

APLIKASI PENERIMAAN BUKU TAMU BERBASIS *WEB* PADA KANTOR KECAMATAN GUMELAR

Novita Setianti¹, Wika Purbasari², Sunaryono³, Melia Kurniasih⁴

¹Program Studi Komputerisasi Akuntansi,^{2,3,4}Program Studi Teknik Informatika STMIK Widya Utama
nophvie_ta@yahoo.com,²wika.purbasarii@gmail.com,³aryo.jateng@gmail.com,
⁴sti20160melialia@gmail.com.

Abstract – Gumelar sub-district still uses manual processes and is not computerized. Therefore we need a computerized application program. This study uses the RAD (Rapid Application Development) method. The results of the reliability test show that the Cronbach Alpha value is 0.801 in the product test variable and 0.862 in the benefit test variable, which means 0.7. This means that the product test and benefit test systems are reliable. The results of product testing with the Dimension.Quality for Goods attribute get a percentage of 95.6 %, which is more than 75%, so it can be concluded that the product testing has been successful. The results of the benefit test with the ULEA attribute get a value of 95%, which is more than 75%, so it can be concluded that the benefit test has been successful. Based on product testing and benefits, it can be concluded that in Gumelar District, a web-based guest reception application can be applied.

Keywords: Website based application, reception, RAD.

Pendahuluan

Perkembangan sistem penyaluran informasi yang semakin maju dengan menggunakan teknologi dapat mendata tamu baru. Di dalam pengisian buku tamu, sampai dengan saat ini hampir di seluruh kantor kecamatan di Banyumas sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi, namun kantor kecamatan Gumelar masih menggunakan proses konvensional dan belum terkomputerisasi dimana pengunjung hanya menulis identitas didalam buku tamu. Untuk mencapai hasil maksimal dan efisien, maka harus dilakukan perubahan terhadap buku tamu di Kantor Kecamatan saat ini dengan cara membuat program aplikasi dimana pengunjung yang datang ke Kantor Kecamatan tidak lagi mengisi buku tamu secara konvensional, tapi pengunjung bisa langsung meminta pada petugas untuk mengisikan data kunjungan pada program yang sudah ada dalam Komputer. Apabila kepala dinas meminta rekap data pengunjung Kantor Kecamatan,

maka petugas bisa langsung mencetak laporan pada aplikasi.

Oleh karena itu perlu dibangun sebuah sistem informasi buku tamu dengan berbasis *web* yang orientasi dan tampilannya akan menyesuaikan pada *device* yang memudahkan calon tamu mendapatkan informasi tentang jadwal pegawai yang dibuka lewat *device* yang mereka gunakan sehingga memudahkan para calon tamu yang akan datang. Penerimaan tamu sangat membantu dalam hal perekaman data pengunjung, dengan menyediakan suatu perangkat yang berbasis *website* yang ada pada bagian pelayanan, selanjutnya pengunjung cukup memberi tahu biodata diri. Sistem ini sangat membantu bagian pelayanan dalam mengarahkan kemana tujuan pengunjung sesuai dengan data yang ada.

Penelitian selanjutnya dikembangkan oleh Purwati (2016) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Administrasi Tamu Hotel (Studi Kasus Pada Hotel Ganesha Purworejo)”. Bisnis Penyewaan Kamar Hotel merupakan usaha yang bergerak dalam bidang pariwisata. Proses pengolahan data yang dilakukan secara manual masih sering terjadi dalam usaha ini. Di mulai dari data tamu sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan transaksi hingga pembuatan laporan. Sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data yang diperlukan. Maka dari itu dengan adanya pengolahan data yang telah terkomputerisasi dapat berjalan lebih efektif dan efisien serta proses pengolahan data yang praktis dibandingkan dengan pengolahan data yang manual.

Penelitian selanjutnya dikembangkan oleh Sukiman, dkk (2019) dengan judul “Aplikasi

Pengelola Tamu Wedding berbasis Mobile Android". Tujuan penelitian ini adalah mengelola tamu dalam hal pengiriman undangan dan penerimaan tamu. Pengiriman undangan melalui aplikasi dilakukan dengan mengirimkan undangan melalui email. Undangan *wedding* tersebut berisi juga aplikasi yang harus *download* oleh tamu karena dalam aplikasi tersebut terdapat *qr code* sebagai penanda identitas tamu. Sehingga ketika tamu datang, hanya dengan *qr code* tersebut maka identitas tamu tersebut dapat diketahui. Apabila tamu tersebut lupa untuk *download* aplikasi maka bisa dilakukan pencarian tamu berdasarkan nama.

