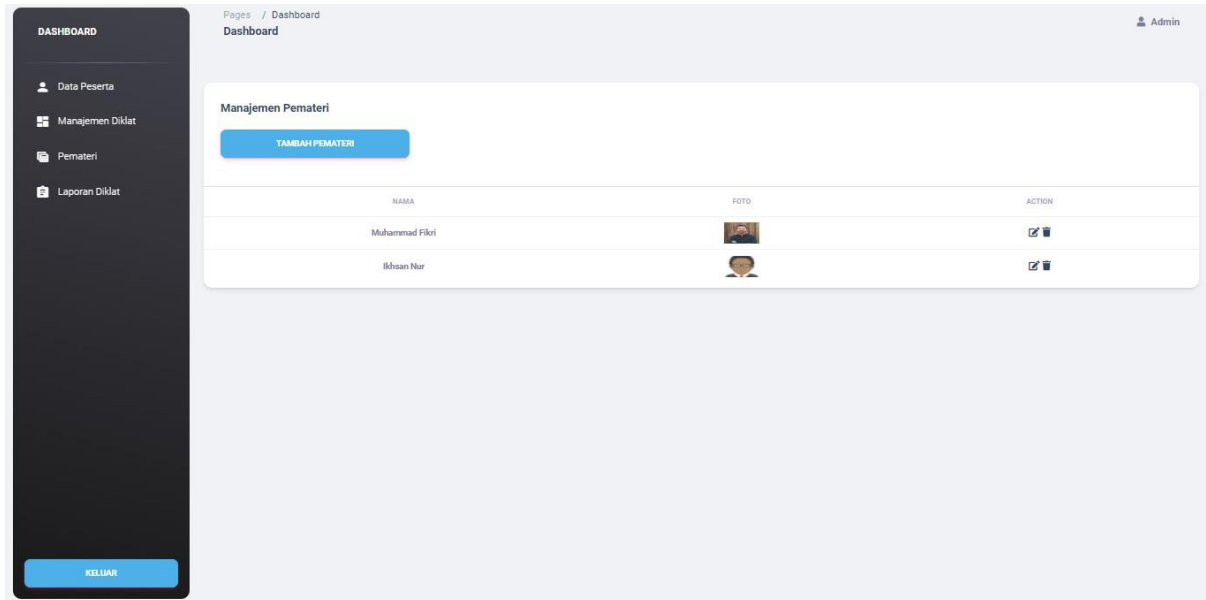
KELUAR

EDIT

Gambar 4.5 Tampilan pada halaman edit data peserta oleh admin.

6. Tampilan Halaman Manajemen Pemateri Oleh Admin

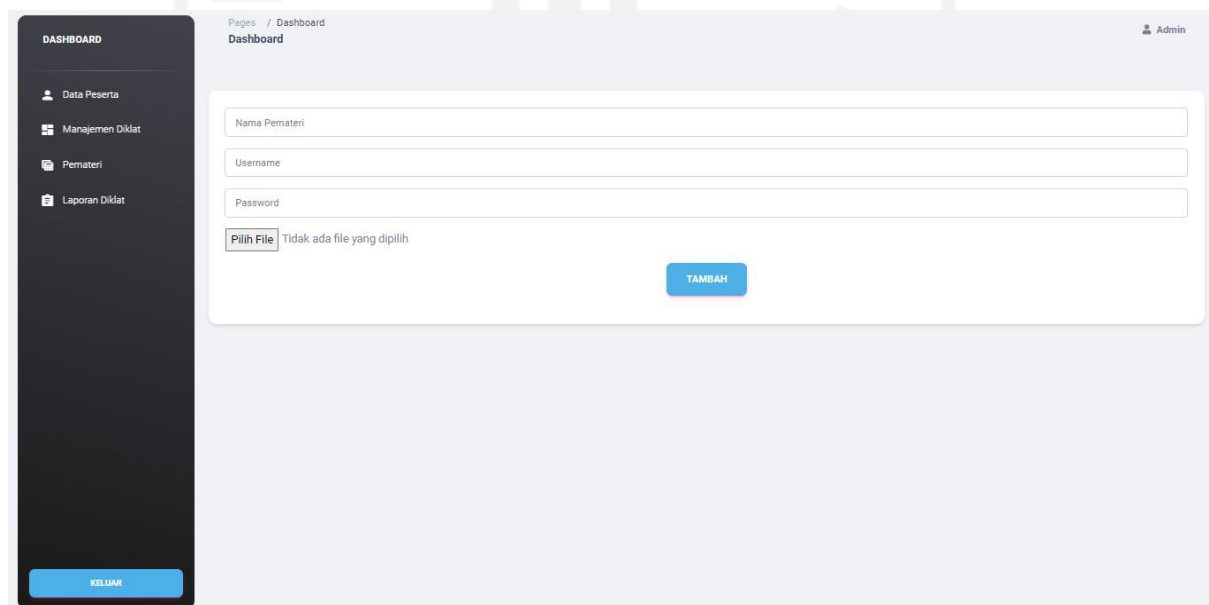
Halaman ini merupakan bagian dimana admin dapat menambah, menghapus, dan mengubah data pemateri. Gambar 4.6 menunjukkan tampilan halaman manajemen data pemateri oleh admin.



