

RANCANG BANGUN E-LIBRARY PADA SMA NEGERI 1 KUTA SELATAN

by Bayu Widiastika

Submission date: 29-Nov-2022 01:34AM (UTC+0900)

Submission ID: 1964795959

File name: cek.docx (261.43K)

Word count: 2170

Character count: 13757

PROPOSAL SKRIPSI



RANCANG BANGUN E-LIBRARY PADA SMA NEGERI 1 KUTA SELATAN

I GEDE BAYU WIDIASTIKA
1901010084

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PRIMAKARA
DENPASAR 2022

5
BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi berkembang begitu cepat dari waktu ke waktu[1]. Saat ini, penggunaan komunikasi (TIK) dan teknologi informasi sudah meluas dan mempengaruhi kehidupan setiap orang. Sistem informasi mengacu pada kombinasi teknologi informasi yang menggunakan aktivitas orang - orang yang terus memakai teknologi untuk aktivitas dan manajemen mereka. Sistem personal komputer memudahkan pada pencarian keterangan yang diinginkan dan juga membentuk sistem keterangan yang terstruktur. Teknologi juga mudah diakses hanya dengan bermodalkan sebuah smartphone yang dimana alat ini mudah dibawa serta digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Akses yang diberikan juga beragam dengan adanya teknologi smartphone ini seperti mencari informasi, membantu pekerjaan sehari-hari hingga dipakai sebagai hiburan. Belajar juga menjadi sangat mudah dengan adanya teknologi yang sekarang sudah mudah diakses.

Menuntut ilmu merupakan proses untuk mendapatkan perubahan perilaku yang dilakukan oleh setiap manusia berupa keterampilan, pengetahuan, nilai - nilai positif, dan sikap sebagai pengalaman dari berbagai bahan yang dipelajari[2]. Kegiatan menuntut ilmu ini sangat dibantu dengan adanya teknologi, karena informasi yang dapat diakses sangat besar. Saat ini dunia pendidikan juga telah berkembang pesat dan memanfaatkan teknologi. Seperti misalnya dalam administrasi sekolah,

pembelajaran atau pengiriman tugas biasanya manual tapi sekarang melalui sistem google classroom, lalu peminjaman buku menggunakan sistem digital. Buku-buku juga sekarang mudah diakses dengan banyaknya E-library atau perpustakaan digital sehingga membuat kegiatan belajar menjadi lebih mudah.

Saat ini diperlukan sistem yang terkomputerisasi untuk memudahkan pencarian informasi yang diperlukan dan membuat sistem informasi perpustakaan yang lebih terstruktur, misalnya untuk mengecek buku mana saja yang sudah tidak beredar dan berapa jumlah buku yang masih tersedia tanpa melihat di buku catatan perpustakaan. Perpustakaan sekolah dapat menjadi faktor pendukung keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Perpustakaan menjadi sumber daya yang wajib dimiliki sekolah agar siswa dapat dengan mudah mendapatkan informasi atau pengetahuan yang diinginkan. Adanya perpustakaan sekolah dapat memberikan harapan bagi siswa untuk membaca dan menciptakan standar baru yaitu membaca. Perpustakaan sekolah berperan penting dalam mewujudkan peradaban bangsa yang menginginkan siswanya memiliki kesempatan untuk memperluas ilmu pengetahuan dan kecerdasannya, mempunyai kecakapan hidup secara mandiri dan berbudi pekerti yang baik. Menggunakan sistem informasi perpustakaan dapat membantu meningkatkan efisiensi serta meningkatkan operasional perpustakaan. Di samping itu, keberadaan mereka mampu menambah waktu dan biaya operasional perpustakaan.

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kuta Selatan merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas di Kuta Selatan yang selama ini belum mempunyai perpustakaan yang berbentuk digital. Sampai sekarang, manajemen data perpustakaan, mulai dari

