

**Pembangunan Media Materi Pembelajaran untuk Pembelajaran Mandiri pada Jenjang SMA
Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel
(STUDI KASUS : SMA NEGERI 1 MEMPAWAH HULU)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

Disusun oleh :

Luthfi Syarif Hidayatullah
NRP.18.3040160



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG**

April 2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Luthfi Syarif Hidayatullah
NRP. : 18.3040160

Dengan Judul :

“Pembangunan Media Materi Pembelajaran untuk Pembelajaran Mandiri pada Jenjang SMA Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel (STUDI KASUS : SMA NEGERI 1 MEMPAWAH HULU)”

Mengetahui, Bandung, April 2023

Menyetujui, Bandung, April 2023
Pembimbing Utama

(Fajar Darmawan, S.T., M.KOM.)

Menyetujui, Bandung, April 2023
Pembimbing Pendamping

(Asep Somantri, S.T., M.T.)

ABSTRAK

Pengembangan sebuah model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi saat ini menjadi sebuah kebutuhan yang dapat dilakukan oleh setiap pendidik di Indonesia. Saat ini teknologi informasi sangat berperan penting dalam segala bidang, termasuk dalam pendidikan. media pembelajaran yang tepat untuk digunakan saat ini tentunya menjadi pilihan yang harus dilakukan, berpatokan kepada teknologi informasi sebuah media pembelajaran dapat dibuat sesuai dengan tingkatan peserta didik.

Saat ini guru di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu masih menggunakan aplikasi WhatsApp untuk menjadi media pembelajaran yang dimana bertujuan untuk menyampaikan materi pembelajaran ke berbagai kelas pada aplikasi WhatsApp tersebut, kemudian siswa mengakses materi melalui aplikasi WhatsApp. Akan tetapi aplikasi WhatsApp bukanlah sebuah media untuk menyimpan materi pembelajaran yang dikarenakan aplikasi WhatsApp mengharuskan seorang user untuk mengunduh file terlebih dahulu sebelum membuka file tersebut. Maka akan mempengaruhi kapasitas penyimpanan pada Handphone yang membuat penyimpanan menjadi penuh.

Oleh karena itu untuk mengatasi keterbatasan media pembelajaran untuk Siswa SMA Negeri 1 Mempawah Hulu akan dibangun media materi pembelajaran berbasis website dengan penelitian yang berjudul “Pembangunan Media Materi Pembelajaran untuk Pembelajaran Mandiri pada Jenjang SMA Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel”.

Kata kunci : Media materi pembelajaran, website, Laravel

ABSTRACT

The development of a learning model that is in accordance with the demands of current technological developments is a necessity that can be carried out by every educator in Indonesia. Currently information technology plays an important role in all fields, including in education. The right learning media for use at this time is certainly a choice that must be made, based on information technology, a learning media can be made according to the level of students.

Currently teachers at SMA Negeri 1 Mempawah Hulu still use the WhatsApp application to become a learning medium which aims to convey learning material to various classes on the WhatsApp application, then students access the material through the WhatsApp application. However, the WhatsApp application is not a medium for storing learning material because the WhatsApp application requires a user to download the file first before opening the file. So it will affect the storage capacity on the cellphone which makes the storage full.

Therefore, to overcome the limitations of learning media for SMA Negeri 1 Mempawah Hulu students, a website-based learning material media will be built with research entitled "Development of Learning Material Media for Independent Learning at the Website-Based High School Level Using the Laravel Framework".