Penelitian selanjutnya dikembangkan oleh Devan, JR. et al. (2019) dengan judul "*Integrated Electronic Disbursement And Cash Flow Management System And Method*". Hasil penelitiannya yaitu Sistem informasi pengelolaan tamu yang mampu memberikan kemudahan pada proses pengolahan data [4]. Penelitian yang relevan sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh Sukiman, dkk (2019), Fibri Arif Nur Hendarto (2019) Ochi Marshella Febriani (2017) ketiganya memiliki persamaan yaitu adalah sama-sama membuat aplikasi data tamu berbasis *website*. Perbedaan penelitiannya yaitu metode pengembangan yang digunakan pada penelitian saat ini menggunakan metode *RAD*. Tampilan *website* pada penelitian saat ini mampu menyesuaikan *device* yang digunakan pengguna.

Berdasarkan masih adanya perbedaan dengan penelitian sebelumnya, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Aplikasi Penerimaan Tamu Berbasis *Website* pada Kantor Kecamatan Gumelar".

Metode Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara atau interview adalah sebuah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden. Metode ini dilakukan dengan mengadakan wawancara kepada bagian humas dan Camat mengenai masalah-masalah yang terkait pendataan atau arsip tamu. Hal ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi selengkap-lengkapya mengenai penerimaan tamu di Kantor Kecamatan Gumelar sebagai acuan dalam melakukan penelitian ini.

b. Observasi

Observasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja

panca indra mata serta dibantu panca indra lainnya, panca indra lainnya seperti telinga, penciuman, mulut, dan kulit. Pada metode ini, pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan pengamatan administrasi pendataan penerimaan tamu secara langsung untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendokumentasikan atau memotret buku penerimaan tamu yang ada di Kantor Kecamatan Gumelar seperti pendataan penerimaan tamu dan laporan. Serta data yang berkaitan dengan merancang dan membangun aplikasi pengolah data penerimaan tamu.

2. Konsep Penelitian

Dalam pengembangan sistem peneliti menggunakan metodologi pengembangan sistem *RAD (Rapid Application Development)*. Berikut ini gambar tahapan dari metode pengembangan *RAD*.



Gambar 1 Metode Pengembangan *RAD*

Pada gambar 1 adalah gambaran langkah dari metode pengembangan *RAD* yang terdiri dari tiga bagian utama yaitu: fase perencanaan syarat-syarat (requirement planning), pemodelan (workshop design), dan implementasi (implementation). Implikasi ke dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Fase Perencanaan Syarat-Syarat (requirement planning).

Fase Perencanaan ini penganalisis dan para pengguna bertemu untuk mengidentifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem yang akan dibangun. *Fase* ini memerlukan keterlibatan yang intens dari kedua belah pihak yaitu pihak peneliti dan pihak staf tata usaha sebagai pengguna (*user*) pada sistem yang akan dibangun. Mengidentifikasi tujuan dan syarat -

syarat informasi dibagi menjadi tiga tahap diataranya adalah:

- 1)Kebutuhan Input,
- 2)Kebutuhan Proses,
- 3)Kebutuhan Output.

b. *Desain Workshop (Workshop Design)*

Fase workshop desain RAD adalah fase merancang dan memperbaiki aplikasi atau sistem, Kendall & Kendall mencirikan fase ini seperti *workshop*. Mengapa fase ini dicirikan dengan *workshop*, karena layaknya sebuah *workshop* yang terdapat para partisipan yang berpartisipasi kuat dalam kelompok dan tidak terdapat aktifitas yang pasif. Partisipan tersebut dianalogikan sebagai kelompok-kelompok kecil yang dibentuk untuk membantu user dalam menyetujui desain. Selama *workshop desain RAD* ini, pengguna merespon *working prorotype* yang ada, menganalisa dan memperbaiki modul yang dirancang menggunakan perangkat lunak berdasarkan respon pengguna.