pengembalian, peminjaman, informasi anggota perpustakaan, dan pencatatan buku masih memakai sistem yang relatif susah digunakan serta masih menulis catatan peminjaman buku secara manual yang menyebabkan administrasi perpustakaan menjadi kesulitan, lalu para siswa juga tidak mengerti bagaimana sistem peminjaman bukunya yang membuat para siswa di SMA Negeri 1 Kuta Selatan sendiri menjadi kebingungan, hal yang seperti demikian juga ditemui oleh peneliti pada sekolah SMA Negeri 1 Kuta Selatan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dibuat suatu sistem perpustakaan digital yaitu Perpustakaan Osaka (Pusaka) yang dapat memenuhi kebutuhan SMA Negeri 1 Kuta Selatan, pustakawan, serta pelajar dan non pelajar, atau umum. Pada penelitian ini, framework Laravel dan metode Personal Extreme Programming digunakan dalam pengembangan sistem informasi. Diharapkan sistem informasi perpustakaan digital yang dibuat dapat mendukung dan memudahkan dalam manajemen informasi perpustakaan oleh pustakawan dan SMA Negeri 1 Kuta Selatan, serta memudahkan pustakawan untuk mencari dan membaca e-book.

Peneliti mengembangkan sistem menggunakan metode pengembangan PXP (Personal Extreme Programming) dan juga menggunakan framework Laravel. Metode PXP (Personal Extreme Programming) adalah salah satu metode perancangan sistem informasi perangkat lunak yang diaplikasikan untuk programmer yang bekerja sendiri[3]. Metode ini cocok sekali bagi sistem informasi yang didevelop oleh satu orang developer. Framework laravel merupakan framework yang dibuat pada bulan Juni 2011 oleh Taylor Otwell yang memiliki banyak pengguna hingga saat

in[4], framework ini memiliki banyak fitur – fitur yang terdapat di *library*. Oleh karena itu, beberapa peneliti melakukan penemuan bahwa framework library Laravel cukup luas, besar dan kompleks, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengembangkan sistem informasi ini dalam skala rendah, menengah, dan besar.

16

1.2 Perumusan Masalah

Berikut ini adalah rumusan masalah dari topik yang saya angkat :

1. Bagaimana membuat sebuah sistem perpustakaan digital yang efektif dan juga efisien ?
2. Bagaimana membuat sebuah sistem perpustakaan digital yang bisa digunakan oleh masyarakat umum ?

15

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan penelitian dari yang topik saya angkat :

1. Membuat sebuah sistem perpustakaan digital yang efektif dan juga efisien
2. Membuat sebuah sistem perpustakaan digital yang bisa digunakan oleh masyarakat umum

1.4 Manfaat Penelitian

Secara akademis peneliti berharap dapat membantu peneliti yang ingin memakai framework laravel dan metode PXP (Personal Extreme Programming) dalam melakukan rancang bangun sebuah sistem perpustakaan digital. Selain itu, manfaat

secara praktis diharapkan dapat membantu dalam pembuatan sistem perpustakaan digital yang digunakan pada SMA Negeri 1 Kuta Selatan sebagai penunjang pentauliahahan atau akreditasi sekolah tentang perpustakaan.

1.5 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini akan terdapat beberapa pembatasan agar penelitian dapat berfokus ke tujuan dan permasalahan utama :

1. Penelitian ini hanya akan berfokus menggunakan metode Personal Extreme Programming (PXP).
2. Penelitian ini hanya akan berfokus menggunakan framework Laravel.
3. Sistem yang dirancang hanya berfokus kepada fitur seperti :
 - a. Fitur meminjam dan mengembalikan buku bagi pelajar SMA Negeri 1 Kuta Selatan dan masyarakat umum.
 - b. Fitur membooking buku bagi pelajar SMA Negeri 1 Kuta Selatan dan masyarakat umum
 - c. Fitur membaca koleksi buku bagi pelajar SMA Negeri 1 Kuta Selatan dan masyarakat umum.
 - d. Fitur absensi pengunjung bagi pelajar SMA Negeri 1 Kuta Selatan dan masyarakat umum.
 - e. Fitur Mengunggah karya hasil jurnal bagi pelajar SMA Negeri 1 Kuta Selatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori tentang Permasalahan

2.1.1 SMA Negeri 1 Kuta Selatan

SMA Negeri 1 Kuta Selatan ialah Sekolah Menengah Atas yang beralamat di Desa Kutuh, Kecamatan Kuta Selatan. Awalnya SMA Negeri 1 Kuta Selatan bernama SMU Negeri 2 Kuta yang berdiri pada tanggal 19 Juli 1999 dan diresmikan pada tanggal 20 Oktober 1999 dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan Nomor:291/O/1999, kemudian dengan Surat Keputusan Bupati Badung No. 210/2003 tanggal 21 November 2003, nama SMU Negeri 2 Kuta diubah menjadi SMA Negeri 1 Kuta Selatan. Sejak resmi berdiri SMA Negeri 1 Kuta Selatan telah membuka 3 program yaitu program IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), program IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), dan program IPB (Ilmu Pengetahuan Bahasa).