Keywords: Media learning materials, website, Laravel

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-1
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori Pendukung	2-1
2.1.1 Software Development Life Cycle (SDLC).....	2-1
2.1.2 Waterfall.....	2-1
2.1.2.1 Analisis kebutuhan	2-1
2.1.2.2 Desain Sistem	2-1
2.1.2.3 Pembangunan sistem	2-1
2.1.2.4 Pengujian.....	2-2
2.1.3 Website.....	2-2
2.1.4 Media Pembelajaran Online	2-2
2.1.5 Laravel	2-2
2.1.6 API	2-3
2.1.7 PHP	2-4
2.1.6 Bootstrap	2-4
2.1.8 Vue JS	2-5
2.1.9 Unified modeling language (UML)	2-5
2.2 Penelitian Terdahulu.....	2-5
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3-1
3.1 Perancangan Sistem.....	3-1

3.2 Perumusan Masalah.....	3-4
3.2.1 Analisis sebab akibat	3-4
3.2.2 Solusi Masalah	3-5
3.3 Kerangka Berpikir Teoritis	3-5
3.3.1 Gambaran Produk Tugas Akhir	3-6
3.3.2 Skema Analisis Teori	3-7
3.4 Profile Perusahaan.....	3-8
3.4.1 Objek Penelitian	3-8
3.4.2 Profile Tempat Penelitian	3-8
3.4.3 Struktur Organisasi	3-9
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	4-1
4.1 Analisis kebutuhan	4-1
4.2 Analisis Lingkungan.....	4-1
4.3 Analisis Pengguna	4-2
4.3.1 Daftar pengguna	4-2
4.3.2 Pengumpulan Data.....	4-2
4.3.3 Penentuan Kebutuhan	4-3
4.3.4 Pemodelan Berbasis Skenario.....	4-4
4.3.5 Pemodelan Berbasis Kelas.....	4-16
4.3.6 Analisis Sequence.....	4-21
4.4 Konsep Perancangan	4-27
4.4.1 Perancangan arsitektural	4-27
4.5 Perancangan Perangkat lunak	4-27
4.5.1 Perancangan routing	4-28
4.6 Perancangan Antarmuka.....	4-28
BAB 5 IMPLEMENTASI	5-1
5.1 Konstruksi Perangkat Lunak.....	5-1
5.1.1 Kakas dan Kebutuhan Perangkat Lunak	5-1
5.1.2 Pengkodean	5-2
5.1.3 Implementasi Antarmuka.....	5-7
5.2 Rancangan Pengujian Sistem.....	5-13
5.2.1 Rancangan Pengujian Sistem Website Media Materi Pembelajaran	5-13
5.3 Pengujian Dengan menggunakan Usability Testing	5-13
5.3.1 Identifikasi Pengujian	5-14
5.3.2 Deskripsi Sampel pengguna.....	5-15
5.3.3 Ukuran Kepuasan	5-15
5.3.4 Analisa Usability testing	5-16

5.3.5	Melakukan Survey	5-17
5.3.6	Membuat Tugas Usability Testing	5-18
5.3.7	Melakukan Usability testing	5-20
5.3.8	Analisa dan Pembahasan	5-20
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		6-1
6.1	Kesimpulan	6-1
6.2	Saran.....	6-1



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

pada tahun 2019 Pengembangan sebuah model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi menjadi sebuah kewajiban yang harus dilakukan oleh setiap pendidik di Indonesia. Saat ini teknologi informasi sangat berperan penting dalam segala bidang, termasuk dalam pendidikan. media pembelajaran yang tepat untuk digunakan, tentunya menjadi pilihan yang harus dilakukan, berpatokan kepada teknologi informasi sebuah media pembelajaran dapat dibuat sesuai dengan tingkatan peserta didik[SOM19].

Menurut hasil dari wawancara dengan Bapak Udin Supriatna, S.Pd.[LAMPIRAN B-1] Selaku Guru di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu, bahwa Pada saat ini guru di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu masih menggunakan aplikasi WhatsApp untuk menjadi media pembelajaran yang dimana bertujuan untuk menyampaikan materi pembelajaran ke berbagai kelas pada aplikasi WhatsApp tersebut, kemudian siswa mengakses materi melalui aplikasi WhatsApp.