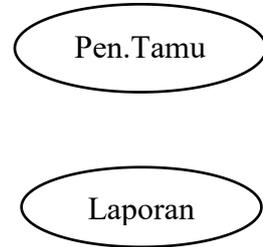
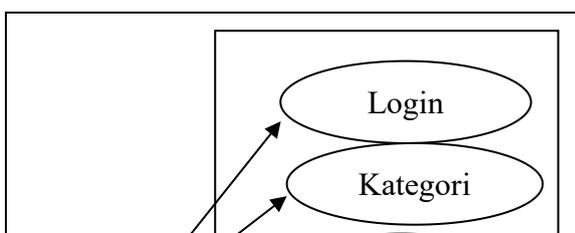
c. *Implementasi (Implementation)*

Fase implementasi ini diimplementasikan berdasarkan uraian fase sebelumnya. Selama *workshop design*, seorang penganalisis dan pengguna berkerja bersama secara intensif untuk membuat desain bisnis proses atau aspek-aspek non-teknis dari aplikasi. Segera setelah aspek - aspek tersebut disepakati dan sistem telah dibangun dan diperbaiki, aplikasi yang baru tersebut diuji coba (*testing*) dan ditampilkan kepada organisasi untuk mendapatkan respon. Pada fase ini dilakukan pengenalan terhadap sistem yang telah dibangun, yaitu dengan:

1. Spesifikasi *Hardware* yang digunakan
Spesifikasi hardware yang digunakan adalah menjelaskan spesifikasi minimal yang harus dimiliki oleh hardware (PC) yang akan menerapkan aplikasi ini .
2. Perangkat lunak pendukung
Perangkat lunak pendukung di sini menunjuk pada perangkat lunak untuk mendukung berjalannya aplikasi ini.
3. Pengujian Sistem
Proses pengujian sistem yang bertujuan untuk melihat jalannya aplikasi. Pada tahap pengujian sistem ini dilakukan dengan dua tahap pengujian, yaitu Uji Produk dan Uji Manfaat.

Pembahasan

1. *Usecase Diagram*



Gambar 2 *Usecase Diagram*

Pada gambar 2 adalah gambar diagram *Usecase* pada aplikasi Penerimaan Tamu Berbasis *Web* pada Kantor Kecamatan Gumelar.

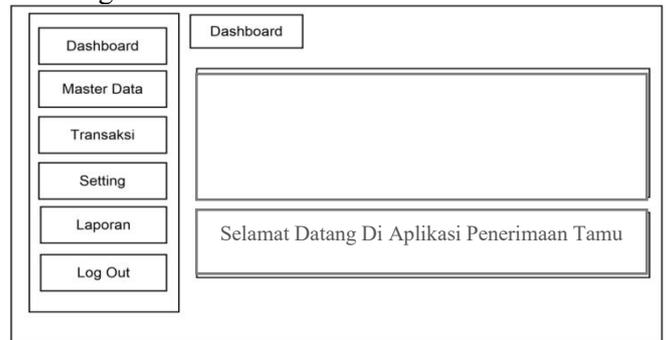
2. *Rancangan Login*



Gambar 3 *Rancangan Login*

Pada gambar 3 diatas adalah rancangan halaman login pada aplikasi pengolahan data penerimaan tamu berbasis *web* yang berfungsi sebagai pintu masuk *login* untuk mengakses sistem.

3. *Rancangan Dashboard*



Gambar 4 *Rancangan Dashboard*

Pada Gambar 4 adalah rancangan *dashboard* pada aplikasi pengolahan data penerimaan tamu berbasis *web* yang berfungsi sebagai tampilan awal ketika *user* pertama kali masuk ke sistem.