Gambar 4.6 Tampilan pada halaman manajemen pemateri oleh admin.

7. Tampilan Halaman Tambah Pemateri Oleh Admin

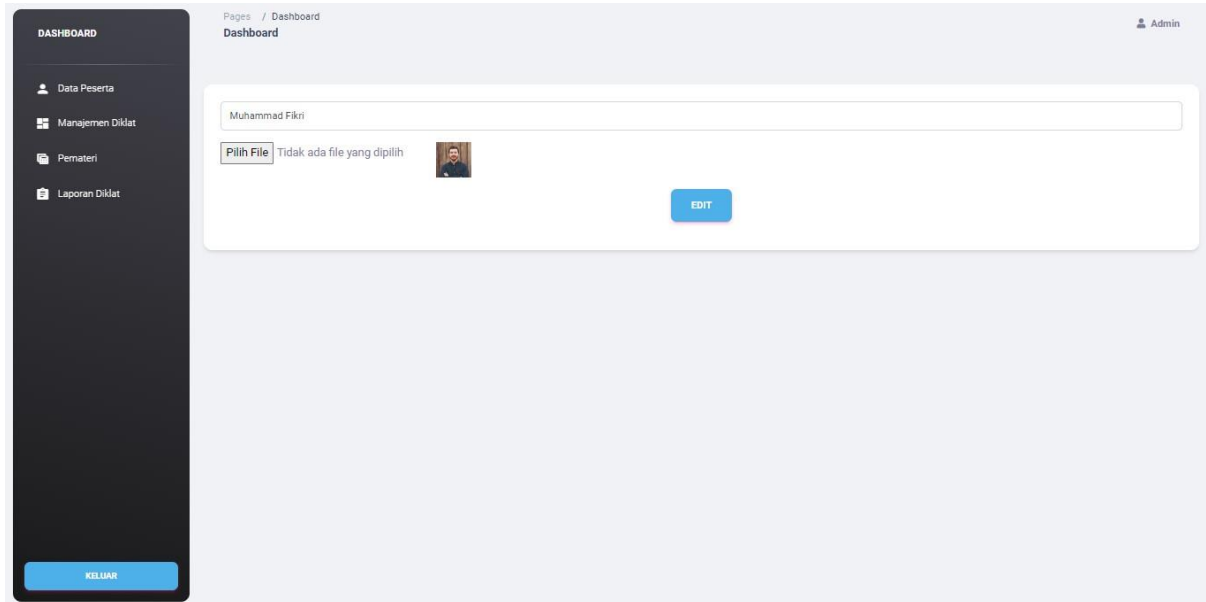
Halaman ini merupakan bagian dimana admin dapat menambah pemateri. Gambar 4.7 menunjukkan tampilan halaman untuk menambahkan pemateri oleh admin.



Gambar 4.7 Tampilan pada halaman tambah pemateri oleh admin.

8. Tampilan Halaman Mengubah Data Pemateri Pada Admin

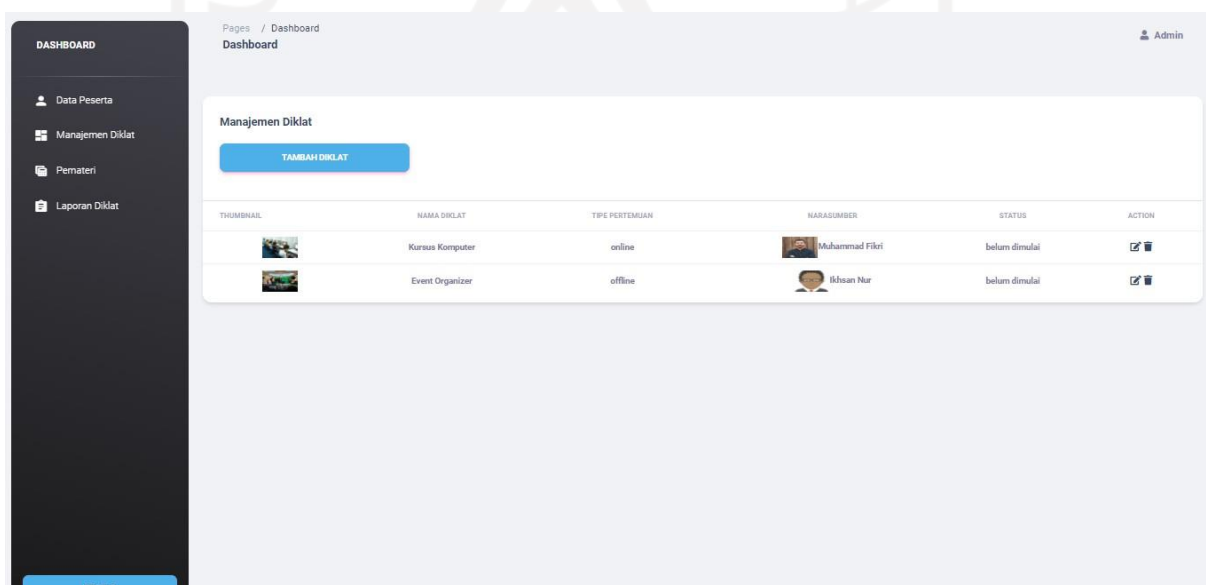
Halaman ini merupakan bagian dimana admin dapat mengubah data pemateri. Gambar 4.8 menunjukkan tampilan halaman mengubah data pemateri yang dilakukan oleh admin.