Media WhatsApp mempunyai beberapa kelebihan. Adapun beberapa kelebihan dari media WhatsApp yakni penggunaan yang mudah, praktis, cepat, hemat data internet, dan dapat diakses hanya dengan *HandPhone* [OKV21]. Namun Aplikasi Whatsapp bukanlah sebuah media penyimpanan, aplikasi Whatsapp merupakan sebuah media komunikasi, salah satu kesulitan yang dihadapi Siswa di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu yaitu keterbatasan memori penyimpanan pada *HandPhone* yang digunakan, karena jika ingin mengakses materi pembelajaran tersebut diharuskan untuk meng-unduh materi pembelajaran dari aplikasi WhatsApp dan menyimpan materi pembelajaran tersebut ke penyimpanan *HandPhone*, sehingga jika penyimpanan pada *HandPhone* siswa tersebut tidak tersedia maka siswa akan kesulitan untuk mengakses materi pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media materi pembelajaran berbasis website untuk menunjang pembelajaran secara mandiri oleh Siswa SMA Negeri 1 Mempawah hulu. Media materi pembelajaran ini akan digunakan untuk mengefektifkan proses siswa untuk mengakses materi pembelajaran.

Oleh karena itu untuk mengatasi keterbatasan media pembelajaran untuk Siswa SMA Negeri 1 Mempawah Hulu akan dibangun media materi pembelajaran berbasis website dengan penelitian yang berjudul “Pembangunan Media Materi Pembelajaran untuk Pembelajaran Mandiri pada Jenjang SMA Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel”.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Diperlukan nya sebuah media pembelajaran yang penyimpanan materi pembelajaran tidak bergantung pada penyimpanan memori *HandPhone* Siswa.

2. Bagaimana cara menyediakan media untuk penyimpanan materi pembelajaran yang efektif?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Membuat media materi pembelajaran berbasis website menggunakan Framework Laravel yang penyimpanan materi pembelajaran melalui Server database.
2. Membuat media materi pembelajaran berbasis website untuk SMA Negeri 1 Mempawah Hulu yang bertujuan untuk mengefektifkan penyampaian materi pembelajaran melalui media materi pembelajaran berbasis website.

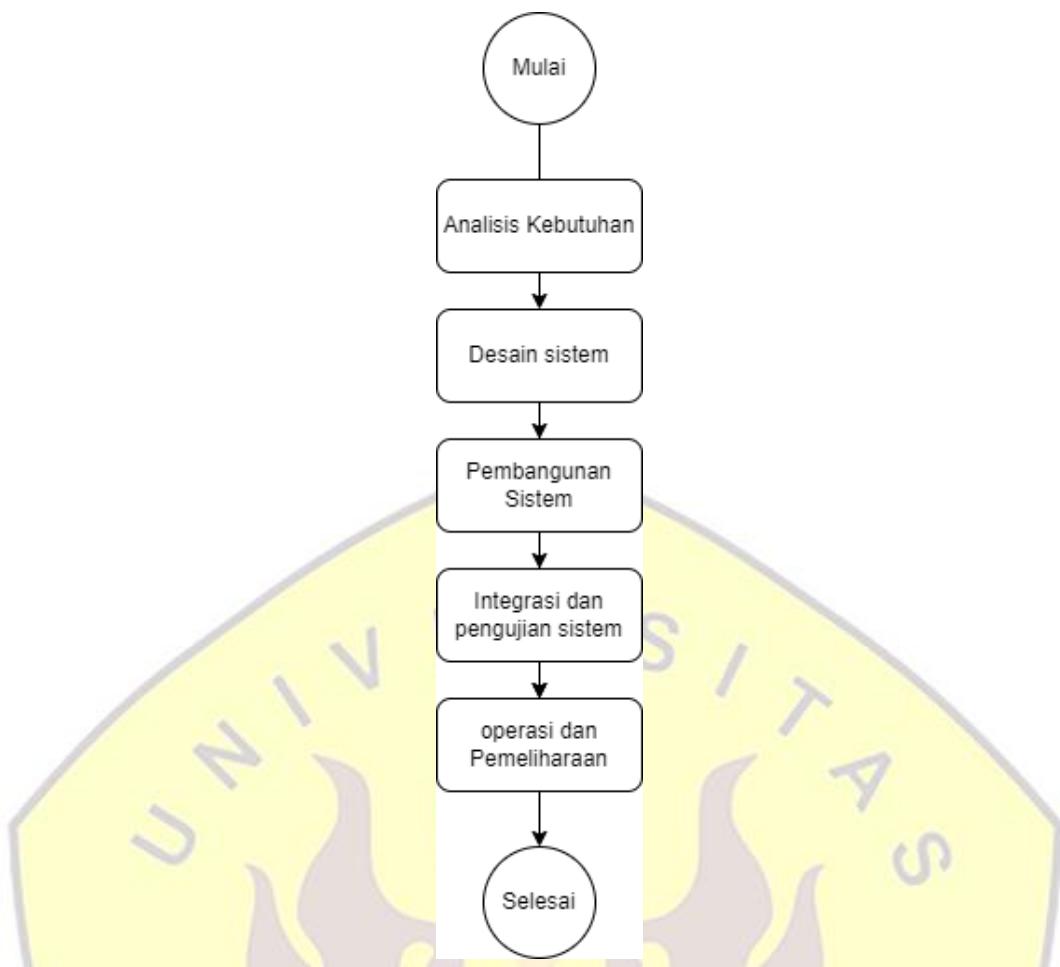
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup tugas akhir dalam penulisan ini dimaksudkan agar pembahasan dan penulisan laporan dapat dilakukan secara terarah dan mencapai sasaran antara lain :