4. *Implemntasi Database*
- a. *Keseluruhan Database*

Gambar 5 Keseluruhan Database

Pada gambar 5 adalah implementasi keseluruhan database semua tabel yang digunakan pada aplikasi penerimaan tamu kantor Kecamatan Gumelar.

b. Tabel Admin

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	E
1	id	int(11)			No	None	
2	username	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
3	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
4	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 6 Tabel Admin

Pada gambar 6 adalah implementasi admin pada aplikasi penerimaan tamu kantor Kecamatan Gumelar.

c. Tabel Data Bidang

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	E
1	id	int(11)			No	None	A
2	nama_bidang	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
3	kode_bidang	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
4	lokasi	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 7 Tabel Data Bidang

Pada gambar 7 adalah implementasi tabel data bidang pada aplikasi penerimaan tamu kantor Kecamatan Gumelar.

d. Tabel Data Pegawai

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	E
1	id_pegawai	int(11)			No	None	A
2	id_bidang	int(11)			No	None	
3	nip	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
4	nama_pegawai	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
5	jabatan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
6	alamat	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None	
7	tgl	date			No	None	

Gambar 8 Tabel Data Pegawai

Pada gambar 8 adalah implementasi implementasi tabel data pegawai pada aplikasi penerimaan tamu kantor Kecamatan Gumelar.

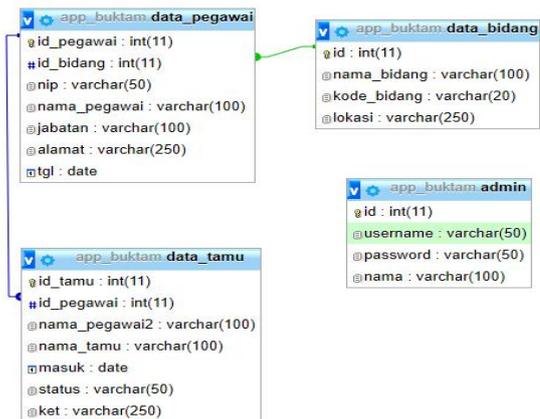
e. Tabel Data Tamu

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
1	id_tamu	int(11)			No	None	AUTO_INCR
2	id_pegawai	int(11)			No	None	
3	nama_pegawai2	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
4	nama_tamu	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
5	masuk	date			No	None	
6	status	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
7	ket	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 9 Tabel Data Tamu

Pada gambar 9 adalah implementasi implementasi tabel data tamu pada aplikasi penerimaan tamu kantor Kecamatan Gumelar.

f. Relasi Database



Gambar 10 Relatif Database

Pada gambar 10 adalah bentuk pemodelan database yang saling berhubungan antar tabel yang ada dalam pengembangan sistem aplikasi penerimaan buku tamu di Kantor Kecamatan Gumelar berbasis web.

5. Implementasi Layout

Pada tahapan ini penerapan perancangan sistem kedalam pengkodean agar dihasilkan tampilan yang bisa diakses di komputer.

a. Tampilan Halaman Utama Aplikasi



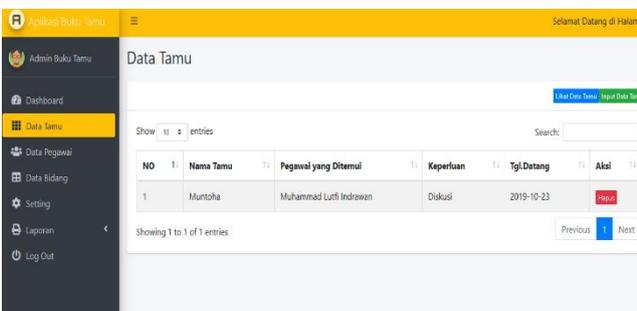
Gambar 11 Halaman Utama Aplikasi
Tampilan halaman utama aplikasi pada perancangan aplikasi fitur Penerimaan Tamu berbasis web pada Kantor Kecamatan Gumelar.

b. Tampilan Halaman Dashboard



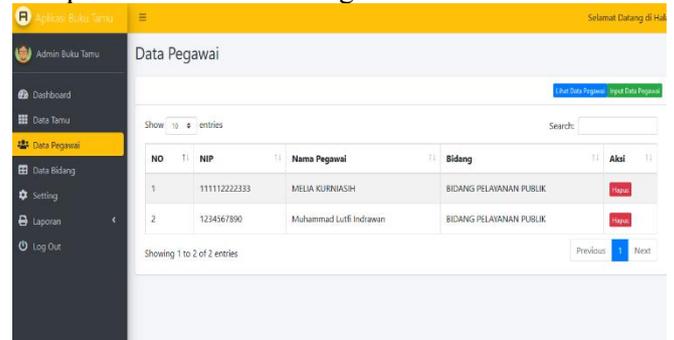
Gambar 12 Halaman Dashboard
Gambar 12 merupakan tampilan halaman Dashboard administrator di aplikasi penerimaan tamu berbasis web pada Kantor Kecamatan Gumelar.