Gambar 4.8 Tampilan pada halaman mengubah data pemateri oleh admin.

9. Tampilan Halaman Manajemen Diklat Pada Admin

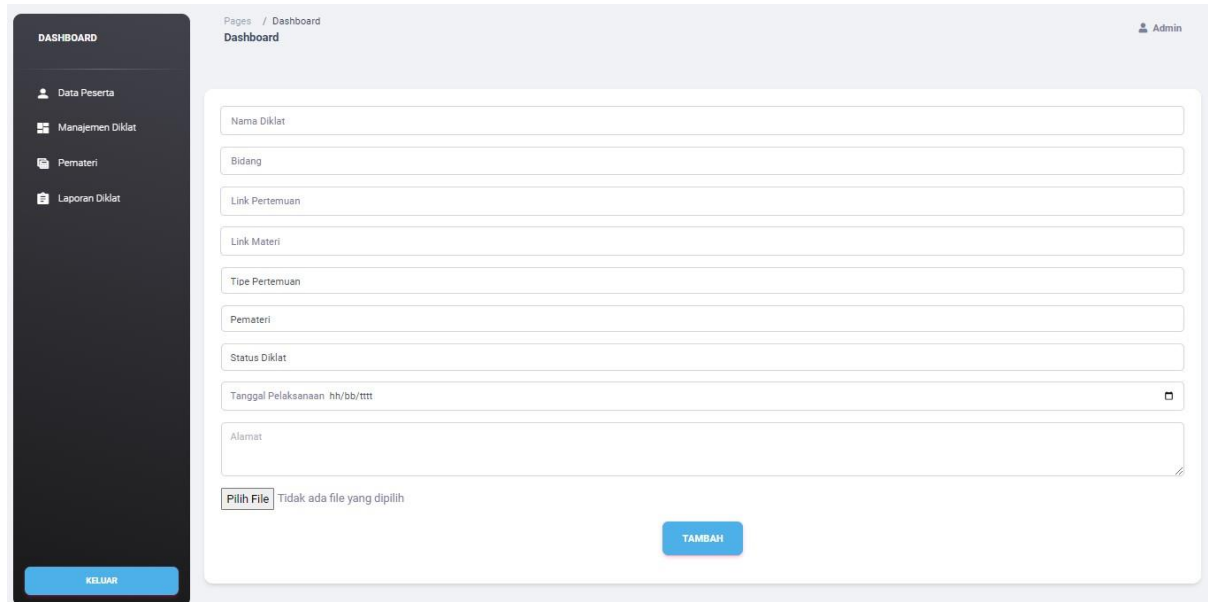
Halaman ini menampilkan bahwa admin dapat menambah, menghapus, dan mengubah informasi diklat. Gambar 4.9 menunjukkan tampilan halaman manajemen diklat pada admin.



Gambar 4.9 Halaman manajemen diklat pada admin.

10. Tampilan Halaman Tambah Diklat Pada Admin

Halaman ini menampilkan bahwa admin dapat menambah diklat. Gambar 4.10 menunjukkan tampilan halaman untuk menambahkan diklat oleh admin.



The screenshot shows a web application interface for adding a training session. On the left is a dark sidebar with a 'DASHBOARD' menu containing 'Data Peserta', 'Manajemen Diklat', 'Pemateri', and 'Laporan Diklat'. The main content area is titled 'Dashboard' and contains a form with the following fields: 'Nama Diklat', 'Bidang', 'Link Pertemuan', 'Link Materi', 'Tipe Pertemuan', 'Pemateri', 'Status Diklat', 'Tanggal Pelaksanaan hh/bb/tttt' (with a calendar icon), and 'Alamat'. Below the 'Alamat' field is a 'Pilih File' button with the text 'Tidak ada file yang dipilih'. A blue 'TAMBAH' button is located at the bottom right of the form area. The top right corner shows the user 'Admin'.

Gambar 4.10 Halaman penambahan diklat oleh admin.

11. Tampilan Halaman Mengubah Diklat Pada Admin

Halaman ini merupakan bagian dimana admin dapat mengubah informasi diklat. Gambar 4.11 menunjukkan tampilan halaman untuk mengubah informasi diklat oleh admin.