2.1.2 Website

Website merupakan sebuah halaman yang terbuat dari pemrograman Hyper Text Markup atau HTML yang bisa diakses oleh internet. Website bisa

diakses dengan domain yang sering disebut ²⁴World Wide Web atau WWW.[5].

2.1.3 E – Library

E-library merupakan sekumpulan fungsi yang menggabungkan koleksi dan layanan yang bersumber dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK). ²¹Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk memudahkan pengguna jasa dalam mencari informasi [6]. Perpustakaan elektronik atau perpustakaan digital adalah ¹⁸“perpustakaan yang berisi kumpulan bahan pustaka dalam bentuk digital, disimpan dalam arsitektur komputer dan dapat diakses oleh komputer”.

⁶2.2 Landasan Teori tentang Ilmu yang Terkait

2.2.1 Sistem

Sistem adalah suatu unsur yang saling terkait dan saling mencapai suatu tujuan tertentu dengan cara mempengaruhi satu sama lain dalam tindakan[7].

⁴2.2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi ialah sistem internal organisasi untuk melengkapi kebutuhan proses transaksi harian, operasional, mewakili manajemen dan operasi strategis organisasi, serta menyiapkan laporan kepada pihak eksternal tertentu.[8].

2.2.3 Laravel

Definisi dari Framework ialah struktur konseptual dasar yang digunakan guna menyelesaikan masalah yang sifatnya kompleks. Singkatnya, framework adalah kerangka dari website yang akan dikembangkan. Waktu yang dihabiskan untuk membangun website menjadi lebih singkat dan mudah untuk perbaikan jika menggunakan Framework. Laravel dilisensikan di bawah lisensi MIT dan menggunakan Github untuk merilis kode untuk dijalankan, Maka dari itu framework yang menjadi populer di kalangan developer adalah Laravel. Laravel adalah framework berbasis PHP yang bersifat open source dan mengimplementasikan konsep model-view-controller. [4].

2.2.4 PXP (Personal Extreme Programming)

(PXP) Personal Extreme Programming adalah proses pengembangan perangkat lunak yang dirancang hanya untuk digunakan oleh programmer yang bekerja sendiri. Penggunaan metode PXP didasarkan pada fakta bahwa metode ini dapat digunakan oleh programmer sendiri dan toleran terhadap perubahan selama perancangan sistem informasi, karena PXP ini adalah varian dari salah satu metode yaitu Extreme Programming (XP) yang memakai pendekatan metode agile.[3].

2.3 Tinjauan Pustaka (State of the Art)

Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan rancang bangun sistem e – library, yaitu :

No	Peneliti	Judul	Tahun	Hasil Penelitian	Relevansi Dengan Penelitian
1	I Wayan Darma Yasa, I Putu Satwika, Eka Grana Aristyana Dewi, Ni Luh Putu Ning Septyarini Putri Astawa	Framework CodeIgniter pada Rancang Bangun Prili (Primakara Library)[9]	2020	Menjelaskan penerapan metode PXP (Personal Extreme Programming) dan diimplementasikan pada sistem E -Library	Menerapkan metode PXP (Personal Extreme Programming) pada sistem E – Library
2	Basuki Rahmad, Bambang Eka Purnama	Rancangan Pembangunan Web E-Library Pada Perpustakaan Aptikom Indonesia Berbasis Web[10]	2013	Menjelaskan pengembangan E – Library menggunakan bahasa PHP.	Menerapkan pengembangan sistem E – Library dengan menggunakan bahasa dasar PHP
3	Robby Yuli Endra, Yuthsi Aprilinda, Yanuarius Yanu Dharmawan, Wahyu Ramadhan	Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP	2021	Menjelaskan perbandingan bahasa pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native	Mempelajari perbandingan bahasa pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native

		Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website[5]			
4	Fredi Fidek Theo, Virginia Tulenan, Alwin Sambul	Rancang Bangun Aplikasi Digital Library Universitas Sam Ratulangi[11]	2020	Menerapkan pengembangan E – Library menggunakan bahasa pemrograman PHP Codeigniter dan Database MySQL	Menerapkan pengembangan E – Library menggunakan Database MySQL
5	Emi Sita Eriana, Afrizal Zein	Penerapan Metode Personal Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Pemilihan Ketua HMSI Dengan Weighted Product[12]	2021	Menjelaskan pengembangan aplikasi pemilihan ketua HMSI dengan metode PXP	Menerapkan metode PXP dalam pengembangan sistem