1. Penelitian Tugas akhir dilakukan di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu dengan membuat Media Materi Pembelajaran untuk Pembelajaran Mandiri berbasis Website
2. Website berisi Materi mata pelajaran yang ada pada SMA Negeri 1 Mempawah Hulu
3. Metode yang digunakan untuk Pembangunan Media Materi Pembelajaran untuk Pembelajaran Mandiri berbasis website menggunakan metode *Waterfall*.
4. Materi tipe file berformat csv,txt,xlx,xls,pdf.
5. Materi pembelajaran untuk mata pelajaran kelompok IPA ,IPS dan Umum.
6. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP.
7. Framework yang digunakan adalah Vue.js dan Bootstrap dan Laravel.
8. Tahap pembangunan perangkat lunak sampai pada tahap Implementasi.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Bagian ini akan menjelaskan langkah-langkah metodologi penyelesaian yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Langkah-langkah tersebut dijelaskan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1 1 Metodologi tugas akhir.

Berikut merupakan rincian dari metodologi tugas akhir ini, diantaranya :

a. Analisis kebutuhan

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

b. Desain Sistem

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

c. Pembangunan Sistem

Penulisan Program dan Instalasi. Merupakan tahap penulisan program yang telah dianalisis dan didesain semua maka program yang digunakan adalah PHP dan database yang digunakan MySql serta framework yang digunakan Laravel, Vue.js dan Bootstrap.

d. Integrasi dan pengujian sistem

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

e. Operasi dan pemeliharaan

merupakan tahap terakhir dalam *waterfall*. *Software* yang sudah dijalankan serta dilakukan pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika Penulisan tugas akhir merupakan kerangka penyusunan dari bab awal hingga terakhir.Berikut merupakan kerangka penulisan tugas akhir :

a. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang dari penelitian ini, serta memuat identifikasi masalah, tujuan penelitian, lingkup penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika dalam penelitian

b. BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini menjelaskan tentang definisi, teori, serta konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa masalah yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termasuk di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait dan relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir

c. BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang kerangka penyelesaian tugas akhir, skema analisis yang akan dilakukan, analisis persoalan dan ketepatan solusi tugas akhir, analisis peta dan relevansi penggunaan konsep atau teori, analisis kesesuaian dan ketepatan pemilihan literatur/sumber pustaka

d. BAB 4 ANALISIS DAN PERACANGAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai analisis kebutuhan aplikasi dan perancangan aplikasi berbasis web berasarkan kebutuhan yang telah dipaparkan. Di dalamnya berisi deskripsi mengenai aplikasi berbasis web, model-model diagram perancangan dan juga perancangan antarmuka, dan aplikasi yang akan dibangun.