Pages / Dashboard
Dashboard Admin

Kursus Komputer

Teknologi

https://uii.zoom.us/j/97094156959?pwd=Vl0UzFNZzWYkdscGR6YmUuNzI4dz09

https://www.youtube.com/watch?v=QBIE2MvZko

Online

Muhammad Fikri

Belum Dimulai

11/12/2022

Jl. Ngalangan Raya No.37, Ngalandan, Sardonoharjo, Kec. Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55581

Pilih File Tidak ada file yang dipilih

EDIT

KELUAR

Gambar 4.11 Tampilan halaman edit data diklat pada admin.

12. Tampilan Halaman Utama Pemateri

Halaman ini menampilkan diklat yang diampu oleh pemateri sesudah melakukan *login*.

Gambar 4.12 menunjukkan tampilan halaman utama pemateri.

Pages / Dashboard
Dashboard Ikhsan Nur

Manajemen Diklat

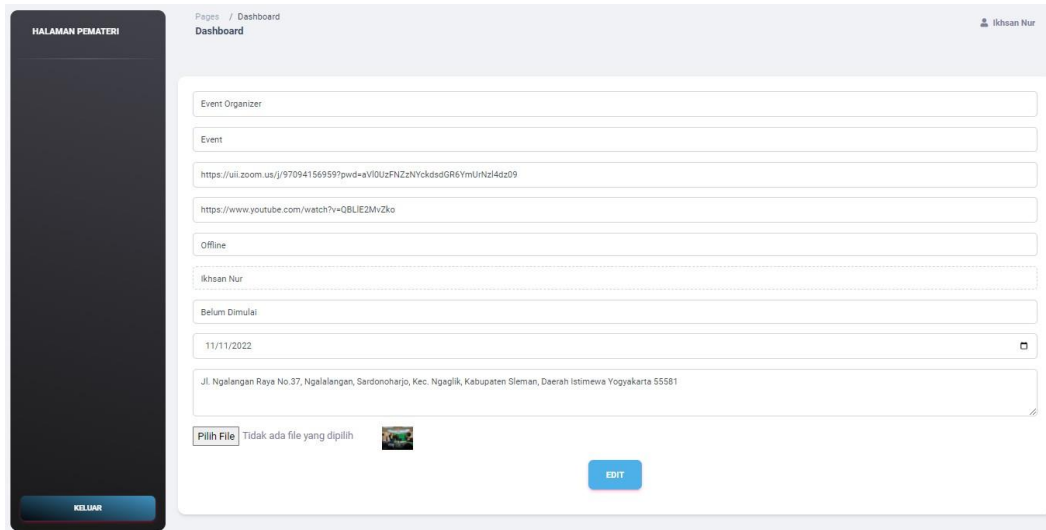
THUMBNAIL	NAMA DIKLAT	TIPIS PERTEMUAN	NARASUMBER	STATUS	ACTION
	Event Organizer	offline	Ikhsan Nur	belum dimulai	

KELUAR

Gambar 4.12 Halaman utama pada pemateri.

13. Tampilan Halaman Memperbaharui Diklat Pada Pemateri

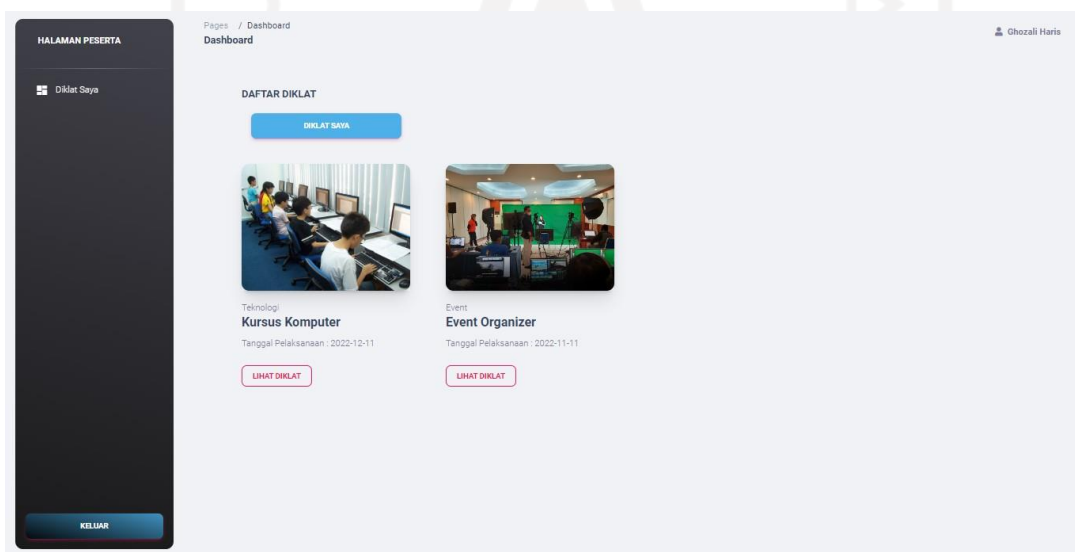
Halaman ini merupakan bagian dimana pemateri dapat memperbaharui informasi diklat seperti admin, namun hanya diklat yang diampu pemateri tersebut. Gambar 4.13 menunjukkan tampilan halaman manajemen data diklat oleh pemateri.