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Alat dan Bahan

Untuk alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti membutuhkan berupa alat dan bahan sebagai pendukung untuk melancarkan penelitian ini, berikut alat dan bahan yang digunakan pada saat penelitian :

- Web Browser
- XAMPP
- Composer
- Visual Studio Code
- Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - Prosesor AMD A10-9620P R5 2.50 GHz
 - RAM 8 GB
 - Sistem Operasi Windows 10

3.1.2 Instrumen Penelitian

Untuk instrumen penelitian disini akan lebih ke arah wawancara langsung dengan kepala perpustakaan dan staf perpustakaan di SMA Negeri 1 Kuta Selatan untuk mendapatkan data.

3.1.3 Jenis Data

Untuk jenis data disini akan lebih ke arah kategori mixed. Jadi dalam data tersebut terdapat data kualitatif berupa hasil wawancara dan juga data kuantitatif berupa hasil perhitungan data.

3.1.4 Sumber Data

Sumber data di dalam sebuah penelitian terdiri dari dua data, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data yang didapatkan melalui perantara, sedangkan Data primer adalah data yang didapatkan secara tatap muka dari narasumber. Data primer didapatkan di Perpustakaan SMA Negeri 1 Kuta Selatan adalah mengenai profil perpustakaan, sedangkan data sekundernya adalah dokumen pendukung yang dapat membantu berjalannya proses penelitian ini seperti hasil survey.

3.1.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk tempat penelitian akan saya lakukan di SMA Negeri 1 Kuta Selatan yang berlokasi di Jalan Ketut Jetung, Kutuh, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung. Untuk waktu penelitian akan maksimal menghabiskan hingga 6 bulan.

3.1.6 Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan karena agar mendapatkan data dan informasi proses peminjaman buku pada perpustakaan SMA Negeri 1 Kuta Selatan. Untuk memverifikasi informasi atau fakta yang dikumpulkan selama proses observasi dan untuk lebih memahami kebutuhan perangkat lunak pengguna, wawancara juga dilakukan.

b. Observasi

Observasi dilakukan pada perpustakaan SMA Negeri 1 Kuta Selatan tujuannya adalah untuk mengamati proses peminjaman buku, pengembalian buku, data hadir pengunjung, dan juga laporan data buku di perpustakaan SMA Negeri 1 Kuta Selatan.

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah suatu proses pengumpulan informasi dan data dari sumber terpercaya seperti dokumen, jurnal, buku, prosiding, dan laporan atau digital lainnya. Jika didukung oleh foto atau tulisan akademis dan artistik yang ada, studi sastra akan lebih kredibel.