e. BAB 5 IMPLEMENTASI

Bab ini berisi cara pengimplementasian hasil analisis dan perancangan pada bab sebelumnya dengan proses pengkodean aplikasi dan pengujian aplikasi yang akan dibuat. Di dalamnya Berisi sourcecode maupun kode program pada aplikasi yang dibangun.

f. BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian berdasarkan identifikasi masalah dan tujuan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- [ADI21] Adi suryandaru, Nugroho. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website pada Muatan Pembelajaran
- [ANH10] Anhar. 2010. Panduan Menguasai PHP dan MySql Secara Otodidak.
- [BUD19] Budiman, Aris, Ardian Arifin, And Ferry Marlianto. 2019. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Elearning Pada Smk Di Pontianak.” *Jurnal Nasional KomputasiDan Teknologi Informasi (Jnkti)* 2(2):133–39.
- [DAN17] Danang, S., & ABD, Q. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan dan Deret. *Kreano* , 1-7.
- [HAN18] Handika, Gede; Purbasari, ayi. 2018. “Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website” . Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, 8 – 9 Maret 2018.
- [IAN11] Ian, Sommerville. 2011. Software Engineering Ninth edition.
- [JUL22] Juliandri Panjaitan, Dedy, Ridwan, Muhammad. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 11, No. 2, 2022, 1524-1536.
- [LIK32] Likert, R. “Technique for the Measurement of Attitudes”. 1932. In Archives of Psychology.
- [MAS12] Mark Masse. 2012. REST API Design Rulebook.
- [MUL16] Mulyani, Sri . 2016. Metode Analisis dan Perancangan Sistem.
- [OKV21] Okvireslian, Sischa. 2021. “Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran Dalam Jaringan Kepada Peserta Didik Paket B Uptd Spnf Skb Kota Cimahi”. *Jurnal Comm-Edu*, Volume 4 Nomor 3, September 2021.
- [NIE93] Nielsen, Jacob. “Usability Engineering. Academis Press”. 1993.
- [PRE10] Pressman, Roger S. 2010. Software engineering a practitioner’s approach.
- [RUS22] Rusliyadi, Fahri; Dewi, Linda Sari. 2022. ‘Sistem Informasi Pembelajaran Online Berbasis Web Di Smk N 1 Depok’. *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi dan Sains)*, Vol. 4 No. 2, Mei 2022, hlm. 72 – 79
- [SOM19] SOMANTRI, OMAN; APRILIANI, Dyah; NISHOM, Muhammad. Pembangunan MediaPembelajaran Berbasis E-Learning Di SMA NU Ma’Arif Jatinegara Tegal. *CARADDE:*
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Volume 1 | Nomor 2 | Februari |2019.
- [SOM19] Somya, Ramos; Nathaneal, Tan Michelle Esmeralda. 2019. “Pengembangan Sistem Informasi Pelatihan Berbasis Web menggunakan Teknologi Webservice dan

- Framework Laravel". Jurnal TECHNONusa Mandiri Vol. 16, No. 1 Maret 2019
- [SUR21] Suratman, adji. 2021. "Analisis Lingkungan Bisnis Dan Hukum".
- [SUK21] Sukma Pratama, Fajar . Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Website. *Diskursus: Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, Vol. 4, No. 2, Agustus 2021, pp. 182-188.
- [SUS21] SUSILO, Ahmed Joko. Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Kesehatan (Telemedicine) Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Meningkatkan Kualitas Aplikasi Kesehatan. 2021.
- [TAF18] Tafonao, Talizaro. 2018. "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa". *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol.2 No.2, Juli 2018
- [YUD19] Yudhanto, Yudho; Prasetyo, Helmi Adi. 2019. Mudah Menguasai Framework Laravel





LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT IZIN

A- 1 Lampiran Surat Izin Penelitian Tugas



UNIVERSITAS PASUNDAN Fakultas Teknik

Teknik Industri ☎ 022 - 2019335
Teknologi Pangan ☎ 022 - 2019339
Teknik Mesin ☎ 022 - 2019352
Teknik Informatika ☎ 022 - 2019371
Teknik Lingkungan ☎ 022 - 2009574
Perencanaan Wilayah dan Kota ☎ 022 - 2006466