Gambar 4.13 Tampilan halaman edit data diklat pada pemateri.

14. Tampilan Halaman Utama Peserta

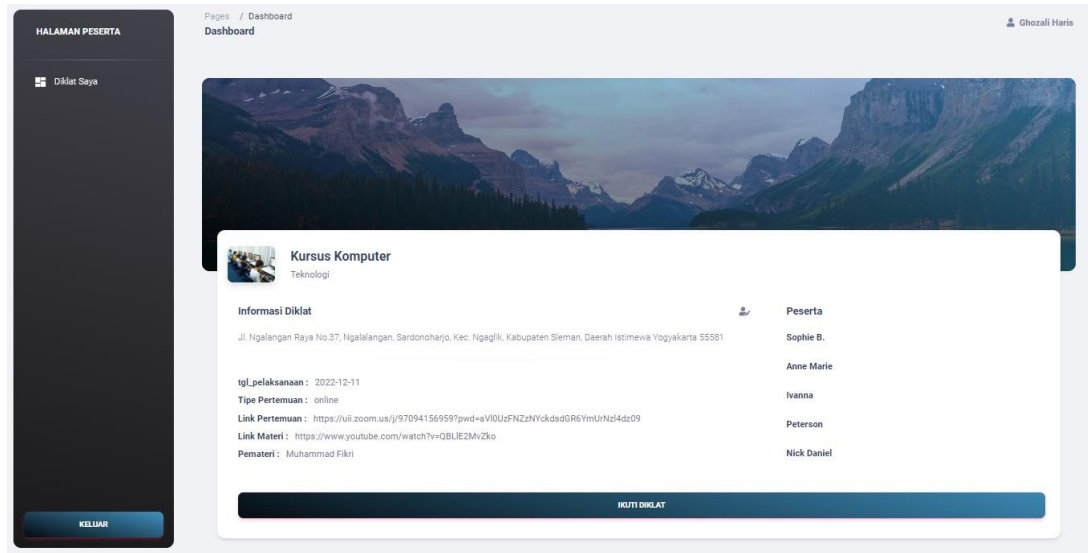
Halaman ini menampilkan daftar diklat pada sistem setelah peserta melakukan *login*. Gambar 4.14 menunjukkan tampilan halaman utama peserta diklat.



Gambar 4.14 Tampilan halaman utama peserta.

15. Tampilan Halaman Informasi Diklat yang Diikuti Peserta

Halaman ini merupakan bagian dimana peserta dapat melihat informasi diklat dan mengikutinya. Gambar 4.15 menunjukkan tampilan halaman informasi diklat yang diikuti peserta.



Gambar 4.15 Tampilan informasi diklat yang diakses peserta

4.1.2 Pengujian

Tahapan pengujian sistem pengelolaan diklat bertujuan untuk memastikan sejauh mana sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai harapan pembangun sistem. Pada sistem diklat masyarakat ini akan menggunakan metode yang sering digunakan oleh pembangun sistem lainnya yaitu *black box testing*. *Black box testing* merupakan salah satu metode pengujian sistem yang dilakukan tanpa harus mengetahui seluruh struktur internal kode secara detail pada sistem yang diuji. Tabel 4.1 menunjukkan hasil pengujian *black box* yang sudah dilakukan.

Tabel 4.1 Hasil pengujian *black box*.

No	Halaman	Fitur	Skenario	Hasil
1	Semua <i>Role</i>	Login	User masuk kedalam sistem menggunakan username dan password yang telah terdaftar. Semua <i>Role</i> yang terdaftar dapat login kedalam sistem. Untuk <i>Role Admin</i> menggunakan <i>username</i> “adminTerban” dan <i>password</i> “123456”. Untuk <i>Role</i> pemateri menggunakan <i>username</i> “Ikhsan_Nur” dan <i>password</i> “123456”. Untuk <i>Role</i> peserta menggunakan <i>username</i> “gozali123” dan <i>password</i> “123456”. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai maka tidak dapat masuk ke sistem.	Sukses
2	Admin	Menu halaman diklat	Saat memasuki halaman diklat akan muncul daftar diklat yang telah dimasukkan kedalam sistem. Admin dapat menambahkan data diklat dengan menekan tombol “tambah data” maka admin melakukan pengisian data diklat yang akan dimasukkan pada sistem.	Sukses
			Admin dapat mengubah data diklat dengan menekan ikon “edit”.	Sukses
			Admin dapat menghapus data diklat dengan menekan ikon “hapus” maka data akan otomatis terhapus dari sistem.	Sukses
3	Admin	Menu halaman peserta	Saat memasuki halaman peserta akan muncul daftar peserta yang telah dimasukkan kedalam sistem. Admin dapat menambahkan data peserta dengan menekan tombol “tambah data” maka admin melakukan pengisian data peserta yang akan dimasukkan pada sistem.	Sukses