c. Tampilan Halaman Data Tamu



Gambar 13 Halaman Data Tamu
Gambar 13 merupakan tampilan halaman data tamu pada aplikasi penerimaan tamu berbasis web pada Kantor Kecamatan Gumelar.

d. Tampilan Halaman Data Pegawai



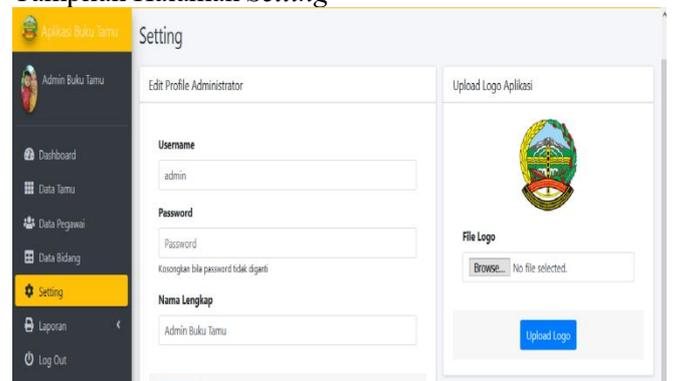
Gambar 14 Halaman Data Pegawai
Gambar 14 merupakan tampilan halaman data pegawai pada perancangan aplikasi penerimaan tamu berbasis web pada Kantor Kecamatan Gumelar.

e. Tampilan Halaman Data Bidang



Gambar 15 Halaman Data Bidang
Gambar 15 merupakan tampilan halaman halaman data bidang Buku Tamu pada perancangan aplikasi fitur Penerimaan Tamu berbasis web pada Kantor Kecamatan Gumelar.

f. Tampilan Halaman Setting



Gambar 16 Halaman Setting
Gambar 16 merupakan tampilan halaman setting pada perancangan aplikasi fitur Penerimaan Tamu berbasis web pada Kantor Kecamatan Gumelar.

g. Tampilan Halaman Laporan



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI
KANTOR KECAMATAN GUMELAR
Jalan Raya Gumelar No. 02 Telp. (0281) 5700347, Gumelar, Banyuwangi, Jawa Tengah
Kode Pos. 53165

LAPORAN DATA KUNJUNGAN (BUKU TAMU) KECAMATAN GUMELAR PERIODE 2020-11-04 SAMPAI DENGAN 2020-11-10

NO	Nama Tamu	Asal Tamu	Pegawai yang Ditemui	Bidang	Keperluan	Tgl.Datang	Pegawai Pengantar
1	Muntoha	Purwokerto Jawa Tengah Indonesia	TWI ROEBYANTO, S.Sos	BIDANG PELAYANAN PUBLIK	Berkunjung	2020-11-04	-

Fri, 04 Dec 2020
Uts. Kasubbag Umum dan Kepegawaian

Ibnu Solekhan, A.Md. Kom
NIP.197406102006041011

Gambar 17 Halaman Laporan

Gambar 17 merupakan tampilan halaman laporan data penerimaan tamu pada perancangan aplikasi fitur Penerimaan Tamu berbasis web pada Kantor Kecamatan Gumelar.

Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah di dapatkan pada aplikasi penerimaan tamu di Kantor Kecamatan Gumelar diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Dari semua fitur yang ada, telah bisa digunakan sebagaimana mestinya.
- Dari sisi admin, aplikasi ini sudah bisa memenuhi syarat.
- Dari sisi user, aplikasi ini sudah bisa menjalankan fungsinya.
- Hasil uji produk

Hasil uji produk dengan atribut *Dimension of Quality for Goods* sebagai berikut:

Nilai maksimal tiap atribut 30 dan nilai minimal 0. Nilai maksimal yang dapat dicapai dari 6 atribut dengan masing-masing 2 pertanyaan Uji Produk yaitu $6 \times 30 = 180$. Nilai Produk maksimal yang dapat dicapai dari 6 atribut Uji Produk yaitu 100 di peroleh dari rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Produk} = (172/180) \times 100\%$$

$$\text{Nilai Produk} = 95,5\%$$

Jika nilai uji produk ≥ 75 maka produk dinyatakan berhasil, tetapi jika nilai uji produk ≤ 75 maka produk dinyatakan gagal. Sehingga dapat disimpulkan produk dinyatakan berhasil karena mendapat nilai 95,5%.