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala
SMA Negeri 1 Mempawah Hulu
Jl. Raya Karangan ,Kec.Mempawah Hulu,
Kab.Landak,Kalimatan Barat



UNIVERSITAS PASUNDAN Fakultas Teknik

Teknik Industri ☎ 022 - 2019335
Teknologi Pangan ☎ 022 - 2019339
Teknik Mesin ☎ 022 - 2019352
Teknik Informatika ☎ 022 - 2019371
Teknik Lingkungan ☎ 022 - 2009574
Perencanaan Wilayah dan Kota ☎ 022 - 2006466

Bandung, 14 November 2022

No : 0598/Unpas.FT.IF/Q/ XI /2022
Hal : Penelitian Tugas Akhir
Lamp :

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Kepala
SMA Negeri 1 Mempawah Hulu
Jl. Raya Karangan ,Kec.Mempawah Hulu, Kab.Landak,Kalimatan Barat

Dengan hormat,
Bersama ini kami perkenalkan 1 (satu) orang mahasiswa Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Pasundan.

Nama : Luthfi Syarif H.
Nrp : 183040160

Program Studi : Teknik Informatika.

Untuk menyelesaikan studinya, mahasiswa tersebut di atas bermaksud untuk
Wawancara/survei, Penelitian Tugas Akhir, untuk mengumpulkan data di
Instansi/Perusahaan yang Bapak / Ibu Pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon dengan hormat agar mahasiswa tersebut di atas
di beri izin mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian tersebut.

Atas perhatian, bantuan dan kerjasama yang baik, kami ucapan terima kasih.

Program Studi Teknik Informatika
Universitas Pasundan.
Ketua,



(Dr. Ayi Purbasari, ST., MT.)

Tembusan
1. Ansip

Gambar Lampiran 1 Surat izin Penelitian Tugas Akhir Universitas pasundan

A- 2 Surat Izin penelitian Tugas akhir dari SMA Negei 1 Mempawah Hulu



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN BARAT
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 MEMPAWAH HULU**

Jalan Raya Karangan No. 15 Telip/WA 085840103512 Domus Suka Maju Kec.
Mempawah Hulu
Email: SMANSAO1MPWAHULU@gmail.com website: smansao1mpawahhulu.sch.id,
NPSN: 30104502
Lantak

Kode Pos 78363

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 421.3 / 296 / SMANIMH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : YAKOBUS, S.Pd. M.M
NIP : 197220112 200502 1 004
Pangkat / Gol / Ruang : Pembina Tk I
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Mempawah Hulu

Memberi izin kepada:

Nama : Luthfi Syarif H.
NIM : 183040160
Program Studi : Teknik Informatika.

untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu dengan judul :
"Wawancara/suvey, penelitian Tugas Akhir".

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karangan, 26 November 2022
Kepala SMAN 1 Mempawah Hulu

YAKOBUS, S.Pd. M.M
NIP. 197220112 200502 1 004

Gambar Lampiran 2 Surat izin penelitian Tugas akhir SMA Negeri 1 Mempawah Hulu

LAMPIRAN B BERITA ACARA WAWANCARA

B- 1 Hasil Wawancara Antara Peneliti Dengan Pihak Sampel (Responden Sebagai Perwakilan Pihak Sekolah)



FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG

Hari : Selasa
Tanggal : 10 Januari 2023
Tempat : Google Meet
Perihal : Kebutuhan informasi untuk pembangunan website
Narasumber : Bapak Udin Supriatna, S. Pd
NIP : 196507141988111001
Jabatan : Waka Kurikulum SMA Negeri 1 Mempawah Hulu

Nrp>Nama :