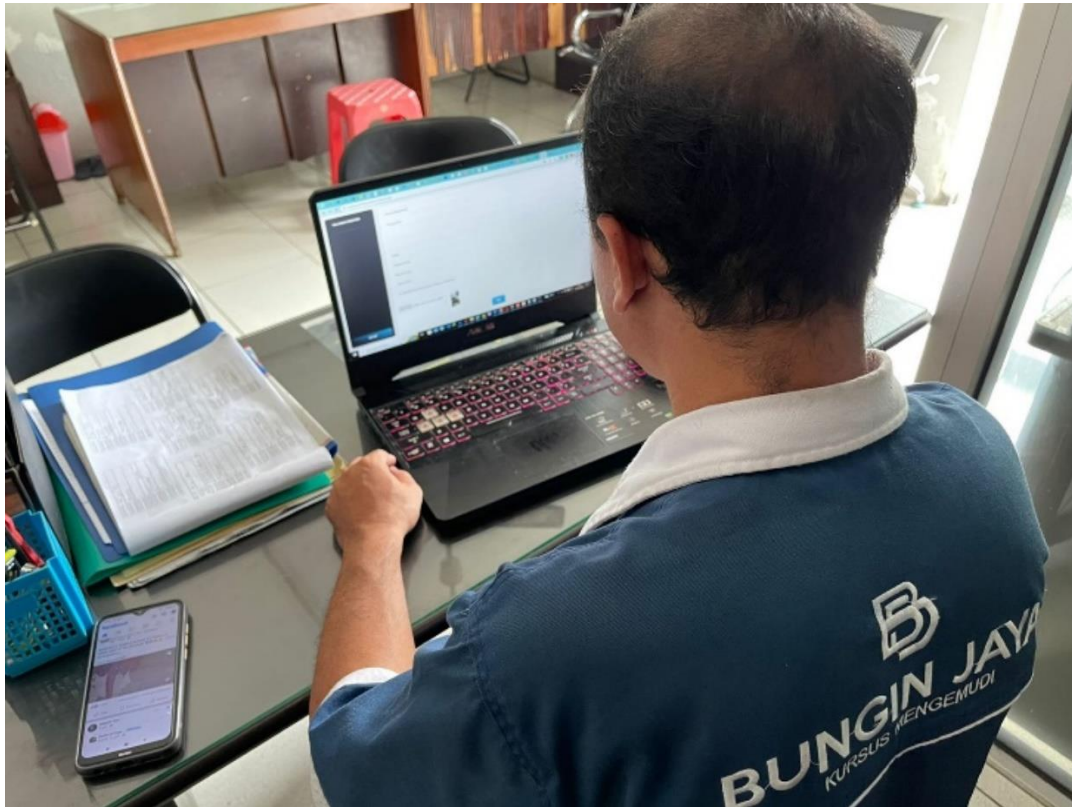
			Admin dapat mengubah data peserta dengan menekan ikon “edit”.	Sukses
			Admin dapat menghapus data peserta dengan menekan ikon “hapus” maka data akan otomatis terhapus dari sistem.	Sukses
4	Admin	Menu halaman pemateri	Saat memasuki halaman pemateri akan muncul daftar pemateri yang telah dimasukkan kedalam sistem. Admin dapat menambahkan data pemateri dengan menekan tombol “tambah data” maka admin melakukan pengisian data pemateri yang akan dimasukkan pada sistem.	Sukses
			Admin dapat mengubah data pemateri dengan menekan ikon “edit”.	Sukses
			Admin dapat menghapus data pemateri dengan menekan ikon “hapus” maka data akan otomatis terhapus dari sistem.	Sukses
5	Admin	Menu halaman laporan	Saat memasuki halaman laporan akan muncul daftar laporan yang telah dimasukkan kedalam sistem. Admin dapat menambahkan data laporan dengan menekan tombol “tambah data” maka admin melakukan pengisian data laporan yang akan dimasukkan pada sistem.	Sukses
			Admin dapat mengubah data laporan dengan menekan ikon “edit”.	Sukses
			Admin dapat menghapus data laporan dengan menekan ikon “hapus” maka data akan otomatis terhapus dari sistem.	Sukses
6	Pemateri	Menu halaman utama	Saat memasuki halaman utama pemateri, akan muncul daftar diklat sesuai dengan yang diampu. Pemateri dapat memperbaharui data	Sukses

			diklat dengan menekan ikon “edit”.	
7	Peserta	Menu halaman utama	Saat memasuki halaman utama peserta, akan muncul daftar diklat yang ada pada sistem. Peserta dapat melihat informasi diklat dengan menekan tombol “lihat diklat”.	Sukses
8	Peserta	Menu halaman informasi diklat	Saat memasuki halaman informasi diklat, peserta dapat melihat informasi diklat dan dapat mengikuti diklat dengan menekan tombol “ikuti diklat”, maka data peserta akan dimasukkan sebagai peserta diklat pada sistem	Sukses

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa hasil pengujian *black box* sesuai dengan hasil yang diharapkan, target dari pengujian sistem tersebut adalah salah satu karyawan dari LPK Bungin Jaya. Untuk fitur-fitur yang dibuat pada sistem pengelolaan diklat masyarakat Kota Yogyakarta sudah berjalan dengan sukses dan sesuai dengan fungsinya. Pada metode pengujian tersebut sistem dapat dimanfaatkan bagi peserta, pemateri, dan admin untuk mendaftar, mengikuti, dan menyelenggarakan diklat.