- Hasil uji manfaat
Total nilai maksimal tiap atribut 30 dan nilai minimal 0. Nilai maksimal yang dapat dicapai dari 4 atribut Uji Manfaat yaitu $30 \times 4 = 120$. Nilai Produk maksimal yang dapat dicapai dari 4 atribut Uji Produk yaitu 100 di peroleh dari rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Manfaat} = (118 / 120) \times 100\%$$

Nilai Manfaat = 98,3%

Jika nilai uji produk $\geq 75\%$ maka produk dinyatakan berhasil, tetapi jika nilai uji produk $\leq 75\%$ maka produk dinyatakan gagal. Sehingga dapat disimpulkan produk dinyatakan berhasil karena mendapat nilai 98,3%.

Penutup

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diperoleh bahwa telah dibuat Aplikasi Penerimaan Tamu Berbasis Web Pada Kantor Kecamatan Gumelar. Aplikasi ini dapat membantu admin dalam mengolah data penerimaan tamu menjadi lebih akurat dan menghasilkan laporan menjadi tepat waktu. Berdasarkan hasil uji produk mendapatkan sebesar 95,5% yaitu lebih dari 75% sehingga dapat disimpulkan pengujian produk telah berhasil. Berdasarkan hasil uji manfaat mendapatkan nilai 98% yaitu lebih dari 75% sehingga dapat disimpulkan pengujian manfaat telah berhasil.

2. Saran

- Pada penelitian selanjutnya sistem informasi dapat dikembangkan dari sisi tampilan yang lebih bagus dan menggunakan platform android.
- Pada penelitian selanjutnya dikembangkan dengan dikoneksikan dengan Website Kecamatan Gumelar.
- Aplikasi pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan framework yang berbeda, misal dengan laravel.

Daftar Pustaka

- Abdulloh, Rohi. 2016. *Easy dan Simple Web Programming*. Jakarta: Elex Media. Komputindo
- Bungin, Burhan. 2017, *Metodologi Penelitian Kualitatif*: Depok: Rajagrafindo Pustaka.
- Rosa dan Salahuddin M. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula.
- Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M. 2015, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur Dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula Bandung.
- Fathansyah. 2017. *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- Hidayatullah. Priyanto, Kawistara. Jauhari K. 2016. *Pemograman Web*. Bandung: Informatika.
- Jogiyanto. 2015. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi*. Yogyakarta : Andi.
- Riduwan. 2016. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabet.
- Solichin. 2016. *Pemograman Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Budi Luhur.

10. Mulyani, Sri. 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung : Abdi Sistematika.
11. Tata Sutabri.2016. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
12. Yurinda.2017. *Software Engineering*. Yogyakarta: Deepublish.
13. Sugiyono.2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&BI*.Bandung: Alfabeta.
14. Mandar, Ruko.2017. *Solusi tepat Menjadi Pakar Adobe Dreamweaver.Cs6*.Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
15. Aditya, Fitri Marisa dan Dwi Purnomo. 2016. *Penerapan Algoritma Apriori Terhadap Data Penjualan di Toko Gudang BM*. Malang : Universitas Widyagama.
16. Guntari. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Di Desa Tanjung kamuning*. Jurnal Skripsi : STTG.
17. Abdillah, Willy dan Jogiyanto. 2017. *Partial Least Square (PLS) Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis*.Yogyakarta: ANDI
18. Prayitno. 2016. *Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital berbasis website Untuk para penulis*. Jurnal Skripsi : AMIKBSI Jakarta Timur.
19. Sutabri,Tata. 2016. *Sistem Informasi Manajemen (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Andi.
20. Ulya, Faizul Ulya.2019. *Rancang Bangun Sistem Manajemen Kuliah Tamu Berbasis Web*. Undergraduate (S1) thesis,University of Muhammadiyah Malang.
21. Dikutip pada 26 Februari 2019 dari Gravisware.com/informasi/keunggulan-aplikasi-berbasis-web.html.