-183040160/Luthfi Syatif Hidayatullah

1. Apakah di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu sudah terjangkau oleh media internet?
Responden : Ya, sudah.
2. Jika di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu sudah terjangkau internet, apakah pembelajaran di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu sudah memanfaatkan media internet?
Responden : Ya, sudah.
3. Jika pembelajaran di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu menggunakan internet, aplikasi apakah yang biasa digunakan oleh guru?
Responden : Aplikasi yang biasa digunakan seperti WhatsApp, Google Classroom, Google Meet /Zoom meeting, Google Form
4. Jika di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu belum memiliki media penyimpanan khusus materi pelajaran, dengan aplikasi apakah para guru di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu mengirimkan materi pelajarannya?
Responden : Aplikasi yang biasa digunakan adalah WhatsApp
5. Apakah dengan menggunakan media di atas terdapat kemudahan bagi guru dan peserta didik dalam mengakses materi pelajarannya?
Responden : Relatif, kadangkala sebagian peserta didik kesulitan mengakses beberapa jenis file yang berisi materi pelajaran tertentu.

6. Jika materi pelajaran yang dikirimkan pada masa sebelumnya oleh guru dengan menggunakan Whatsapp, kemudian akan digunakan kembali oleh guru dan peserta didik, apakah guru dan peserta didik sering mengalami kendala?

Responden : Ya, terutama ketika para peserta didik mau mempelajari kembali materi pelajarannya pada saat menjelang ulangan ujian di akhir semester.

7. Jika file materi pelajaran yang sudah dikirimkan pada masa sebelumnya menjadi sulit digunakan kembali, tindakan apa yang dilakukan oleh guru?

Responden : Yang biasa dilakukan oleh guru antara lain Guru mengirim ulang file materi pelajarannya, kemudian biasanya Guru mengirimkan kembali link akses file yang akan digunakan. Jika ternyata file tersebut tidak ditemukan maka Guru biasanya meminta peserta didik yang sudah mengunduh file diminta untuk membantu mengirimkan filenya ke grup Whatsapp.

8. Jika disediakan media penyimpanan file materi pembelajaran bagi guru dan peserta didik yang berbasis website sehingga guru dan peserta didik dapat mengaksesnya setiap saat, apakah bapak setuju?

Responden : Ya, sangat setuju, Terutama dalam bentuk website atas nama sekolah kita sendiri.

9. Pada website Repositori kemdikbud menyediakan buku pelajaran yang lengkap, apakah website yang dibutuhkan untuk SMA Negeri 1 Mempawah Hulu seperti demikian yang menyediakan materi pembelajaran yang ada di SMA Negeri 1 Mempawah Hulu?

Responden : Bisa seperti demikian, dan harapan nya website tersebut dapat menyediakan semua materi yang akan digunakan peserta didik atau siswa untuk kebutuhan belajar.

10. Jika Bapak sangat setuju/setuju, apa harapan Bapak terhadap fungsi dan cara media tersebut?

Responden : Guru mudah mengirimkan file materi pelajaran, dan peserta didik mudah mengakses file materi pelajarannya, dan dapat diakses kembali setiap saat.

11. Siapa saja yang diperbolehkan untuk mengakses materi pembelajaran, apakah ada Batasan untuk dalam mengakses materi pembelajaran tersebut?

Responden : Semua guru dan peserta didik pada semua jenjang kelas dapat mengakses file materi pelajaran sesuai dengan kebutuhannya tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat.

A S U N D A

12. Apakah isi dari materi pembelajaran bersifat rahasia?

Responden : Tidak ada, materi pembelajaran dapat digunakan dan dipelajari oleh semua peserta didik.

13. Dalam hal isi file yang boleh dikirimkan dan disimpan pada media pembelajaran itu, file apa sajakah yang boleh dikirimkan dan digunakan oleh guru dan peserta didik?

Responden : Semua jenis informasi yang berkaitan dengan kegiatan pendidikan dan pengajaran, dan bermanfaat bagi guru dan peserta didik.

14. Dalam hal hak akses dan penggunaan media pembelajaran, siapa sajakah yang dapat mengakses file dari media pembelajaran pada media penyimpanan file tadi?

Responden : Guru, orang tua peserta didik, dan peserta didik.

15. Apakah media pembelajaran tersebut sebatas media pengiriman (upload data) dan pengunduhan (download) materi pembelajaran saja?