4.2 Implementasi

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan kunjungan pada salah satu LPK yang terletak di Kota Yogyakarta yaitu LPK Bungin Jaya. Kunjungan tersebut bertujuan untuk menguji kelayakan sistem yang telah dibangun. Gambar 4.16 menunjukkan proses implementasi sistem di LPK Bungin Jaya.



Gambar 4.16 Proses implementasi sistem di LPK Bungin Jaya

Hasil kunjungan tersebut adalah sistem yang dijalankan berjalan dapat memenuhi standar bagi LPK Bungin Jaya untuk pengelolaan data diklat yang bermanfaat bagi pengajar dan peserta dari diklat tersebut. Selain itu fungsi dari fitur yang dicoba oleh karyawan LPK Bungin Jaya sudah berjalan dengan baik sesuai kebutuhan dalam penyelenggaraan diklat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Menurut hasil penelitian Sistem Pengelolaan Diklat Masyarakat Kota Yogyakarta Berbasis Website, bahwa sistem dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna untuk mendaftar diklat dan dapat mengakses informasi diklat sesuai minat masing-masing, selain itu ada hasil laporan hasil kegiatan diklat berupa jumlah daftar peserta diklat dan dokumentasi diklat yang dapat membantu masyarakat dalam memilih diklat. Pada sistem ini pemateri juga dipermudah untuk mengubah informasi diklat yang diampu dan dapat dibantu secara keseluruhan baik pemateri dan peserta oleh admin. Hasil pada pengujian black box menunjukkan bahwa fitur-fitur pada sistem diklat masyarakat Kota Yogyakarta dapat berjalan sesuai fungsinya, dengan adanya hasil tersebut masyarakat diharapkan terbantu dalam mengembangkan ketrampilan, pengetahuan, dan potensi pada diri peserta supaya dapat bersaing dengan sumber daya manusia (SDM) lainnya sesuai dengan tujuan awal pada penelitian ini.

5.2 Saran

Pada akhirnya sistem ini masih memiliki beberapa kekurangan yang ditimbulkan karena belum melakukan *hosting* sehingga belum bisa diakses masyarakat Kota Yogyakarta dimanapun dan apapun platform yang dipakai. Adanya laporan diklat yang kurang spesifik dan seharusnya ada form deskripsi tambahan pada setiap informasi diklat karena keterbatasan ilmu. Diharapkan untuk kedepannya sistem ini mampu berkembang sesuai porsinya dan kekurangan yang dialami pada saat ini dapat tertutup.

DAFTAR PUSTAKA

- Airlangga, P., Abdullah Hammami, R., & Harianto. (2020). *Pembuatan dan Pelatihan Pengoperasian Website Desa Agrowisata Gondangmanis* (Vol. 1, Issue 1).
- Arnas, Y., Kartika, B., Endrawijaya, I., Kurniawati, Z., Saputro, R., Penerbangan, P., & Curug, I. (2020). *Teknik Pengelasan Listrik Diklat Pemberdayaan Masyarakat*. <http://journal.ppicurug.ac.id/index.php/JPKM>
- Ayu, F., & Manalu, L. (2020). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pelatihan Pada Balai Latihan Masyarakat Pekanbaru Berbasis Web* (Vol. 4, Issue 1).
- BelajarLagi. (2022). *Home*. <https://www.belajarlagi.id/>
- Cahyono, Y., Manggar, Y., & Priyadi, J. (2017). *Bahan Pembelajaran Diklat Calon Kepala Sekolah/Madrasah Monitoring Evaluasi*.
- Dartha, I. K. (2010). *Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan (Diklat) Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil Pada Sekretariat Daerah Malang*.
- Gumilar, M. G. (2019). *Inovasi Pemerintah Daerah Jogja Smart Service Dalam Menciptakan Smart And Liveable City Di Kota Yogyakarta*.
- Hafifah Perdiyanti, D., & Puspaningtyas Faeni, D. (2021). Analisis Pengaruh Work from Home, Digital Platform dan Aplikasi Rapat Online terhadap Produktivitas Kerja pada PT. Telkom Akses di Jakarta Barat. *Studi Akuntansi, Keuangan, Dan Manajemen*, 1(1), 9–16. <https://doi.org/10.35912/sakman.v1i1.396>
- Hamka, N. I., Prianto, C., & Rahayu, W. I. (2021). *Analisis dan Perancangan Sistem Aplikasi Berbasis Website Untuk Sistem Manajemen Pendidikan dan Pelatihan Pada Whiteboard Edu*.
- Hanum, F. (2018). *Evaluasi Penyelenggaraan Diklat Di Kementerian Agama*. 16(2), 191–203. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Hariyanto, S. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*.
- Jannah, W., Astuti, I. F., & Maharani, S. (2015). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR TADICA). In *Jurnal Informatika Mulawarman* (Vol. 10, Issue 1). Edisi Februari.
- Kurniawan, A., & Siahaan, S. (2016). *Kontribusi Diklat Online terhadap Calon Pejabat Fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran*.