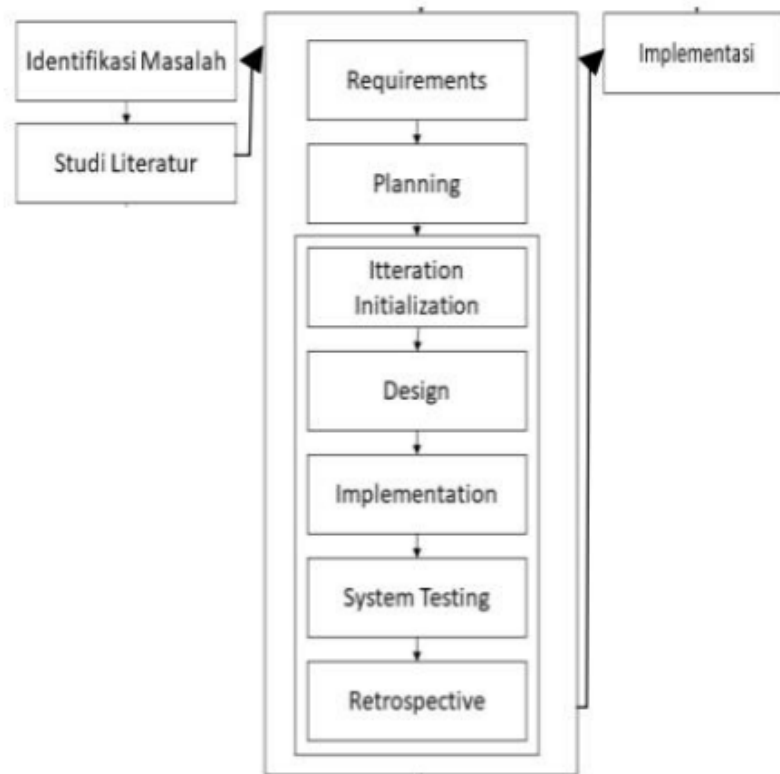
3.1.7 Variabel Penelitian

Untuk variabel penelitian akan lebih kepada siswa SMA Negeri 1 Kuta Selatan dan masyarakat umum yang ingin meminjam dan mengembalikan buku, lalu staff perpustakaan SMA Negeri 1 Kuta Selatan yang melihat laporan peminjaman dan pengembalian buku.

3.2 Alur Penelitian

Berdasarkan dari penelitian yang akan dijalankan menggunakan metode PXP (Personal Extreme

Programming), maka ada beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam metode tersebut yaitu :



Gambar 3.2 Alur Penelitian

a. Requirements

Pada tahap ini, kebutuhan fungsional dan non-fungsional untuk sistem diidentifikasi lalu dicatat dan akan disimpan dalam dokumen yang akan menjadi pendukung untuk pembuatan sistem.

b. Planning

Pada tahap ini, peneliti akan membuat list - list tugas berdasarkan dokumen yang sudah dicatat lalu membuat jadwal tugas agar pembuatan sistem terkontrol dengan baik.

c. Iteration Initialization

Pada tahap ini, peneliti akan memproses pembuatan sistem dari fitur yang paling penting agar peneliti mengetahui kebutuhan yang paling penting itu bagaimana.

d. Design

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan perancangan user interface dan juga database untuk sistem yang akan dirancang.

e. Implementation

Pada tahap ini, peneliti akan mulai melakukan pemrograman, mulai dari sisi *front-end* dan juga sisi *back-end*.

f. System Testing

Pada tahap ini, fungsionalitas modul sistem diuji oleh peneliti dengan menggunakan Blackbox Testing.

3.3 Rancangan Penelitian

[illegible]

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

LAMPIRAN-LAMPIRAN

(isikan lampiran berupa scan **kartu bimbingan**, hasil **presentase plagiarism checker**, dll)



RANCANG BANGUN E-LIBRARY PADA SMA NEGERI 1 KUTA SELATAN

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

id.wikipedia.org

Internet Source

3%

2

Submitted to Forum Perpustakaan
Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur

Student Paper

1%

3

docplayer.info

Internet Source

1%

4

j-ptiik.ub.ac.id

Internet Source

1%

5

www.scribd.com

Internet Source

1%

6

text-id.123dok.com

Internet Source

1%

7

Submitted to Universitas Pamulang

Student Paper

1%

8

mail.widyabhakti.stikom-bali.ac.id

Internet Source

1%

9

etd.iain-padangsidempuan.ac.id

Internet Source

1%

10	eprints.umm.ac.id Internet Source	1 %
11	jurnal.ubl.ac.id Internet Source	1 %
12	Submitted to Clarkston Community Schools Student Paper	1 %
13	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus Student Paper	1 %
14	id.unionpedia.org Internet Source	<1 %
15	repository.uib.ac.id Internet Source	<1 %
16	eprints.perbanas.ac.id Internet Source	<1 %
17	repository.maranatha.edu Internet Source	<1 %
18	ecampus.iainbatusangkar.ac.id Internet Source	<1 %
19	repo.unhi.ac.id Internet Source	<1 %
20	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
21	123dok.com Internet Source	<1 %

22	Aris Budianto, Rosyid Esanudin, Puspanda Hatta. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolah Nilai Sekolah Dasar untuk Kurikulum 2013", Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN), 2019 Publication	<1 %
23	id.123dok.com Internet Source	<1 %
24	marladi.blogspot.com Internet Source	<1 %
25	media.neliti.com Internet Source	<1 %
26	pondpestalhidayah.wordpress.com Internet Source	<1 %
27	studytariningblog.blogspot.com Internet Source	<1 %
28	Fitri Ayu, Dedy Irfan, Ambiyar Ambiyar, Mai Rahmad, Akhmad Zulkifli. "Aplikasi Persediaan Barang Elektronik Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Toko Seven Komputer Pekanbaru)", INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 2020 Publication	<1 %