Responden : Ya

16. Jika media pembelajaran itu hanya sebatas dapat mengirim dan mengunduh saja, mengapa tidak memanfaatkan fungsi untuk komunikasi interaktif dua arah seperti penggunaan pada WhatsApp?

Responden : Dikhawatirkkan baik antara guru dengan peserta didik maupun antar peserta didik lebih sibuk berinteraksi di media tersebut daripada di pertemuan tatap muka di kelas. Selain itu juga, guru belum tentu memiliki kesempatan yang bebas untuk melayani setiap peserta didik yang ingin berkomunikasi.

17. Jika kebutuhan tentang adanya media penyimpanan materi pelajaran itu terpenuhi, harapan apakah yang ingin Bapak wujudkan?

Responden : Harapannya adalah agar baik guru maupun peserta didik dapat memiliki koleksi materi pelajaran yang dapat secara bebas untuk digunakan, dan mudah mengirimkan maupun mengaksesnya pada saat akan digunakan.

Narasumber



Udin Supriatna, S. Pd

LAMPIRAN C TABEL PENGUJIAN MEDIA MATERI PEMBELAJARAN

Tabel C - 1 Cek fungsional menambah materi pembelajaran

Kode Test Skenario	Test Skenario	Kode Test Case	Test Case	Test Data	Expected Result	Actual Result	Pass/fail
TS-01	Cek fungsi Menambah materi pembelajaran	TC.1-1	Menambah materi pembelajaran	Nama buku : Biologi Kelas X Jurusan: IPA Kelas: X File : X_Biologi_KD-3.1_Final.pdf Gambar : biologi anatomi.png Author : Admin	Data berhasil ditambahkan dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Data berhasil ditambahkan dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Pass
			Mengkosongkan salah satu field data	Nama buku: Sosiologi Jurusan : IPS Kelas: - File : - Gambar : -	Data gagal ditambahkan	Data gagal ditambahkan	Pass

Tabel C - 2 Cek fungsional mengubah materi pembelajaran

Kode Test Skenario	Test Skenario	Kode Test Case	Test Case	Test Data	Expected Result	Actual Result	Pass/fail
TS-02	Cek fungsi Mengubah materi pembelajaran	TC.2-1	Mengubah seluruh data dari materi pembelajaran.	Nama buku : Biologi Kelas X Jurusan: IPA Kelas: X File : X_Biologi_KD-3.1_Final.pdf Gambar : biologi anatomi.png Author : Admin	Data berhasil diubah dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Data berhasil diubah dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Pass
			Mengubah salah satu data materi pembelajaran	Kelas : XI	Data berhasil diubah dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Data berhasil diubah dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Pass
		TC.2-3	Mengubah Gambar	Gambar : Biologi_kelasXI.png	Data berhasil diubah dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Data berhasil diubah dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Pass

Tabel C - 3 Cek fungsional Menghapus data materi pembelajaran

Kode Test Skenario	Test Skenario	Kode Test Case	Test Case	Test Data	Expected Result	Actual Result	Pass/fail
TS-03	Cek fungsi Menghapus materi pembelajaran	TC.3-1	Menghapus salah satu data materi pembelajaran	Menekan tombol hapus pada salah satu materi pembelajaran.	Nama buku : Biologi Kelas X	Data berhasil dihapus	Data berhasil dihapus

Tabel C - 4 Cek fungsional menambah Data guru

Kode Test Skenario	Test Skenario	Kode Test Case	Test Case	Test Data	Expected Result	Actual Result	Pass/fail
TS-04	Cek fungsi Menambah data guru	TC.4-1	Menambah Data guru	Username : Luthfi Email : ufisyarif@gmail.com Password : 123test Confirm password : 123test	Data berhasil ditambahkan dan pengguna diarahkan ke halaman index	Data berhasil ditambahkan dan pengguna diarahkan ke halaman Index	Pass
		TC-4-2	Mengkosongkan salah satu field data	Username : Luthfi Email : ufisyarif@gmail.com Password : 123test Confirm password : -	Data gagal ditambahkan	Data gagal ditambahkan	Pass