- Kurniawan, R., & Kamal, M. N. (2021). Video Profile Balai Diklat Industri Padang. *DEKAVE : Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 11(4), 403. <https://doi.org/10.24036/dekave.v11i4.114744>
- Labahi, P. A. (2019). *Penerapan Metode “Brainstroming” Pada Diklat Masyarakat Budidaya Dan Pengolahan Aren Kabupaten Pangkep*. 01–09.
- Laugi, S. (2018). *Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Penyelenggaraan Lembaga Pendidikan*.
- Novitasari, Y. S., Adrian, Q. J., & Kurnia, W. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: BIMBINGAN BELAJAR DE POTLOOD). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 136–147. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Nurhasan, U., & Alifian, R. (2019). *Pemanfaatan Website Untuk Manajemen Informasi Penelitian Peternakan Kota Batu*.
- Pamugar, H., Winarno, W. W., Najib, W., Teknologi, J., Dan, E., & Informasi, T. (2014). Model Evaluasi Kesuksesan dan Penerimaan Sistem Informasi E-Learning pada Lembaga Diklat Pemerintah. *Scientific Journal of Informatics*, 1(1). <http://elearn.bprtik.kominfo.go.id/jsp/elearn/main.jsp>;
- Pratama, L. W. (2020). Penerapan RAD (Rapid Application Development) Model Dalam Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru & Company Profile TK ABA 36 Menggunakan Codeigniter. In *JURNAL TRANSIT*.
- Ramadhani, Purnomo, E. P., & Kasiwi, N. A. (2020). E-Government Assessment pada Kualitas Aplikasi Jogja Smart Service (JSS) di Kota Yogyakarta. *JANUARI*, 5(2).
- Rantung, H. A., Sambul, A. M., & Najooan, X. B. N. (2019). *Sistem Informasi Diklat Berbasis Web*. 9–14.
- Rudi, Murtako, A., & Pribadi, A. W. (2021). *Sistem Informasi Pengelolaan Diklat Kesejahteraan Sosial*.
- Sahrul, F., Kom, S., Eng, M., Safi'ie, M. A., Si, S., & Decroly, O. (2016). “Transformasi Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek”(STMIK BINA PATRIA) Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. In *Jurnal TRANSFORMASI* (Vol. 12, Issue 1).
- Septiana, A. (2018). *Sistem Informasi Peserta Diklat Pada Balai Diklat Keagamaan Padang Berbasis Web*.

- Setiawan, A., & Pasha, D. (2020). Sistem Pengolahan Data Penilaian Berbasis Web Menggunakan Metode PIECIES. In *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)* (Vol. 1, Issue 1). <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Setiyani, L. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendidikan Dan Pelatihan (Diklat) Di Balai Besar Pelatihan Kesehatan Ciloto. In *Jurnal Interkom* (Vol. 13, Issue 1).
- Shandi, Y. J. (2018). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Fasilitas Kolaborasi Dan Monitoring Penyusunan Perangkat Diklat Di Pusdiklat Mineral Dan Batubara*.
- Supriyatna, A. (2018). METODE EXTREME PROGRAMMING PADA PEMBANGUNAN WEB APLIKASI SELEKSI PESERTA PELATIHAN KERJA. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.15408/jti.v11i1.6628>
- Susanto, D. (2010). Strategi Peningkatan Kapasitas Modal Sosial dan Kualitas Sumberdaya Manusia Pendamping Pengembangan Masyarakat. *Februari*, 08(1).
- Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Sebuah Kajian Literatur. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 185. <https://doi.org/10.30998/rdje.v8i1.11718>
- Wahyudin, Y., Rahayu, D. N., Rosma, S., & Nur, D. (2020). *Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review*.
- Yuliano, T. (2003). *Pengenalan PHP*. www.php.net
- Yulianto, E., & Ginanjar, A. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Diklat Menggunakan Metode Servqual Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pelayanan Informasi (Studi Kasus: Balai Diklat Metrologi). *Media Jurnal Informatika*, 11(1). <http://jurnal.unsur.ac.id/mjinformatika>
- Yusuf, F. (2019). *Rancang Dan Bangun Sistem Informasi Administrasi Diklat Pada PT PLN (PERSERO) Wilayah SULSELBAR Berbasis Web*.